

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR/MG**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO**  
**GRAZIELLE APARECIDA SEABRA**

**NOVAS FORMAS DE MORAR**  
**PROPOSTA DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL A PARTIR DA**  
**EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO SÃO VICENTE DE PAULA**

**FORMIGA-MG**

**2017**

GRAZIELLE APARECIDA SEABRA

NOVAS FORMAS DE MORAR  
PROPOSTA DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL A PARTIR DA  
EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO SÃO VICENTE DE PAULA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR – MG, com requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Prof. Mestre: Cezar Augusto Silvino Figueredo

FORMIGA – MG

2017

GRAZIELLE APARECIDA SEABRA

NOVAS FORMAS DE MORAR  
PROPOSTA DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL A PARTIR DA  
EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO SÃO VICENTE DE PAULA

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
ao Curso Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR  
– MG, com requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

---

Profº. Ms. Cezar Augusto Silvino Figueredo  
Orientador

---

Profª Ms. Karla Cristina Garcia de Carvalho  
UNIFOR-MG

---

Rodrigo Torres Moreira Oliveira  
Convidado

Formiga, 02 de Junho de 2017.

S438 Seabra, Grazielle Aparecida.

Novas formas de morar: proposta de habitação de interesse social a partir da experiência da Associação São Vicente de Paulo / Grazielle Aparecida Seabra. – 2017.

105 f.

Orientador: Cezar Augusto Silvino Figueredo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo)-Centro Universitário de Formiga-UNIFOR-MG, Formiga, 2017.

À Deus e aos meus pais, pela dedicação, força e o apoio sempre.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela trajetória até esse momento, pela saúde e determinação, por todas as vezes em que precisei de forças e através da fé pude me reerguer e continuar de cabeça erguida e com integridade. Obrigada!

A minha mãe pelas orações, pelo colo e carinho em todos os instantes, por nunca me deixar desistir e ser a fonte de apoio. Sua fé também é a minha. Ao meu pai por todo o apoio, dedicação e ensinamentos diários. Obrigada!

Ao meu orientador, por toda sabedoria e paciência dedicados para o aprendizado. E todos os outros professores que colaboraram para o conhecimento, ajudando a compreender também que arquitetura além de tudo precisa ser feita com amor. Obrigada!

Aos colegas e amigos que com a convivência diária durante anos tornaram tudo mais divertido e especial. As experiências trocadas, aos momentos únicos, lágrimas e sorrisos, por toda a cumplicidade obrigada!

E a todas as pessoas que torceram pelo sucesso, fizeram parte da minha formação e estiveram ao meu lado em todos os momentos, obrigada!

## RESUMO

O cenário da Habitação de interesse social no Brasil vem se transformando desde a década de 60. Nesse período foram iniciados os primeiros processos de construção de habitações de forma rápida e barata para população de baixa renda. A partir de então, com o passar dos anos e a inserção de diversos programas habitacionais, em sua maioria mal sucedida, o déficit habitacional se tornou um dos maiores problemas a serem solucionados no país, em um contexto de aumento populacional e demanda por novas habitações. Os programas que foram propostos pelo governo desde o início foram financiados por empresas e bancos, mas muitos deles foram extintos no decorrer dos anos. Atualmente o Programa Minha Casa Minha Vida, é o maior programa habitacional do Governo Federal e os números são cada vez maiores. Porém, esse programa tem sido alvo de críticas em relação à qualidade das edificações, uma vez que a quantidade se tornou mais importante que a qualidade. Tendo em vista a problemática das habitações de interesse social, é necessário repensar os projetos de acordo com o envolvimento da população, as condicionantes do local de inserção dentre outros fatores, a fim de assegurar uma edificação de qualidade que atenda aos anseios dos moradores. Em uma cidade como Pimenta – Minas Gerais, um município que apresenta uma população expressiva, onde o perímetro urbano tem se expandido e existe uma quantidade significativa de casas populares, a proposta deste trabalho é o projeto de habitações de interesse social em uma área de expansão da cidade. Esse projeto tem por objetivo promover a integração da área com a cidade, adequando o terreno, suas condicionantes físicas e potencializando visualmente o local. Buscando caráter social do projeto, trazendo para população infraestrutura ideal e habitações dignas. O projeto pretende tirar partido do conceito de arquitetura aberta, dando aos moradores autonomia na organização e layout de suas habitações.

Palavras chave: habitação de interesse social; programas habitacionais; déficit habitacional.

## **ABSTRACT**

The scenario of housing of social interest in Brazil has been transformed since the decade of 60. In this period the earliest and inexpensive housing construction processes were initiated for low-income population. From then on, over the years and the insertion of several housing programs, mostly unsuccessful, the housing deficit has become one of the biggest problems to be solved in the country, in a context of population increase and demand for new dwellings. The programs that were proposed by the Government from the outset were funded by companies and banks, many of them were extinct over the years. Currently the housing program my Home program My life, is the largest housing program in the federal government and the numbers are increasingly larger. However, this programme has been the subject of criticism of the quality of the buildings, since the quantity has become more important than quality. In view of the problematic of the dwellings of social interest, it is necessary to rethink the projects in accordance with the involvement of the population, the constraints of the place of insertion among other factors, in order to ensure a quality building that meets the wishes of the residents. In a city like Pepper – Minas Gerais, a municipality presenting an expressive population, where the urban perimeter has expanded and there is a significant amount of popular houses, the proposal is the project of dwellings of social interest in an area of expansion of the city. This project aims to promote the integration of the area with the city, adapting the terrain, its physical conditioning and visually enhancing the site. Seeking social character of the project, bringing to the ideal infrastructure population and dignified dwellings. The project aims to take advantage of the concept of open architecture, giving residents autonomy in the organisation and layout of their dwellings.

Keywords: housing of social interest; Housing programs; Housing deficit.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Vista Frontal, Unité d'habitation, Meaux © FLC/ADAGP .....	26
Figura 2 - Vista Lateral, Unité d'habitation, Meaux © FLC/ADAGP .....	26
Figura 3 - Conjunto Pedregulho .....	28
Figura 4 - Equipe da Elemental.....	49
Figura 5 - vista aérea da cidade de Iquique, Chile. Da esquerda para a direita: Centro Histórico_torre del reloj; vista da cidade a partir do deserto de Atacama; área turística, playa de Cavancha; Conjunto Quinta Monroy. ....	51
Figura 6 - Situação da ocupação irregular, antes da atuação do Elemental. ....	54
Figura 7 Esquema do pensamento do Elemental, que preferia dar parte de qualidade e permitir a expansão ao usuário. ....	55
Figura 8 - Implantação do conjunto na cidade, com as visuais a partir da rua. ....	56
Figura 9 - Unidade térrea e duplex; a repetição delas, formando a fita; a composição da expansão das unidades. ....	58
Figura 10 - Planta Baixa casa térrea .....	59
Figura 11 - Planta 1º Piso Duplex. ....	59
Figura 12 - Planta 2º Piso Duplex. ....	60
Figura 13 - Patio Central .....	61
Figura 14 - Fachada Frontal.....	61
Figura 15 - Fachadas Duplex. ....	62
Figura 16 - Patio Central. ....	62
Figura 17 - local de implantação. Fonte:Site Oficial USINA_ctah) .....	66
Figura 18 - Processo de criação e pré-execução da obra.....	67
Figura 19 - Construção das habitações.....	68
Figura 20 - Processo de Construção Paulo Freire .....	69
Figura 21 - Imagem área central das habitações. ....	70
Figura 22 - Circulação pelos moradores na Paulo Freire .....	70
Figura 23 - Opção 1: Planta Baixa 3 quartos e com cozinha/ sala de estar e jantar integrados.....	
Figura 24 - Opção 2: Planta Baixa com 2 quartos e cozinha/ sala de jantar/ sala integrados.....	71
Figura 25 - Opção 3: Planta baixa com 2 quartos, sala e cozinha integrados.....	72

Figura 26 - Opção 4: Planta baixa com cozinha e sala de estar integrados.....	72
Figura 27 - Planta Baixa com todas os apartamentos inclusos e área comunitária. .	73
Figura 28 - Corte Longitudinal Unidade de Habitação.....	73
Figura 29 - Cidade de IZOLA. ....	75
Figura 30 - Foto da varanda, podendo visualizar os furos para passagem da ventilação .....	76
Figura 31 - Fachada frontal, podendo observar os furos laterais. ....	77
Figura 32 - Vista das varandas e as aberturas.....	77
Figura 33 - Vista interna das salas e varanda. ....	78
Figura 34 - Implantação no terreno. ....	78
Figura 35 - Planta baixa com todos os apartamentos e circulações. ....	79
Figura 36 - Detalhes da estrutura.....	79
Figura 37 - Fachada Frontal de um bloco. ....	80
Figura 38 - Mapa de Minas Gerais, demarcando o Município de Pimenta-MG.....	82
Figura 39 - Símbolo oficial utilizado por todas as sedes da SSVP. ....	84
Figura 40 - Carta de Agregação da SSVP .....	85
Figura 41 - Fachada de uma das residências da SSVP – Pimenta.....	86
Figura 42 - Associação São Vicente de Paulo em Pimenta. ....	87
Figura 43 - Estudo das condicionantes .....	88
Figura 44 - Vista número1 Mapa-chave .....	88
Figura 45 - Mapa Chave.....	89
Figura 46 - Vista 2. Mapa-chave. ....	89
Figura 47 - Vista 3 Mapa-Chave.....	90
Figura 48 - Mapa Chave.....	90
Figura 49 - Vista 4 Mapa-Chave.....	91
Figura 50 - Vista 5 Mapa-chave. ....	91
Figura 51 - Mapa Chave.....	92
Figura 52 - Vista 6 Mapa-Chave.....	92
Figura 53 - Vista 7 Mapa-Chave.....	93
Figura 54 - Mapa Chave.....	93
Figura 55 - Vista 8 Mapa-Chave.....	
Figura 56 - Mapa Cheios e Vazios .....	
Figura 57 - Mapa das alturas das edificações .....	96
Figura 58 - Mapa Área Verde .....	96

Figura 59 - Mapa do uso e ocupação do solo .....	97
Figura 60 - Mapa de Equipamentos urbanos. ....	97
Figura 61 - Mapa de Hierarquia viária. ....	98
Figura 62 - Mapa de Mobiliário Urbano. ....	98
Figura 63 - Mapa síntese – acessos ao local. ....	99
Figura 64 - Programa de Necessidades.....	101
Figura 65 - Fluxograma da Edificação.....	101

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Cronograma de atividades .....	18
--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1 Tema .....	16
1.2 Justificativa.....	16
1.3 Objetivos .....	17
1.3.1 Objetivo Geral.....	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
1.4 Metodologia .....	18
1.5 Cronograma de Atividades.....	18
<b>2 REVISÃO TEÓRICA E HISTÓRICA DO TEMA</b> .....	<b>19</b>
2.1 Surgimento da Habitação .....	19
2.2 Modelos de Habitação Coletiva Através dos Tempos.....	23
2.2.1 Le Corbusier – A Unidade de Habitação .....	23
2.2.2 Um exemplo da influência de le corbusier na arquitetura moderna brasileira: Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho) .....	28
2.3 Cenário da Habitação no Brasil .....	30
2.3.1 Políticas Habitacionais no Brasil .....	30
2.3.2 A Era BNH / COHABS.....	31
2.3.3 Programa Minha casa minha vida.....	39
2.4 Políticas Habitacionais no Brasil .....	44
2.5 Qualidade das habitações no Brasil.....	45
<b>3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO</b> .....	<b>47</b>
<b>4 LEITURAS DE OBRAS ANÁLOGAS</b> .....	<b>49</b>
4.1 Elemental .....	49
4.1.1 O ARQUITETO CRIADOR DO ELEMENTAL.....	50
4.1.2 Obra: Quinta Monroy.....	50
4.2 Usina _ ctah .....	64
4.2.1 Obra: Associação Paulo Freire .....	65

<b>4.3 Urban Office Architecture (UOA)</b> .....	<b>74</b>
<b>4.3.1 Obra: Izola Habitação Social</b> .....	<b>75</b>
<b>5 DIAGNOSTICO DE SÍTIO E REGIÃO: PIMENTA / MINAS GERAIS</b> .....	<b>81</b>
<b>5.1 Aspectos Gerais</b> .....	<b>81</b>
<b>5.2 Origem da Cidade</b> .....	<b>82</b>
<b>5.3 Turismo</b> .....	<b>83</b>
<b>5.4 Local de Intervenção: Associação São Vicente de Paulo</b> .....	<b>84</b>
<b>5.5 Diagnóstico da área de projeto e seu entorno</b> .....	<b>87</b>
<b>5.6 Análise Legal</b> .....	<b>94</b>
<b>5.7 Estudo mapas-síntese</b> .....	<b>95</b>
<b>6 PROPOSTA PROJETUAL</b> .....	<b>100</b>
<b>6.1 Programa de Necessidades</b> .....	<b>100</b>
<b>6.2 Fluxograma da Edificação</b> .....	<b>101</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>103</b>
<b>8 CONCEITO</b> .....	<b>102</b>
<b>9 PARTIDO ARQUITETÔNICO</b> .....	<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>104</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O problema da habitação é uma constante no mundo. Segundo dados da ONU, o déficit habitacional vai chegar a 3 bilhões de pessoas até 2030. Essa realidade é ainda mais ampliada no Brasil onde segundo PNAD/IBGE, 2007, “o Brasil possui um déficit habitacional em torno de 6.273 milhões, hoje segundo o relatório da ONU, são aproximadamente 1 bilhão de pessoas vivendo em áreas de favelas.” E também, segundo o relatório Global sobre Assentamentos Humanos de 2005, divulgado pelo Programa das Nações unidas para Assentamentos Humanos, “será necessário construir 96.150 unidades habitacionais por dia (ou 4.000 por hora) para atender a crescente demanda em âmbito mundial.”

No Brasil os problemas relacionados com habitação começaram na década de 60, de acordo com o IBGE (Situação das Habitações), “o crescimento dos domicílios foi menor que o crescimento da população e das famílias. Isso está relacionado com a interação do alto crescimento demográfico e crise econômica, agravando os problemas habitacionais naquele período.” Essa situação começou a mudar quando foram criadas novas propostas de financiamento de construções populares, para as classes de baixa renda. Estes financiamentos foram feitos pelo BNH (Banco Nacional de Habitação) e SFH (Sistema Financeiro da Habitação). Após o país sofrer uma nova redemocratização, foram extintas essas instituições.

A partir da década de 90, surgiram novas propostas de financiamento habitacional, mas apenas anos depois foram aprovadas novas políticas habitacionais.

Esse contexto é alterado pela crise econômica mundial que se inicia nos Estados Unidos em 2008. Diante do novo quadro, o governo brasileiro decide adotar medidas de expansão de crédito e apoio aos setores que se encontravam em dificuldades, dentre eles o setor imobiliário. Para continuar expandindo o mercado habitacional, lança o Programa Minha Casa Minha Vida – PMCM (CARDOSO, ARAGÃO, 2011, p.15).

Atualmente o minha casa minha vida é o principal programa habitacional do governo federal. As fases do Programa constituíam em milhares de casas financiadas construídas, com números cada vez maiores. “A despeito dos vultosos resultados quantitativos, pesquisadores têm apontado a má qualidade da produção habitacional do Programa, bem como a localização periférica dos empreendimentos”

(MARICATO, 2009; ROLNIK E KLINK, 2011; PENALVA; DUARTE, 2010; HIRATA, 2009; BONDUKI, 2009).

A má qualidade das edificações é cada vez mais aparente, as residências não são pensadas com a necessidade dos usuários e as variáveis (clima, vento dominante, insolação, dentre outros), não são consideradas na fase de projeção das mesmas.

Em Pimenta – MG existem hoje, habitações de interesse social criadas pela associação São Vicente de Paulo, que sofrem com os mesmos problemas do programa Minha Casa Minha Vida. Inúmeras edificações sem levantamentos das variáveis do local, onde as necessidades e números de integrantes das famílias, não são considerados para projeção das residências.

Vista a problemática das habitações de interesse social, para dar embasamento no projeto, tem se uma nova proposta com objetivo de melhorar a situação das edificações financiadas que são construídas, para a população vulnerável e de baixa renda. É necessário repensar o projeto a partir das variáveis locais, envolvimento dos futuros moradores e pensar em espaços mais adaptáveis as realidades das famílias de baixa renda. Esse trabalho se desdobra em uma alternativa projetual à habitação de interesse social com vista à resolução desses problemas.

## **1.1 Tema**

O tema do presente trabalho é uma nova proposta de habitação de interesse social na cidade de Pimenta – MG, a partir da experiência da associação São Vicente de Paula.

## **1.2 Justificativa**

Atualmente na cidade de Pimenta – MG existem habitações de interesse social, que foram criadas pela Associação São Vicente de Paula. Estas utilizadas por pessoas vulneráveis e de baixa renda. Essas edificações tem o mesmo problema do programa Minha Casa Minha Vida, que são edificações construídas com um projeto arquitetônico utilizado por todos os ocupantes. Independente de variáveis (clima, vento dominante, insolação, dentre outros), necessidades, número



de integrantes da família, causando uma má utilização das edificações pelas famílias. Consequente da falta de planejamento das edificações, pela parte das instituições que procuram volume, números construídos, deixando de lado conforto e as necessidades dos usuários.

Com essa problemática, a proposta é que todos tenham moradia digna, implantando soluções para as questões de divisão das moradias, onde famílias com maior número de integrantes, não tenham problemas com a falta de cômodos e que tenha funcionalidade. Além de conforto utilizando de forma adequada, a ventilação e iluminação do local proposto para implantação das moradias.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Desenvolvimento de uma monografia, a fim de subsidiar a melhoria das habitações de interesse social, à partir da experiência da associação São Vicente de Paula na cidade de Pimenta - MG.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Os objetivos específicos contemplam:

- Mostrar de forma sucinta o significado de habitação e quais foram os problemas que fizeram com que o déficit habitacional seja um dos maiores problemas mundiais;
- Propor uma solução construtiva para abrigar pessoas de diversos tipos familiares e suas necessidades;
- A utilização de um meio construtivo rápido e econômico;
- Utilizar formas de economia de água e energia elétrica;
- Estudo das leis vigentes (NBR's, lei de uso e ocupação do solo, dentre outros);
- Justificar a importância de uma habitação social bem qualificada e projetada para população;

## 1.4 Metodologia

Na realização do trabalho o procedimento metodológico foi através de pesquisas eletrônicas, bibliográficas e demais formatos de documentação, fichamento e análise com foco nas principais diretrizes de habitação social. Além de buscas em sites para dados específicos de habitação (Censo, ONU, IBGE).

Assim como estudo de obras análogas, que complementam e trazem novas perspectivas de projeto para acrescentar percepções de relevância em relação ao tema, os quais são destacados: estética, sistema construtivo, métodos de avaliação das condicionantes e necessidades dos usuários.

Além, da produção de mapas relevantes em relação ao entorno, para melhor entendimento da área em uso, como também levantamentos topográficos, condicionantes climáticas e socioculturais do entorno e da população para orientar nas melhores soluções para a proposta projetual.

## 1.5 Cronograma de Atividades

Tabela 1– Cronograma de atividades

ATIVIDADES	PERÍODO DE REALIZAÇÃO
Pesquisa do Tema	Fevereiro / Março
Entrevista	Março
Análise de dados	Março / Abril
Escopo do Projeto	Abril
Revisão de conteúdo	Abril / Maio
Solução do Projeto	2º Semestre 2017

Fonte: A autora, 2017.

## 2 REVISÃO TEÓRICA E HISTÓRICA DO TEMA

### 2.1 Surgimento da Habitação

A começar pelos primórdios da civilização, as pessoas tiveram a necessidade de se abrigar e os povos primitivos utilizavam como abrigo, espaços naturais, que variavam entre: copas de árvores, árvores, cavernas, etc. Habitação é sinônimo de abrigo, e todos procuravam se abrigar das intempéries e dos intrusos que traziam perigo. Assim, com o passar do tempo e o desenvolvimento das habilidades dos humanos, eles começaram a empregar materiais diversos para construir os seus abrigos, esses materiais variavam, porém os mais utilizados eram pedras, madeira, peles, terra queimada ou crua e cerâmica.

O abrigo foi se tornando cada vez mais elaborado, mas não deixava de ter sua função básica: construir um espaço o qual protege o homem das intempéries e dos intrusos.

Com o passar dos anos, o homem começou a se juntar com outros homens, passando a se agregar as habitações primitivas, assim criando aldeias, ou também podemos definir como grupos de moradias. As aldeias começaram a crescer, estas eram também compartilhadas com animais e serviam de depósito para os alimentos, além de servir como áreas para o cultivo de alimentos.

As atividades nas aldeias foram se expandindo até chegar ao ponto onde a sua produção começou a ser maior que o consumo, fazendo com que o excedia, fosse comercializado, armazenado ou distribuído e à partir desse momento, começaram a se caracterizar a formação das primeiras cidades.

Nessas cidades, além da função de abrigo, as habitações começaram a ter outras funções e tarefas, como alimentação, atividades fisiológicas, descanso, convívio social e muitas vezes ocorriam em determinadas situações, atividades trabalhistas.

Além de a habitação cumprir as funções básicas, é necessário que tenha um espaço seguro, confortável, salubre e integrado de maneira adequada ao ambiente que a cerca. Ou seja, o conceito de habitação deve ser considerado de tal maneira que abranja e envolva todo o seu entorno, não apenas a unidade habitacional.

No caso das habitações urbanas, que abrigam no Brasil 76% de sua população, este conceito abrangente envolve:

- serviços urbanos, isto é, as atividades desenvolvidas no âmbito urbano que atendam às necessidades coletivas: abastecimento de água, coleta de esgotos, distribuição de energia elétrica, transporte coletivo etc;
- infraestrutura urbana incluindo as redes físicas de distribuição de água e coleta de esgotos, as redes de drenagem, as redes de distribuição de energia elétrica, comunicações, sistema viário etc;
- equipamentos sociais incluindo os edifícios e instalações destinados às atividades relacionadas com educação, saúde, lazer etc. (ABIKO, 1995 pág. 6)

Podemos observar que o problema habitacional, se torna mais grave para as pessoas de baixa renda e este problema, é de difícil solução, se observando as principais causas, de acordo com Abiko, (1995, p. 27): “com a insuficiente renda da população para enfrentar os gastos com habitação e processo de urbanização, os custos do solo urbano são elevados.”

Essas causas são relacionadas á uma série de fatores que trazem dificuldades ao acesso a habitação adequada, por famílias de baixa renda, como: “ falta de terrenos adequados tanto física como financeiramente; crise econômica e social com desemprego e diminuição da renda; custo e qualidade dos materiais de construção; políticas públicas voltadas para a habitação social inexistentes ou pouco explícitas (ABIKO, 1995 p. 6).”

Podem ser percebidos alguns problemas encontrados em áreas com população de baixa renda, que são de natureza urbana, de acordo com ABIKO (1995, p.4) “A não regularização da posse da terra; abastecimento de água precário ou inexistente; ausência de rede de esgoto e drenagem; sistema precário e (muitas vezes) clandestino de rede elétrica; acessos deficientes para locomoção de pessoas, cargas, e ao sistema de transportes coletivos; carência de coleta de lixo; habitações precárias; rede escolar e rede de serviços de saúde, aquém das necessidades dos residentes; inexistência de creches para crianças cujos pais trabalham; ausência de programas geradores de emprego e renda, e de cursos de profissionalização da mão-de-obra; falta de áreas comuns, destinadas às manifestações culturais e atividades de esporte e lazer; indigência de equipamentos e atividades para recreação e ocupação de menores; escasso sistema de abastecimento de alimentos e outros bens de consumo, com preços levados; inexistência de segurança pública, e de acesso à justiça; iluminação pública deficiente; precário serviço telefônico coletivo, quando existente. ”

Ornstein (1992, p.8) diz que, “a habitação deve ser considerada um bem com potencial durável, tempo de vida útil superior a 50 anos e com características únicas.” Por se tratar de um produto de valor elevado, a população com renda inferior, tem menor poder de compra. Assim, existe uma demanda maior por habitação imediata por essas classes menos favorecidas, como foi mencionado anteriormente.

O quadro da habitação apresenta inúmeras vertentes, contudo, quando se trata de habitação para classes menos favorecidas ou de interesse público, surgem conceitos e termos que explicam essa tipologia de habitação.

Existem alguns termos encontrados para se referir à habitação popular: habitação de baixo custo, habitação sub-normal, habitação para população de baixa renda, habitação social ou habitação de interesse social.

Habitação sub-normal é definida pela Prefeitura Municipal de São Paulo (15) como aquela que não oferece as condições mínimas de segurança, durabilidade, tamanho, salubridade e não permite a seus moradores o atendimento de atividades como membro de grupos primários; estas condições referem-se tanto aos aspectos da construção (dimensionamento, número e disposição dos cômodos, material, estrutura, etc...) quanto à carência e localização de sanitários, ausência de água encanada, de ligação às redes de esgoto e de energia elétrica.

Habitação de interesse social ou habitação social é um termo usado pelo extinto BNH envolvendo os seus programas para faixas de menor renda. Este termo continua a ser utilizado por várias instituições e agências na área habitacional.

Habitação de baixo custo (low-cost housing) é um termo utilizado para designar habitação barata sem que isto signifique necessariamente habitação para população de baixa renda.

Habitação para população de baixa renda (housing for low-income people) é um termo mais adequado que o anterior, tendo a mesma conotação que habitação social; estes termos trazem no entanto a necessidade de se definir a renda máxima das famílias e indivíduos situados nesta faixa de atendimento social. (LARCHER, 2005 p. 22)

Abiko (1995, p. 14) completa dizendo que:

A habitação de interesse social, não se deve ser entendida apenas como um produto, mas sim como um processo, um resultado complexo, de dimensões com determinantes políticos, jurídicos, sociais, tecnológicos, econômicos e ecológicos. Esse conhecimento é essencial se quisermos alcançar a solução do problema habitacional que é crescente, com suas condições de uso, contorno e dificuldades.

Diante da situação de dificuldade e carência, é de responsabilidade do poder público, encaminhar soluções para o problema habitacional. Porém, esta tarefa deve ser compartilhada para iniciativas privadas e comunidades, as quais, irão auxiliar na definição e implantação de estratégias adequadas. As habitações de interesse social, são voltadas á população carente, que tem como renda de 0 à 3 salários mínimos. Alguns pesquisadores como Larcher (2005), caracterizam as habitações sociais como:

Financiada pelo poder público, não necessariamente produzida pelos governos, tendo a possibilidade de sua produção ser assumida por empresas, associações e outras formas instituídas de atendimento;  
Destinada, sobretudo a faixas de baixa renda que são objeto de ações inclusivas, notadamente as faixas até três salários mínimos (que representa a faixa da população com maior déficit habitacional);  
Embora o interesse social da habitação se manifeste, sobretudo em relação ao aspecto de inclusão das populações de menor renda, pode também manifestar-se em relação a outros aspectos, como situações de risco, preservação ambiental ou cultural;  
A habitação de interesse social interage com uma série de fatores sociais, econômicos e ambientais, e é garantida constitucionalmente como direito e condição de cidadania. (PORFIRIO 2014, p.12)

Mesmo que muitos termos não estejam definidos de fato, se sabe que a habitação, em especial na tipologia social, surge próxima aos períodos das guerras. Resposta à necessidade de alojar o máximo de pessoas em pequeno espaço de tempo.

Investigando o projeto de habitação social nos E.U.A. e em países da Europa, Rowe (1995) observa que, nos anos 20 e 30, a ênfase das vanguardas modernistas em novas formas deu-se de modo produtor por meio de um processo racionalizado da produção em massa. Após a 2ª guerra mundial, a orientação técnica moderna eliminou distinções espaciais importantes no âmbito da vida cotidiana, resultando em edifícios monótonos e residências indistintas, construídas de acordo com padrões mínimos, não respondendo aos aspectos sociais. Com a emergência das ciências sociais em arquitetura a partir da década de 70, os programas habitacionais centralizados modernos e tecnocráticos foram gradualmente substituídos por provisões e determinações locais, em tentativas de melhorar as condições com significado expressivo na arquitetura da habitação. (PORFÍRIO, 2014, p. 13).

Após o fim da Primeira Guerra Mundial, o movimento moderno da arquitetura se instituiu em alguns países, com experiências isoladas de alguns arquitetos comprometidos em ações sociais, técnicas e formais. Tal movimento de renovação

da arquitetura foram consequências da industrialização e recuperação após a guerra.

Arquitetos foram solicitados para ajudar na demanda habitacional, com a responsabilidade de criar soluções eficientes e rápidas para solucionar o problema com habitação e as necessidades das cidades.

## **2.2 Modelos de Habitação Coletiva Através dos Tempos**

Para que seja possível o entendimento da questão da habitação, é necessária a busca da história da habitação social em âmbito mundial, para que seja possível a compreensão das propostas e conceitos iniciados pelos arquitetos e urbanistas desde o princípio. Que foram simbólicos para época e que trouxeram novos ideais. Os quais podemos observar pontos positivos e negativos, podendo assim entender o porquê o cenário da habitação hoje, tem problemas e estes tem se agravado desde o princípio na década de 60. Estes serão divididos nos seguintes tópicos: Le Corbusier – A UNIDADE DE HABITAÇÃO; A influência de Le Corbusier na Arquitetura Moderna Brasileira: Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho); Cenário da Habitação no Brasil; A Era BNH /COHABS; Programa Minha Casa Minha Vida; Políticas Habitacionais no Brasil; Qualidade das habitações no Brasil e Situação da famílias de baixa renda.

### **2.2.1 Le Corbusier – A Unidade de Habitação**

Após a II Guerra mundial “a maior parte dos países Europeus enfrentava uma crise habitacional grave, o que obrigou governos a procurarem soluções para resolver o problema da habitação das famílias, sobretudo as de menos recursos.” (NEVES, 2015, p.10)

Esta crise habitacional que, em muitas cidades europeias, já se verificava desde os finais do século XIX, em virtude da industrialização e consequente afluência das pessoas às cidades, foi agravada, em Marselha, pela destruição causada pelos bombardeamentos da II Guerra Mundial. É precisamente neste ambiente, de grande destruição e enorme carência habitacional, que o Arquiteto Modernista Le Corbusier é chamado a intervir, na França, mais concretamente em Marselha, pelo governo Francês, na resolução deste problema. (NEVES, 2015, p.10)

Le Corbusier, foi um dos arquitetos mais marcantes e fluentes da época,

Foi considerado um dos raros arquitetos, que propôs uma teoria de proporções, fornecendo descrições explicativas de como estas foram aplicadas nos seus projetos. Este sistema teve extrema importância no período pós II Guerra Mundial, devido à necessidade de realojamento de um grande número de pessoas no mínimo espaço possível, o que ocasionou o aparecimento de grandes blocos habitacionais em várias cidades Europeias. (POSSEBON, 2004, p.27).

Le Corbusier foi tão marcante em sua teoria, que naquela época generalizava-se entre os arquitetos o módulo standard - MODULOR, este que “consiste no uso repetitivo de uma unidade de medida ou objeto, de forma a produzir um tipo. Deste modo, o conceito de tipo e de módulo são duas faces da mesma realidade que conseguem propor um “modelo tipo” na estruturação das habitações e, possivelmente, na produção em série Duarte (1995, p. 1).” O modelo da máquina era tomado como referência essencial, era um protótipo que permitia a produção de casas em série. As quais, aumentavam a produção e reduziam os custos, e ainda incentivava a estética da repetição. O intuito era de minimizar o processo de construção.

“Sem dúvida que a industrialização fornecia uma quantidade enorme de elementos arquitetônicos e construtivos, que facilitavam a construção em série.” (NEVES, 2015, p. 34). Pois havia a necessidade de alojar o número maior de pessoas, em espaços reduzidos, aonde rapidez, quantidade, prazo e custo eram essenciais para as famílias.

Diante de toda a necessidade de construir habitações de forma rápida e de baixo custo, foi que Le Corbusier se tornou tão influente e marcante no século XX. Ele queria minimizar a standardização, que sempre o contrariou. Trouxe então, diversificação e personalização, respeitando a diversidade dos indivíduos, mesmo proporcionando a produção em série. Os sistemas que eram abordados, incluíam também diversidade de uma forma apropriada.

O primeiro projeto que foi utilizado as medidas do Modulor, por Le Corbusier foi a Unidade de habitação “desde 1943, tendo sido considerada a principal obra feita à escala humana (COHEN, 2006, p. 58; BOESIGER E GIRSBERGER, 2001, p. 290).” “Desde o desenho da célula habitacional até à cobertura do edifício, o Modulor esteve presente em todas as etapas da construção, tendo sido utilizadas quinze medidas de construção.” (NEVES, 2015, p. 155-165). No seu livro o Modulor, o arquiteto afirmou:



Tinha começado em 1945-46 os primeiros desenhos da Unidade de Habitação de Marselha; Num atelier, paralelo ao seu, engenheiros e arquitetos, reunidos – uns hábeis e espertos como raposas no bosque cerrado das técnicas, os outros, devotos e apaixonados como os verdadeiros defensores de uma causa, a da nossa civilização. A Grelha de Proporções foi submetida a ensaios e, portanto, posta à prova. (CORBUSIER, 2010a, p. 153-154).

É uma obra de grandes dimensões, 56 metros de altura, 24 metros de largura, contendo 18 pisos, com 337 apartamentos duplex, e 140 metros de comprimento. Cercado por arborização evidenciando a imagem e marca da cidade.

A Unidade de Habitação acolhe cerca de 1600 pessoas, contém 337 habitações de 23 tipologias diferentes, desde o estúdio ao apartamento para grandes famílias, dos quais 213 correspondem aos dois tipos de desenho básico, com 98 m<sup>2</sup>. As habitações podem ter apenas uma ou dupla orientação, exceto as habitações orientadas a sul, e estão distribuídas por 17 pisos. (BALTANÁS, 2005, p. 115)

“O modelo base das células habitacionais proposto por Le Corbusier assenta em elementos pré-fabricados, combináveis através de um modo de encaixe entre duas habitações, permitindo a rentabilização do espaço, como se a estrutura fosse uma garrafeira e as habitações garrafas.” (SBRIGLIO, 2004, p. 153).

A preocupação com as proporções do Modulor esteve, presente e levou Le Corbusier a trabalhar cuidadosamente o tamanho exato da Unidade, tendo em vista a sua preocupação com a criação de harmonia entre as proporções. Calculou o número exato de famílias que a unidade podia albergar com vista a criar um ambiente de vida coletiva agradável. Chegou à conclusão que o tamanho ideal seria o de um edifício que pudesse albergar 300 a 400 famílias, correspondendo a um número que se situasse entre 1000 e 2000 residentes (SBRIGLIO, 2009, p. 148-149).

Figura 1- Vista Frontal, Unité d'habitation, Meaux © FLC/ADAGP



Fonte: FONDATION LE CORBUSIER, 2005.

Figura 2 - Vista Lateral, Unité d'habitation, Meaux © FLC/ADAGP



Fonte: FONDATION LE CORBUSIER, 2005.

Em 2008, João Luís Carrilho da Graça, afirmou na revista *Arquitetura e Arte*:

Recentemente visitei a Unidade de Habitação de Marselha e, ao contrário das visitas anteriores, fiquei alojado no hotel e visitei uma das casas. As soluções são absolutamente espantosas. A maneira como consegue, com imensa sensibilidade, criar um ambiente doméstico, com a participação da Charlotte Perriand no design da cozinha e do Jean Prouvé no desenho da escada, realizando uma clara separação dos vários universos da família, que se conjugam e encontram em espaços relativamente reduzidos mas de uma maneira muito intensa e interessante. Muitos aspectos na obra de Le Corbusier continuam a vir-nos à memória quando pensamos em certos problemas. Algumas das suas experiências continuam sem ter dado todos os seus frutos e sem serem levadas às últimas consequências. [...] Mas a verdade é que ninguém escapa a essa influência. (GRAÇA, 2008, p. 72).

Le Corbusier foi revolucionário, por ter criado um conceito novo, projetando a unidade habitacional pensando no bem estar das pessoas, proporcionando funcionalidade e não só as necessidades básicas, como segurança, saúde, mas ainda, necessidades culturais, educacionais e recreativas. Os sistemas construtivos foram inovadores e alguns até adaptados, e ainda utilizou equipamentos e materiais que não eram utilizados na época. Foi visionário ao trazer um caráter diferente, para habitação comunitária e multifamiliar, modelos que foram inspiradores para projetos posteriores em todo mundo.

“Por último, entendemos que foi um humanista porque na base da sua obra arquitetônica está sempre presente o conceito de Homem nas suas vertentes física, psíquica e social, enquanto sujeito de direitos numa sociedade industrializada em transformação.” (NEVES, 2015, p.87).

Em uma afirmação de Le Corbusier, ele diz: “Apenas o arquiteto é capaz de estabelecer a harmonia entre o homem e o seu meio” (NEVES, 2015, p. 134).

À partir de um breve histórico a respeito de Le Corbusier e suas ideias inovadoras, podemos compreender o quão influente ele foi pra arquitetura moderna em todo mundo, influenciando diretamente a concepção de espaços coletivos e edifícios habitacionais. No Brasil, serviu de inspiração para inúmeros arquitetos, principalmente nas habitações sociais. A Unidade de Mersalha, como foi dito anteriormente, apresenta muitas diretrizes modernistas, que conseqüentemente foram levadas à muitos arquitetos e urbanistas e inspiradoras para novas ideias de habitação.

### 2.2.2 Um exemplo da influência de le corbusier na arquitetura moderna brasileira: Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho)<sup>49</sup>

O edifício Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (PEDREGULHO) de Eduardo Reidy é um exemplo desse modelo de habitação de interesse social derivado de Le Corbusier. Assim como Le Corbusier, Reidy acredita que o trabalho deva trazer comoção e emoção, sendo o trabalho técnico e preciso.

Com esta determinação, participa do projeto brasileiro de construção nacional: associando, poeticamente, o desejo pedagógico e modelar de seus edifícios a uma clara atitude construtiva, estabelecendo pautas onde caibam a consciência social, o compromisso arquitetônico com seus ideais e a responsabilidade com a edificação da obra. (CAIXETA, 2002, p.6)

Figura 3 - Conjunto Pedregulho



Fonte: SÀ, 2011.

Como a primeira obra arquitetada pelo Departamento de Habitação, o conjunto pedregulho (1946-1958), tem uma forte característica experimental e prototípica. Os edifícios mostram um ideal pedagógico e modular, não só pelo destino social, mas por uma série de questões do programa, funcionalidade e articulação entre os edifícios construídos. O edifício é um grande complexo com 328

unidades habitacionais, praça de serviços Públicos, centros comerciais, jardim-de-infância, maternal, berçário, escola primária, quadras esportivas, ginásios, piscina, centro sanitário.

O sentido experimental do projeto do Pedregulho reflete-se nas diferentes tipologias de edificação nele utilizadas. São exemplos disto as experiências na racionalização do projeto: a definição de apartamentos-tipo para abrigar os diferentes grupos de usuários; a modulação e a distribuição de plantas-tipo, visando resolver, além dos problemas funcionais, também os problemas técnico-construtivos; e o uso do apartamento dúplex como solução máxima de racionalização. (CAIXETA, 2002, p. 9-10)

Como a localização do conjunto pedregulho, é uma das áreas mais quentes do Rio de Janeiro, houve uma preocupação e um aprimoramento no sentido de resolver aspectos construtivos e climáticos. Além disso, outra questão é a respeito da topografia, que dificultava a implantação do ponto de vista da questão da insolação. Com isso o conjunto pedregulho, retrata várias soluções de distribuições revolvendo de maneira exemplar os problemas com sol nas fachadas, além das soluções de fachada e ventilação cruzada dos ambientes. “Ele experimenta vários *tipos e formas* de elementos de proteção solar e trabalha com a ideia de *permeabilidade das superfícies*, associando a elas variadas texturas, que se reproduzem na luz e na sombra e que podem ser visualizadas em diferentes escalas.” (CAIXETA, 2002, p.10)

A escola primária - edifício símbolo, solução “modelar” - localiza-se no centro de gravidade do conjunto e possui uma implantação ideal. As soluções adotadas nas salas de aula - o fechamento acristalado associado ao terraço individual semi-coberto; as aberturas longitudinais próximas à laje, na parte interna das salas, e o corredor aberto, com gólosias cerâmicas - formam um conjunto de elementos que compõem um *arquétipo construtivo-formal* que pode ser aplicado (e adaptado) a diferentes situações funcionais. Este arquétipo, baseado no princípio da *permeabilidade*, já mencionado, permite a ventilação cruzada e cria *membranas de transição*, propiciando uma situação ideal de temperatura e de iluminação. A própria inclinação da cobertura, que aumenta a área de fachada das salas de aula e diminui o sombreamento, já pressupõe um aproveitamento da orientação sul, onde o índice de iluminação pode ser elevado sem prejudicar as condições de temperatura. (CAIXETA, 2002, p.10)

O conjunto pedregulho é um interessante exemplo da articulação das referências Corbusier na concepção de edifícios multifamiliares no Brasil. Seu programa diversificado e o elevado número de unidades habitacionais pretendia uma

ideia de edifício-cidade, capaz de resolver em seu corpo todas as necessidades da população residente. O conjunto Pedregulho e Unidade de Habitação de Marselha, foram construídos na mesma época. Pensados e criados com o propósito de atender as necessidades, tanto de moradia, educação, saúde e lazer, com baixo custo e coletividade. São obras que inovaram na construção, atuando com funcionalidade, ventilação adequada além de iluminação e facilidade na circulação. São exemplos de habitações pensadas nos habitantes que vão residir, de forma a suprir as necessidades e dar conforto aos ocupantes.

## **2.3 Cenário da Habitação no Brasil**

### **2.3.1 Políticas Habitacionais no Brasil**

Não é de hoje que se discute a questão habitacional no Brasil. Desde meados dos anos 60 iniciativas de produção de edificações de interesse social estão na pauta dos governos, porém o déficit habitacional só cresceu desde então.

Segundo a Secretária Nacional de Habitação Inês Magalhães, pelos resultados apurados pelo Ministério das Cidades em parceria com a Fundação João Pinheiro, e tendo como base Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE, 2007), o Brasil possui um déficit habitacional em torno de 6.273 milhões, mas o sonho de milhões de pessoas em todo mundo é ter uma moradia digna, e este é um direito previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Este é um direito social reconhecido no Brasil, pela Constituição da República, como também a saúde, a educação e a justiça, e é essencial para a vida. Sem uma moradia regularizada, o cidadão não tem direito nem mesmo a um endereço, ou seja, está fora do mapa engrossando o número dos sem-teto (ZUNINO, LAGO, 2010, p.14).

O objetivo é fazer um balanço das políticas habitacionais desde os anos 60 no Brasil. Com intuito de identificar os desafios e possibilidades que tracem a atual conjuntura, visando as transformações políticas e sociais. Podendo entender o porquê os problemas habitacionais se agravaram das ultimas décadas até a atualidade.

### 2.3.2 A Era BNH / COHABS

Em 21 de agosto de 1964, com a Lei nº 4.380, que institui o Plano Nacional de habitação e Urbanismo, se tem início uma nova política habitacional. Cria-se o Banco Nacional de habitação (BNH).

Surge num momento em que é crucial para o novo regime dar provas de que é capaz de atacar problemas sociais. A percepção é que há “uma vacância de lideranças”, que “as massas estão órfãs” e “socialmente ressentidas”, e que é preciso mostrar que o novo governo é receptivo a suas necessidades: que pode, sem a demagogia da esquerda, agir pronta e seguramente em benefício delas. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.40)

O governo precisava fechar os vazios deixados, o BNH e outros programas que foram criados na época, faziam parte de uma estratégia que tinha como intuito “esfriar” as massas e ainda com isso, obter o seu apoio.

A escolha da habitação como eixo da política urbana aconteceu principalmente porque foi sob o aspecto das tensões nas favelas, das massas disponíveis e das migrações maciças para as cidades que a questão urbana ganhou visibilidade e contorno nos princípios dos anos 1960. A filosofia da casa própria, outro elo importante na política do BNH, também encontrou na teoria das massas disponíveis a sua motivação principal. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.41)

O ministro Roberto Campos disse em um dos sistemas:

A solução do problema pela casa própria tem esta particular atração de criar o estímulo de poupança que, de outra forma, não existiria, e contribui muito mais para a estabilidade social do que o imóvel de aluguel. O proprietário da casa própria pensa duas vezes antes de se meter em arruaças ou depredar propriedades alheias e torna-se um aliado da ordem. (SEMINÁRIO SOBRE O PLANO NACIONAL DE HABITAÇÃO, 1996, p. 20)

Para Política Habitacional se erguer com o propósito de estabilidade social ou para conquistar aliados, não foram apenas estes os motivos a serem destacados. A motivação da construção civil para diminuir a crise econômica, a geração de novos empregos e vantagens na utilização para romper crises localizadas, teve muito peso na concepção e foram percebidos desde o início como um dos principais papéis.

No quadro de desenvolvimento urbano brasileiro, o problema mais importante não era a casa, era a abertura de oportunidades de emprego para absorvermos as massas de trabalhadores semiespecializados, de oportunidades para mobilizarmos os escritórios de engenharia, de planejamento, de projetos, de arquitetura e dar trabalho às firmas de

construção civil e à indústria de construção, forças paralisadas na economia brasileira. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011 p. 41-42)

A política habitacional começa então a se distanciar do foco principal, de sua origem, assim, foi se perdendo o caráter político e social que a motivou. Na política, os partidos foram extintos, as eleições esvaziadas, as massas desmobilizadas. Afastou-se o perigo da população e foram removidos os últimos vestígios políticos do pré 1964. Um documento que foi encaminhado do Plano BNH, para o presidente da época Castelo Branco, á respeito do clima da época, chamou a atenção:

É preciso não abandonar a população favelada. Na realidade, ela é muito maior do que se vê nas favelas pois a elas se somam as casas de cômodos, as águas furtadas, os porões etc. Essa gente tem um poder aquisitivo mínimo, mas é gente. Para eles deverá ser mantido esse Fundo de Assistência Social previsto no texto de forma ampla, para ser posteriormente estudado e regulamentado. Se essa faixa de população não for atendida, o Plano ficará falho. Poderá ajudar a construção civil do país a se recuperar; poderá atuar brilhantemente na abertura de frentes de trabalho; poderia melhorar as empresas médias e pequenas de produção de material de construção e poderá dar destino melhor à capacidade de poupança dos mais bem aquinhoados. Mas, sem atender a faixa proletária (salário mínimo), terá fracassado no seu objetivo social. Os recursos do Plano serão fatalmente desviados apenas para os que suportarem os ônus da compensação inflacionária a ser instaurada. (SOUZA, 2014 p. 159.)

Diferentemente dos programas habitacionais, o modelo BNH tratava-se de um banco, sob aspectos inovadores na política habitacional. As soluções antecedentes eram baseadas na Fundação da Casa popular, órgãos de previdenciários e caixas de pecúlio. Porém, as inovações incluídas pela nova política habitacional, ao invés de facilitar os objetivos, ressaltaram mais conflitos entre eles.

A política habitacional foi submetida à vários impasses, em parte, decorrentes dos meios adotados para implementá-lo e tomados explícitos. Os traçados empresariais atuantes, estes alinhados à correções monetárias, por um lado impediam a descapitalização do BNH, evitavam um sistema de preferência de âmbito nacional e reduziam riscos de corrupção, porém, não permitiam aos mutuários com recursos reduzidos a beneficiação no sistema.

Além de tais posturas, o BNH criou um grupo de pressão muito forte, com representantes influentes: bancos, construtores, associações de poupança, financiadoras, crédito imobiliário, que não embarcariam em uma política que não tivesse relevância e os contrariasse. “A lentidão das respostas do BNH a mudanças conjunturais – sobretudo às que requerem alterações na sistemática financeira –



talvez encontre parte de sua explicação na ação dos grupos de pressão, formados pela própria política habitacional.” (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.44-45)

### *CORREÇÃO MONETÁRIA*

A utilização da “correção monetária” em operações imobiliárias não é inovação ou característica original do Brasil. A reajustabilidade ou correção monetária, que permite atualizar o valor da poupança, investimento e saldos devedores dos créditos hipotecários, existem nos Sistemas de Poupança e Empréstimo da Argentina, Bolívia, Colômbia, Chile, Equador e Paraguai. No entanto, além do Brasil, somente a Colômbia, Paraguai e Chile a aplicam com regularidade.”(Santiago, 7, 23, pp. 45-51, março de 1975. Informação retirada da p. 48). “O que caracteriza o Brasil e o destaca dos países latino-americanos citados é que, entre nós, a correção monetária se aplica em maior grau e atinge amplos setores da economia, parecendo algo “natural”, com o qual se deveria conviver permanentemente. A tradução operacional da correção monetária para o Sistema Financeiro da Habitação é feita através da Unidade Padrão de Capital (UPC), uma unidade monetária de poder aquisitivo constante, cujo valor expresso em cruzeiros é atualizado monetariamente a cada trimestre civil ,na mesma proporção da variação do Índice de Preços, apurado pela Fundação Getúlio Vargas. O processo é idêntico ao utilizado para calcular as chamadas Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN). Uma UPC, a moeda oficial do BNH, equivale, em valor, a uma ORTN.” (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.45)

Há os que acreditam que a correção monetária alimenta o processo de inflação e isso foi causa de debates acirrados. Com essa visão, acreditavam que o ônus da proteção do capital para a construção civil, tenderia a dissipar por outros setores, através da elevação dos preços nos setores da economia. Grupos com maior poder aquisitivo teriam posições privilegiadas, podendo se defender dos efeitos da inflação que passassem pela correção. Outros a defendiam, com argumentos de que seria inconcebível desenvolver um programa habitacional em tamanha grandeza sem evitar degradação das poupanças aplicadas.

Ao contrário das instituições anteriores, o BNH criou um centro unificado, contendo normas e políticas padronizadas. Foram estabelecidas divisão dos trabalhos entre atuantes públicos e privados, nas etapas de financiamento, comercialização e construção das moradias, e captação de recurso.

Em relação ao financiamento, existia um agente específico para cada fragmento definido pelo BNH. No mercado popular, que se pretendia atingir famílias com renda mensal de um (1) à três (3) salários mínimos, limite mais tarde aumentado para cinco, os agentes são companhias habitacionais (cohab), que podem ser municipais ou estaduais. No mercado econômico, responsáveis, pela

construção de moradias para mutuários, com a renda entre três (3) e seis (6) salários, limite também aumentado.

Com a designação do BNH para gestor financeiro do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, criado através da Lei n.º 5.107 de 14 de setembro de 1966, supera-se a escassez de recursos que ameaçou a política habitacional em seus dois primeiros anos. O FGTS, constituído por 8% dos salários pagos mensalmente, passou a ser a fonte principal de financiamento da política. Somente em 1975, seria ele superado pelos recursos provenientes das cadernetas de poupança e letras imobiliárias. Não era a carência de recursos o único problema enfrentado pelo BNH. Para o mercado médio, que utilizava recursos provenientes da poupança voluntária, a curta experiência dos primeiros dois anos já havia mostrado problemas operacionais de monta. O mecanismo das hipotecas, por meio do qual eram repassados os recursos ao empresário – o iniciador, no jargão do BNH apresentava distorções graves, ocasionando inadimplência, atrasos e dificuldades de financiamento. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.48)

Não foram só quando modalidades de financiamento que o BNH teve problemas, os de maior repercussão foram à respeito das inflações. Por mais que o BNH tenha feito alterações para sanar os problemas, inúmeras alterações foram feitas, porém ocorreu a transformação do BNH em banco de segunda linha.

Passando a atuar como banco de segunda linha, isto é, com agentes que repassam os créditos por ele concedidos e se responsabilizam pelas operações realizadas, o BNH teria de transferir um elevado número de créditos, referentes a mutuários de baixa renda, que estavam até então sob sua responsabilidade direta. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.59)

Os primeiros anos mostraram que o essencial não era apenas construir casas, era necessário infraestrutura adequada. Os conjuntos habitacionais, estavam a mira de críticas principalmente por faltarem essas questões. O BNH começa então a se tornar vulnerável pois, abandonos, atrasos inadimplência, desistências se multiplicavam e as casas apresentavam rápida deterioração.

A crise por que passou a política habitacional nos primeiros anos deixou a descoberto os pontos de vazamento do sistema. A par das mudanças operacionais já descritas, são dados os primeiros passos que levarão o BNH na direção de uma política de desenvolvimento urbano. A lei que o criara previa atuação também nas áreas de saneamento: o sistema era de habitação e saneamento. [...] Antes de tomar as primeiras medidas que o levariam a entrar mais decididamente na política de desenvolvimento urbano, havia já o BNH ultrapassado os limites estritos do território da política habitacional. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.59)

Apesar das dificuldades e problemas, o BNH se consolidou na última década, não apenas como banco habitacional, porém como agência pública de vocação urbana. “Até este ponto analisou-se o BNH de uma forma ampla: seu surgimento, a vinculação da política habitacional com o novo regime, e a implantação e transformação de algumas de suas diretrizes básicas. Podem-se agora abordar com maior profundidade algumas das dimensões da política de habitação popular.” (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.69)

Inicialmente é indispensável fazer algumas citações às companhias Habitacionais (COHABS), que são agentes promotores do BNH para o “mercado” popular. Inicialmente esse mercado tinha como meta atingir as famílias com renda mensal de um (1) a três (3) salários mínimos, mais à frente ampliando o limite para cinco salários.

Essas Companhias foram constituídas sob a forma de sociedades de economia mista, devendo o poder público, Estado ou Município, deter o controle acionário. Embora organizadas sob a forma de sociedades por ações, abertas, portanto, à participação privada, as Cohabs são controladas integralmente pelo setor público. O desinteresse da iniciativa privada em participar delas é, por si só, indicador da pouca atração que, até o momento, esse mercado exerce para uma atuação em moldes empresariais. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.69).

### *COHABS*

“Os programas gerais das Cohabs, bem como os projetos específicos de construção, devem ser aprovados pelo BNH. Por sua vez, é de sua responsabilidade ou dos Estados e/ou Municípios a complementação da parcela do projeto que porventura não seja financiada pelo banco.” (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.69)

Para estes financiamentos são utilizados recursos do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), tendo como gestor o BNH. Atualmente os prazos do financiamento para o mercado popular, é de até 25 anos, com juros baixos ( de 1% a 3% aproximadamente). De acordo com índices que são definidos pelo governo federal, anualmente, há correção monetária das prestações (após 60 dias do aumento do salário mínimo).

Nos programas Cohab os encargos em relação a urbanização dos terrenos, quase sempre são assumidos pela prefeitura. Alcançando acessos rodoviários, meio-fio rede de água e esgoto e arruamento.

Ainda que seja proposto construir diretamente, as COHABS atuam por meio:

do repasse de recursos do BNH para as empreiteiras e da posterior comercialização das habitações construídas entre a população de renda baixa. Assim, a construção das residências é realizada por empresas privadas vencedoras das licitações públicas, abertas para cada projeto individualmente. Cabe à Companhia, contudo, a fiscalização das obras e a liberação parcelada do financiamento, de acordo com o andamento dos trabalhos. [...] Os custos são totalmente transferidos para os compradores, salvo as parcelas eventualmente cobertas por instituições que não a Cohab. A margem de lucro unitário das construtoras é, geralmente, menor do que na maioria dos empreendimentos imobiliários, e os ganhos de comercialização auferidos pelas Cohabs são praticamente nulos. As Companhias se sustentam por meio da cobrança de taxas por serviços técnicos e de fiscalização.” (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.69)

De 1970-1974 as Companhias Habitacionais financiaram menos da metade, do que a primeira etapa. Nesta época, como o BNH se tornou banco de segunda linha, as responsabilidades das Cohabs se tornaram ainda maiores. Assim, a situação das Cohabs se tornaram críticas financeiramente e o BNH tentava manter um desempenho empresarial bom, porém causaram uma defasagem das quantidades de financiamentos para as unidades habitacionais.

Na época, alguns técnicos do BNH alegavam que essa situação resultava, principalmente, de problemas técnicos como falha na seleção dos mutuários, escolha de locais impróprios, materiais de construção de baixa qualidade, defeitos técnicos nas obras, deficiência na infraestrutura de apoio e outros. Apesar da importância de todos esses elementos, os depoimentos de compradores, empresários e políticos, além de informações e documentos da época, indicam que a principal causa da inadimplência residia na débil e precária situação financeira da clientela. [...] A perda do poder de compra do salário mínimo nesse período levou as famílias de baixa renda a ampliarem o tempo dedicado ao trabalho e a incorporarem a ele outros membros do grupo familiar – mulheres e filhos menores – e, por último, a suprirem do consumo o que não era estritamente essencial à sobrevivência. Assim, não surpreende o expediente do abandono de imóveis ou da inadimplência. No período analisado, o motivo fundamental alegado pelo mutuário para o não pagamento foi sempre a dificuldade econômica. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.75)

Existem muitos relatos na época, da imprensa. Onde, a correção monetária era o principal motivo das reclamações. Era vista como a culpada pelos problemas e males, que preocupavam os compradores das habitações populares. Tinha se tornado comum a falta de pagamentos das prestações, o abandono e as pessoas esperavam o despejo judicial. “Como esses fatos ocorreram em larga escala, muitas famílias chegaram a morar alguns anos “de graça” até que as Cohabs recuperassem

as casas por meio de ações legais, ou chegassem a uma negociação das dívidas com os mesmos mutuários.” (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p. 76)

Tal situação, acarretava abandono, desleixo dos residentes, pois não se consideravam mais os donos dos imóveis.

Com moral baixo, com recursos humanos e financeiros escassos, não raro com débitos atrasados junto às construtoras privadas, as companhias eram impotentes para assegurar e exigir, junto aos contratados, o bom andamento das obras junto às construtoras privadas, as companhias eram impotentes para assegurar e exigir, junto aos contratados, o bom andamento das obras. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p. 79)

Poucos meses após os eventos ocorridos, o cenário da crise que atormentavam as COHABS foram revertidos. A inadimplência diminuiu, as companhias instauravam um desempenho econômico financeiro saudável, apesar de ainda não conseguirem chegar as metas programadas e índices poderiam ser ainda mais satisfatórios. “Como foi visto, as medidas políticas adotadas pelo BNH, aliadas às peculiaridades da crise habitacional dos últimos anos, tornaram o desempenho das COHABS extremamente favorável do ponto de vista técnico. “ (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p.83)

Assim, apesar dos progressos técnicos, e de as Cohabs terem resolvido seus problemas financeiros, o “preço pago” pode ser considerado bastante alto. Além do risco de um novo surto de clientelismo, os setores de menor renda do mercado popular, de um a três salários mínimos, que um dia foram a razão da própria existência dessas instituições, encontram-se cada vez mais preteridos nos programas tradicionais. (AZEVEDO; ANDRADE, 2011, p. 84)

Apesar da reorientação de suas ações no campo tecnológico ou na faixa de atendimento, o aumento da crise dos anos 80 ocasionou a extinção do BNH. Com a elevação da inflação, fazendo com que os salários não fossem reajustados na mesma proporção, gerando altos índices de inadimplência, tornou-se necessária a concessão de subsídios aos mutuários, com indícios de privilégios na concessão de subsídios a famílias de mutuários de alta renda. A auto-sustentação do Sistema Financeiro da Habitação tornou-se impossível ante essa situação de desequilíbrio, o que, entre outros motivos, levou à sua extinção (ARRETCHE, 1990, p.47).

Em meio a um mercado competitivo, nas organizações não se devem prender à ideias que deram certo no passado. Então, as COHAB'S tem necessidade de ficar atentas, para adaptação de estruturas organizacionais na nova realidade. A transição organizacional é uma sequencia que engloba alterações nos padrões de

trabalho, comportamento das pessoas, valores da empresa, cliente, criando um novo modelo a seguir. A COHAB/AC começa então,

a implantar um Modelo de Gestão competente e altamente profissional, que internalize alguns conceitos importantes como empreendedorismo, administração e visão estratégica, assim como planejamento, que em muito podem contribuir, para a reflexão dos administradores públicos, uma vez disponibilizados os profissionais ligados ao processo de Planejamento Estratégico. (FLEMING; HADDAD, 2002, p.95-96).

As COHAB'S sobrevieram então, e estão até a atualidade na gestão de habitações de interesse social, o sistema, ainda continua dependente dos insumos a elas inertes, são estímulos da clientela, concorrentes, avanço tecnológico, ações impostas pelo estado, força dos sindicatos e contextos da sociedade, dentre outros.

O entendimento dos desdobramentos políticos que influenciaram a atuação das várias gestões da COHAB possibilita visualizar duas questões: a primeira relacionada ao ambiente extraorganizacional, que nos revela um sistema de gestão ineficaz que não conseguiu atingir seus objetivos a partir das novas políticas do BNH na década de 90, tendo sido acumulado ao longo do tempo um ônus social muito grande, instrumento de uma política que privilegiou a produção habitacional em detrimento da provisão de habitações sociais. A segunda questão mostra um ambiente intraorganizacional, instável e caótico, mas favorável a mudanças, que passaria a se transformar a partir de uma nova metodologia de gestão. Responderia positivamente a um novo processo de reestruturação organizacional da empresa com o fortalecimento de alianças estratégicas, vindo a permitir parcerias com o governo na condução e execução da Política Estadual de Habitação de Interesse Social. (FLEMING; HADDAD, 2002, p.99).

Os desafios que os administradores vêm enfrentando atualmente, para manter a organização competitiva, em âmbito mundial, aumentam, exponencialmente, a cada dia. Com a abertura de mercado, os concorrentes se multiplicaram. Com o aumento da oferta em tempos de globalização, os clientes passaram a exigir produtos e serviços com maior qualidade. Os avanços tecnológicos nos surpreendem dia a dia, e o acesso às informações está tendendo a uma popularização. Percebe-se que a tomada de decisões é básica para o sucesso ou fracasso da organização. Assim, gestão estratégica, realizada de forma correta e eficaz é o primeiro passo para uma administração efetiva. (FLEMING; HADDAD, 2002, p.99)

Os desafios e os problemas continuam, mesmo com as melhorias que vem sendo feitas, os programas habitacionais no Brasil, ainda tem falhas alarmantes e graves. Que estão em todo país, após a COHAB, foi criado o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), que é atualmente o programa mais conhecido e utilizado pela população carente e que deixam em haver, a questão de local de implantação,

distribuição dos cômodos de acordo com a famílias. A questão da demanda, da quantidade é mais considerada do que a qualidade das residências financiadas para a população.

### **2.3.3 Programa Minha casa minha vida**

O déficit habitacional é um problema que atinge o país há várias décadas, quando foram criadas as primeiras favelas. Tornou-se um problema grave, que tem feito com que os governos repensem novas propostas na intenção de promover o desenvolvimento socioeconômico do país. Ao longo da história, como já foi mostrado anteriormente, tais esforços não tiveram sucesso com o problema do déficit habitacional, ao contrário, vários programas que foram propostos, agravaram ainda mais o tamanho do problema.

Em uma época, onde o desenvolvimento econômico do país estava ligado aos principais problemas sociais, com destaque para o déficit habitacional, que alcançavam principalmente as classes mais pobres. Foi Criado o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), em 25 de março de 2009, pelo presidente Luís Inácio Lula da Silva, voltado às famílias com renda mensal entre 0 e 10 salários mínimos, principalmente as que estão localizadas nas periferias dos centros urbanos. Esta, era mais uma tentativa do governo de solucionar os problemas habitacionais do país e promover o desenvolvimento econômico.

Artigo 2º: O PMCMV tem como finalidade criar mecanismos de incentivo á produção e à aquisição de novas unidades habitacionais pelas famílias com renda mensal de até 10 (dez) salários mínimos, que residam em qualquer dos Municípios brasileiros. (BRASIL, 2009, p.3)

Para realizar a “tarefa”, foi escolhido como agente executor, a Caixa Econômica Federal (Caixa), instituição publica com histórico grande de parcerias com o governo federal, para a promoção de políticas sociais junto as classes menos favorecidas da população.

O PMCMV compreende dois programas nacionais: a) o Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU); b) o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR). A União destinou a esses programas R\$2,5 bilhões e R\$500 milhões, respectivamente, a titulo de subvenção econômica, para facilitar a aquisição, produção e requalificação do imóvel residencial de famílias com renda mensal de até seis salários mínimos, nas regiões urbanas, e, dos

agricultores (São considerados agricultores rurais as famílias que se enquadram nas seguintes atividades: pescadores artesanais, extrativistas, silvicultores, aquicultores, maricultores, piscicultores; comunidades quilombolas e povos indígenas.) familiares e trabalhadores rurais conforme sua faixa de renda, limitado a renda familiar anual a R\$10.000, 00, nas regiões rurais. (COSTA et al., 2011, p. 45)

É possível perceber então, que o PMCMV visa implantar um subsídio governamental, este a ser utilizado pelas famílias das áreas urbanas e rurais que tenham baixa renda, onde o déficit habitacional está mais concentrado. Esses recursos podem ainda ser utilizados para assegurar o equilíbrio econômico e financeiro dos empréstimos habitacionais para as mesmas classes.

Outro aspecto do PMCMV é a identificação do tipo de déficit habitacional a ser atingido pelos dois programas, uma vez que o PNHU serve tanto para aquisição quanto para a reforma de moradias, enquanto o PNHR é destinado somente para a aquisição de material de construção visando à reforma de imóveis, sem estimular a produção de novas unidades habitacionais. Portanto, busca-se atingir de maneiras diferenciadas o déficit por reposição de estoque, na área rural e urbana, e o déficit por incremento de estoque, na área urbana. (COSTA et al., 2011, p. 46)

Se falando em quantidades, o PMCMV tem por objetivo construir um milhão de moradias distribuídas conforme a renda mensal da população: “400 mil moradias para as famílias com renda mensal de até três salários mínimos; 400 mil para aquelas com renda entre três e seis salários mínimos; e 200 mil para as famílias com renda mensal entre seis a dez salários mínimos.” (COSTA et al., 2011, p. 47)

Ainda que não seja o suficiente para sanar totalmente o déficit habitacional no país, o PMCMV tem o mérito de ser o primeiro programa habitacional a ser coordenado pelo governo federal, através do Ministério das Cidades, com a gestão operacional da Caixa, que se tornou um aliado importante do setor público brasileiro na execução de políticas públicas nacionais.

Um balanço dos principais pontos do PMCMV mostra que o programa busca resolver:

- a) Os problemas de infraestrutura e saneamento básico das residências existentes, ao combater o déficit por reposição de estoque, via concessão de subsídios às famílias.
- b) Regularizar a questão fundiária das moradias em terrenos invadidos ou em áreas públicas, pela diminuição do valor de custas/emolumentos cartorários ou da exigência de legalização de matrículas nos cartórios de registro de imóveis, com a preferência pelo registro do imóvel no nome da mulher.
- c) Aumentar a oferta de unidades habitacionais, facilitando o acesso aos recursos do BNDES e dos fundos instituídos pelo PMCMV por parte das construtoras, visando diminuir o déficit por incremento de estoque.



- d) Eliminar a “elitização” dos financiamentos imobiliários ao conceder subsídios às classes sociais mais pobres, sobretudo aquelas com renda mensal de até três salários mínimos e que em geral não têm acesso aos recursos do FGTS.
- e) Resolver os aspectos técnicos da construção de novas moradias, ao determinar padrões de construção, impor limites para a construção de unidades habitacionais por empreendimento e exigir uma infraestrutura urbana mínima para aprovação dos projetos e liberação dos recursos. (COSTA et al., 2011, p. 47)

O PMCMV tem um caráter econômico atado ao crescimento do país, além do caráter social dado que, foi lançado em 2009, logo após o surgimento da crise financeira mundial. Pela quantidade de recursos disponíveis, pode se afirmar que também se trata de uma política anticíclica, estimulando a construção civil, sendo este um setor que emprega grande volume de mão de obra de baixa qualificação, tendo assim uma grande participação no PIB no país.

A política habitacional nacional tem mudado a concepção da importância da qualidade habitacional. Visto que deixou de considerar a habitação como uma forma de estimular a poupança interna do país ou como forma de dignificar o indivíduo.

Destaca-se também, no contexto do conceito de desenvolvimento defendido por Amartya Sen, que, ao ter acesso à moradia, as famílias das classes sociais mais pobres também são incluídas em outros programas sociais, como por exemplo o Programa Bolsa Família, tendo a oportunidade de ver atendidas suas necessidades mais básicas: moradia, comida, saúde e educação. Isso lhes permite o acesso aos mais variados tipos de liberdades econômicas, sociais, políticas, culturais, cívicas etc., o principal fim e o principal meio para o desenvolvimento. (COSTA et al., 2011, p. 48)

Considerando tudo o que foi retratado até agora, podemos observar que a falta de moradia digna é um fator que dificulta o acesso das pessoas a diversos tipos de liberdade, quando a possibilidade de alcançar essa medida é correta para a determinação do desenvolvimento do país. Dessa forma, quando o governo lança um programa social habitacional do tipo do programa MCMV, podemos afirmar que ele busca a diminuição do déficit habitacional, ampliando a liberdade das pessoas, principalmente a das famílias de classe social mais pobres.

Portanto, ao delegar à Caixa a gestão operacional dos recursos disponibilizados para o programa, o governo federal confere a ela um importante papel como agente transformador da sociedade brasileira. Mas não é de hoje que a Caixa assume esse papel. Ao longo de seus 149 anos de existência, a instituição sempre esteve conectada às classes sociais mais pobres e ao governo central, promovendo a inclusão de indivíduos na sociedade, seja com abertura das cadernetas de poupança, operações de

penhor, seja promovendo obras de saneamento e, nos últimos 24 anos, financiando a compra da casa própria. (COSTA et al., 2011, p. 48)

A Caixa assumiu um papel importante á partir da extinção do BNH em 1986, na questão da habitação, onde passou a ser a principal instituição com capacidade de realizar financiamentos imobiliários no país. Até pouco tempo atrás. Em uma citação feita por Eduardo Bueno, ele descreve:

Com a introdução do Sistema Financeiro da Habitação, em 1964, a Caixa Econômica passou a ser um dos agentes do financiamento da moradia no Brasil. Por ocasião da extinção do banco [BNH], a Caixa tornou-se o principal agente do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), administradora do FGTS e de outros fundos do SFH e condutora de programas de habitação de interesse social, de saneamento e de apoio ao desenvolvimento urbano. (BUENO, 2002, p.217).

Mesmo com o aumento da carteira habitacional de outros bancos como o Banco do Brasil e Santander, a Caixa continua sendo a maior agente na área habitacional. Portanto, não existe nenhuma política habitacional que possa ser implantada no país, pelo governo, sem a participação da instituição. “É possível afirmar, que a inclusão da Caixa na política nacional de habitação na condição de agente executor, foi graças a uma série de fatores, os quais se destaca a capilaridade da sua rede de atendimento, que é umas das primeiras condições a serem cumpridas para o sucesso do programa nessa área.” (COSTA et al., 2011, p.49)

Os principais aspectos da participação da caixa no programa MVMC, serão apontados a seguir, se destacando as características principais da instituição, podendo assim mostrar seu impacto para o sucesso do PMCMV.

O papel de agente operador do PMCMV.

Nos artigos 9º e 16, a Lei nº 11.977 designa à Caixa a gestão operacional dos recursos disponibilizados pela União para o PNHU e o PNHR, sendo que essa gestão operacional engloba as seguintes características:

- a) Atuar como instituição depositária e gestora dos recursos do FDS e FNHIS.
- b) Definir e implementar os procedimentos operacionais necessários à aplicação dos recursos, com base nas normas elaboradas pelo Conselho Gestor e pelo Ministério das Cidades.
- c) Controlar a utilização dos recursos financeiros colocados à disposição na construção dos empreendimentos habitacionais
- d) Prestar contas e analisar a viabilidade das propostas selecionadas pelo Ministério das Cidades.

- e) Firmar contratos de repasse de recursos a estados, municípios e Distrito Federal em nome do Sistema Nacional da Habitação de Interesse Social (SNHIS).
- f) Oferecer informações ao Ministério das Cidades que permitam acompanhar a execução do PMCMV, de maneira a avaliar o seu sucesso. (COSTA et al., 2011, p. 49)

Entre outras características que justificam a escolha da Caixa como operador do PMCMV, a mais importante, é o fato de ser cem por cento pública. Formada por funcionários concursados. Isso assegurou ao governo federal, controle sobre os recursos disponibilizados para o programa. Com capacidade de evitar desvios na aplicação pelos outros governos estaduais ou prefeituras. Existe uma série de outros fatores pelos quais o governo escolheu a Caixa, além de ser uma empresa pública, como por exemplo, o papel histórico no setor habitacional que a instituição assumiu, após a extinção do BNH.

A participação das prefeituras no PMCMV se dará principalmente pela atuação delas na regularização fundiária dos assentamentos urbanos que, conforme o artigo 46 da Lei nº 11.977, consiste num conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização dos assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a: garantir o direito à moradia; desenvolver as funções sociais da propriedade urbana; e preservar o equilíbrio ambiental da construção. Compete também às prefeituras a disponibilização de terrenos para a construção dos empreendimentos habitacionais, pela doação do terreno ao programa e futura entrega deste a uma construtora, após seleção e análise de risco, para a construção dos imóveis. Acrescente-se ainda, que as Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis), que são parcelas de área urbana destinadas à moradia de baixa renda, sujeitas a regras específicas de ocupação e uso do solo, também podem ser disponibilizadas para o programa. (COSTA et al., 2011, p. 51)

É importante reforçar que o déficit habitacional no país esta concentrado em determinadas regiões, Sudeste e Nordeste principalmente e nas periferias de grandes cidades. Nesse contexto, desde séculos passados programas habitacionais foram criados e quase todos extintos. O PMCMV veio com propostas, para famílias com renda inferior a dez salários mínimos e podemos afirmar, que qualquer política habitacional tenha o único objetivo de resolver o problema de déficit habitacional. E como consequência terá a promoção de desenvolvimento econômico.

Em um discurso o Ex. Presidente Luís Inácio Lula da Silva diz:

Se a gente conseguir cumprir este programa, estejam certos de que, mais do que cumprir o programa, a gente mostrou ao povo brasileiro que

habitação não é uma prioridade só para quem não tem casa. De que a habitação é, sobretudo, a possibilidade de todo mundo ter casa e, mais importante, de melhorarmos a qualidade da casa. Trecho do discurso do presidente da República Luís Inácio Lula da Silva durante o lançamento do Plano Habitacional, Palácio Itamaraty (RIBEIRO, 2009, p. 02)

Apesar do objetivo dito pelos criadores do PMCMV, ser a diminuição do déficit habitacional, a melhoria na qualidade de vida da população e a melhoria da qualidade das casas, em todos os programas existem brechas, que causam algum transtorno, até algumas alarmantes e que vão em desacordo com o próprio ideal das instituições. Hoje, podemos ver críticas á respeito do PMCMV, em relação à busca de quantidade ao invés de qualidade. As construções têm deixado um rastro de insatisfação e a população de baixa renda que necessita desses financiamentos, não são levadas em consideração quando os projetos são criados. A comodidade e a infraestrutura estão sendo deixadas de lado e é um descaso com a população que não tem condições e vive em locais sem os devidos direitos como cidadãos.

## **2.4 Políticas Habitacionais no Brasil**

De acordo com a Secretária Nacional de Habitação Inês Magalhães, pelos resultados apurados pelo Ministério das Cidades juntamente com a Fundação João Pinheiro, e tendo como base Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE, 2007, p.?), "o Brasil possui um déficit habitacional em torno de 6.273 milhões, porém o sonho de milhões de pessoas em todo mundo é ter uma moradia digna, e esse é um direito previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos." "É um direito social reconhecido no Brasil, pela Constituição da República, como também a educação, a saúde e a justiça, e é essencial para a vida. Sem uma moradia regularizada, o cidadão não tem direito nem mesmo a um endereço, ou seja, esta fora do mapa engrossando o número dos sem-teto." (ZUNINO, LAGO, 2010, p.45).

Uma série de fatos históricos fizeram com a questão habitacional chegasse na situação atual. Assim, "o conhecimento aprofundado dos fatores socioeconômicos e históricos que moldam as necessidades habitacionais do país permite a compreensão atual e a projeção futura da habitação." (LARCHER, 2005, p.30).

Até o ano de 1930, a questão da habitação popular não era de interesse ao estado, até que começaram as primeiras tentativas de políticas habitacionais e o poder público começou a produzir Conjuntos Habitacionais e financiar moradias populares. Pois, as cidades sofriam com o avanço do processo industrial, onde cresciam de forma desordenada, sofrendo modificações e desequilíbrios da cidade moderna. Não estavam preparados para o crescimento populacional rápido e sem infraestrutura como foi mencionado anteriormente.

“Foi possível regulamentar a habitação no Brasil, com o surgimento de órgãos como os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), em 1933, e em 1946 a Fundação Casa Popular (FCP). Esses órgãos foram responsáveis pela produção de 140 mil habitações” (BONDUKI, 2009, p.18).

## **2.5 Qualidade das habitações no Brasil**

Foi observada uma deficiência significativa à respeito da urbanização no Brasil, Maricato (2009) descreve que “o foco nas carências habitacionais e déficits de moradia, que tem sido a forma principal dos órgãos públicos tratarem a questão da habitação, por meio de consultores contratados, como um problema quantitativo e qualitativo.”

Em relação a questão da habitação no Brasil, Ribeiro e Azevedo (1996, p. 30) fizeram pesquisas em cinco eixos temáticos até a década de 90:

1. Aspectos macroeconômicos ligados ao emprego urbano;
2. Características técnico-materiais da construção, seja na perspectiva da organização industrial, no estudo do processo de trabalho ou na análise integrada das dimensões técnicas e econômicas;
3. Construção popular, sua organização interna e a articulação desta prática com o chamado padrão periférico de crescimento urbano, produto das formas pelas quais o trabalho é mobilizado pelo capital;
4. Política habitacional;
5. Análise da produção capitalista da moradia englobando as particularidades do capital de incorporação, a relação entre os preços da terra, o uso do solo e análises explicativas da prática dos incorporadores.

Ao contrário do caso dos loteamentos de interesse social, que se mantem critérios estritos da viabilidade econômica da implantação, sem perspectiva em longo prazo (reciclagem, manutenção e operação) que é, onde estarão os investimentos maiores, fazendo com que se perca a oportunidade de considerar a presença de aspectos sociais e ambientais importantes.

Assim, pode se perceber a necessidade de estudos aprofundados para o caso do Brasil, com medida de considerar a escala urbana dos empreendimentos, os quais também devem ser observados aspectos de recursos naturais, aspectos de acessibilidade das residências, implantação e uso de fontes renováveis de energia, além da possibilidade do empreendimento ser mais econômico.

Os conjuntos habitacionais na maioria das vezes, por serem destinados à população de baixa renda, são inadequados em inúmeras situações, como aspectos de conforto acústico, térmico e luminoso, não tem características locais suficientes para ser projetadas, principalmente climáticas. “Os equívocos iniciam-se desde a concepção do edifício, e perduram até o fim, onde até a escolha por revestimentos inadequados que, por exemplo, podem causar desconforto ao usuário.” (MELO; FREITAS, 2009, p.25)

A preocupação com os aspectos a qualidade habitacional, é uma imposição muito importante, pois envolve o conforto e o bem estar do morador, assim como a racionalização de energia, utilizando de maneira eficiente os recursos disponíveis. E também priorizando as necessidades dos moradores. Muito se engana quando pensam em habitação social, como algo que seja feito de maneira sem eficácia, por ser para pessoas menos favorecidas. A visão deve ser evoluída e independentemente do que estiver a ser projetada, a imposição social da população, não deve ser um critério no assunto de conforto e infraestrutura para as habitações.

### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Localizada a 235 Km da capital de Minas Gerais (Belo Horizonte), a cidade de Pimenta, cujas principais vias de acesso são as rodovias MG 50 e MG 170 , tornou – se conhecida pelo turismo e tranquilidade da cidade, tendo como principal fonte econômica a agricultura, os produtos principais produzidos são: lavouras de tomate, café e soja.

A escolha da cidade para a concepção projetual de interesse social, é um lugar de crescimento, que tem se destacado ao longo dos anos por ser banhado pela represa de Furnas. É conhecida pelos clubes, atrativos naturais (cachoeiras, trilhas), voos livres de paraplanagem, passeios de Jipe e outras atividades radicais. O município, conta com o Plano Diretor (No artigo nº18), que planeja expansão e melhoramento em relação ao turismo e crescimento da cidade.

É um lugar de tradição e que prioriza a cultura, hoje temos a casa da cultura, a qual existem eventos artísticos e culturais para servir de inspiração e conhecimento para a população. Além de eventos nas praças, parque de exposição e quadra esportiva, para interesse comum integrando a população, promovendo bem estar e qualidade de vida a todos.

A proposta de um projeto amplo e de grande impacto social, irá explorar e mostrar à população as possibilidades de intervenção e alternativas de construção, cumprindo um papel importante para a comunidade local.

A escolha do projeto das habitações de interesse social, se dá a partir da Associação São Vicente de Paulo, a qual habitam aproximadamente 35 moradores e tem hoje 11 residências, em estado de deterioração pelo tempo. É de suma importância que toda a população tenha moradia digna, independente da classe social e idade. Essa proposta vem para trazer mais conforto a essa população, melhoria das condições de vida, além de segurança para os residentes e visitantes.

Nas habitações de interesse social que encontramos atualmente, as construções são todas com o mesmo padrão de construção, cômodos e fachada, sem pensar nas condicionantes do local de inserção e nas famílias que irão residir.

A Associação Vicentina de Pimenta, tem esse mesmo problema na construção e todas as famílias tem uma quantidade de integrantes diferente, a média é de 3 moradores por residência mas existem famílias que tem até 5 filhos. Nesta situação as necessidades de cada família se tornam diferentes e é o ponto

mais importante a ser levado na execução do projeto. Isso torna a participação das famílias, um ponto muito importante para o sucesso deste tipo de habitação.

Com a implantação das novas habitações sociais na cidade, por estar em crescimento, o valor social irá ter mais significado quando futuramente novas habitações forem implantadas. É o primeiro passo para o sucesso na questão social da comunidade local.



## 4 LEITURAS DE OBRAS ANÁLOGAS

### 4.1 Elemental

Das obras análogas que serão apresentadas à seguir, inúmeras obras de habitação de interesse social foram executadas com sucesso, feitas pelo escritório chamado ELEMENTAL, o qual suas obras são voltadas para projetos de impacto social de interesse público, o foco da proposta deste trabalho.

ELEMENTAL foi fundado em 2001, com foco em projetos de interesse público e impacto social, incluindo habitação, espaço público, infra-estrutura e transporte. A abordagem fundamental da ELEMENTAL baseia-se no seu processo de design participativo, no qual trabalha estreitamente com o público e com os utilizadores finais. ELEMENTAL construiu obras no Chile, Estados Unidos, México, China e Suíça. Em resposta ao terremoto e tsunami de 2010 que atingiu o Chile, ELEMENTAL foi chamado para trabalhar na reconstrução da cidade de Constitución, onde foi capaz de integrar o conjunto de conhecimentos anteriormente acumulados durante experiências semelhantes em outros lugares. A metodologia da ELEMENTAL tem se mostrado útil em todos os empreendimentos urbanos relacionados a conflitos sociais e políticos. ELEMENTAL está continuamente se desenvolvendo, e sempre buscando contribuir para novos campos do discurso. (ELEMENTAL, 2017, p.1)

O grupo já recebeu vários prêmios, incluindo o PRITZKER ARCHITECTURE PRIZE em 2016, nos Estados Unidos. Este prêmio que é considerado o “Nobel da arquitetura” e “A maior honra da profissão”. Com seus projetos excepcionais, conta com uma equipe com 14 profissionais, que serão citados abaixo:

Figura 4 - Equipe da Elemental.

Equipe	
Alejandro Aravena	Arquiteto de Parceiros   Diretor executivo
Gonzalo Arteaga	Arquiteto de Parceiros   Gerente de projetos
Diego Torres	Arquiteto do parceiro
Víctor Oddó	Arquiteto do parceiro
Juan Ignacio Cerda	Arquiteto do parceiro
Cristián Martínez	arquiteto sênior
Suyin Chia	arquiteto sênior
Matías Magnelli	Arquiteto
Clémence Pybaro	Arquiteto
Pedro Hoffmann	Arquiteto
Mara Cruz	Arquiteto
Carolina Spencer	Gerente de Comunicação
Alejandra Lamarca	Gerente da Administração
María Eugenia Morales	Secretaria Executiva

Fonte: ELEMENTAL, 2017.

Na ELEMENTAL, os trabalhos buscam contribuir para o bem comum, em busca de soluções para as questões urbanas, as quais não possui muito conhecimento disponível.

#### **4.1.1 O ARQUITETO CRIADOR DO ELEMENTAL**

O arquiteto Alejandro Aravena, nascido em Santiago no Chile, em 22 de junho de 1967, tem hoje seu nome vinculado à habitação de interesse social. Formou em Arquitetura pela Universidade Católica do Chile em 1992 e à frente do escritório ELEMENTAL, criado em 2001, já construiu 2.500 unidades de baixo custo. “Alejandro Aravena representa o retorno de arquitetos mais engajados socialmente, especialmente em seu longo comprometimento no combate à crise global de habitação e por melhores ambientes urbanos para todos”, diz o jurado do Prêmio Pritzker.

Com foco nos projetos de interesse com impacto social e público, o escritório ELEMENTAL, cria espaços que variam entre habitações, espaço público, transporte e infraestrutura. Uma de suas marcas é a participação dos usuários, públicos e afins, no decorrer do processo criativo. Os arquitetos trabalham diretamente com a colaboração de todo o público e dos usuários finais.

No projeto que será explanado, trabalharam com Aravena, os arquitetos: Alfonso Montero, Emílio de La Cerda e Tomás Cortese.

“Nos dias de hoje o papel do arquiteto é convocado a servir necessidades sociais e humanitárias, e Alejandro Aravena tem respondido a este desafio de forma clara, generosa e abrangente” completam os jurados do Prêmio Pritzker. Ao longo dos anos teve diversas publicações dos trabalhos, entre elas “Los Hechos de la Arquitectura” (2007), “El Lugar de la Arquitectura” (2002) e “Material de Arquitectura” (2003).

#### **4.1.2 Obra: Quinta Monroy**

##### **O ENTORNO**

O projeto Quinta Monroy está localizado na cidade de Iquique, no Chile. É uma pequena cidade ao norte do país, com 2.262,4 km<sup>2</sup> de área e 166 mil habitantes

aproximadamente. A cidade é predominantemente plana, está ao nível do mar e posicionada entre o mar do Pacífico e montanhas desérticas. É uma cidade com um centro histórico na atualidade altamente turístico e com ocupação variada.

Ano projeto: 2001

Ano execução: 2004

Figura 5 - vista aérea da cidade de Iquique, Chile. Da esquerda para a direita: Centro Histórico\_torre del reloj; vista da cidade a partir do deserto de Atacama; área turística, playa de Cavancha; Conjunto Quinta Monroy.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

O projeto Quinta Monroy está localizado na área central da cidade Chilena, na Rua Soldado Pedro Prado, nº 2147, o terreno era usado para criação de animais e atividades agrícolas. Até o final do século XX, esse quarteirão era formado em praticamente um condomínio fechado, por famílias de baixa renda em habitações sem infraestrutura necessária e irregulares.

Após a morte do proprietário do terreno, Ernesto Monroy, em 1995 foi iniciado uma batalha judicial para posse da área. Os moradores procuravam seus direitos da propriedade e de permanência no local judicialmente, mas nada havia sido definido. Até que nos anos de 2000, quando o programa Chile Barrio comprou o terreno, com promessa de construir habitações para as pessoas que ali viviam há muito tempo e em condições lamentáveis.

No entorno encontramos torres de habitação, casas unifamiliares para classe média, grandes lojas e comércio local, além das apropriações irregulares para ocupação da classe baixa. O entorno é diversificado e são predominantes edificações baixas, que usam toda a largura do lote. Devido toda diversificação, o local está próximo a supermercados, mercearias, posto de combustível, escola, posto médico, entre outros pontos de serviço.

A parte mais turística da cidade é o centro histórico, e está a 2,6 Km do conjunto habitacional.

O terreno tem duas frentes: a principal está voltada para a Rua Soldado Pedro Prado, de mão dupla, quatro pistas e grande movimentação de carros; a outra fachada está voltada para a Rua Galvarino, uma via secundária, com uma pista de rolamento e permissão de estacionamento em ambos os lados, com construções muito similares às do conjunto projetado por Aravena. A implantação do conjunto interrompe a calle Bernardino Guerra, desfazendo o traçado regular dessa zona. Quinta Monroy está implantado em terreno que ocupa área central do quarteirão, sendo que para um lado existem diversos terrenos e, de outro, o condomínio vertical Diego Portales. Mesmo sendo uma região pobre e de construções precárias, apresenta características que garantem a vivacidade e a qualidade espacial para quem ali vive. A tipologia adotada para o conjunto em Quinta Monroy buscou condizer com o entorno, tanto pela altura e proporção ao gabarito das ruas tangentes, quanto pelos recuos e afastamentos. Ou seja, atua de forma respeitosa com as edificações vizinhas, está bem implantado e contribuindo com a manutenção e valorização desse setor da cidade. (JARDIM, 2013 p. 105)

O projeto do Elemental, teve o objetivo de manter o mesmo numero de famílias que habitavam a região há anos e com isso, 93 famílias alojadas, geravam

uma população de 325 pessoas. Com a área total de 5.722 metros quadrados, compreende 560 habitantes/área.

## O PROJETO

Quinta Monroy deveria ser um projeto, que marcasse o programa do Ministério de La Vivienda, chamado “Vivienda Social Dinâmica sin Deuda” com base na população mais pobre e necessitada.

Esse programa consiste no subsídio de 300 UF (US\$7.500) por família, entregando uma habitação sem dívida associada e com aproximados 30m<sup>2</sup> de área construída. O que quer dizer que a família detentora da habitação passa a ser responsável pelas alterações ao longo do tempo e transformar a “mera solução habitacional em uma habitação digna” (ARAVENA, 2013). Outra imposição do programa era que, considerando a área para expansão da unidade, a habitação deveria chegar a, no mínimo, 55m<sup>2</sup>, justificando do nome do programa – habitação dinâmica. (JARDIM, 2013 p. 105)

As famílias eram formadas por aproximadamente 4 pessoas, e tinham ocupação de 30 m<sup>2</sup>. O que mostra, que o tamanho da casa que era proporcionada pelo programa Vivienda Social Dinâmica sin Deuda, superava a metragem que as famílias ocupavam e ainda com maior espaço devido a opção de expansão. Mais da metade da população era tida como indigente ou pobre e a situação das habitações eram precárias: 60% delas não havia ventilação direta ou luz e além disso não contavam com rede de água potável e esgoto.

Em resumo, o desafio consistia em desenhar um conjunto arquitetônico capaz de se transformar num bairro de qualidade, sustentável ao tempo, que fizesse uso suficiente do solo, com infraestrutura adequada e, talvez o ponto mais importante, pudesse manter a população no terreno que, depois de trinta anos, alcançou uma posição favorável e valorizada na cidade. Tudo isso sem causar superlotação, acomodando essa diversidade populacional, com unidades que pudessem crescer com facilidade, estruturalmente seguras, dentro do orçamento previsto. (JARDIM, 2013 p. 106)

Figura 6 - Situação da ocupação irregular, antes da atuação do Elemental.



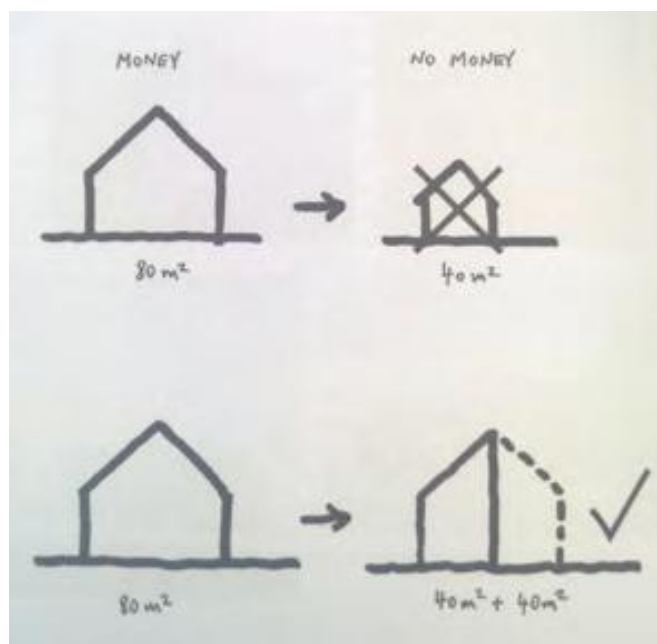
Fonte: ELEMENTAL, 2007.

O que foi considerado então era que seria feito o maior número possível de habitações, com possível crescimento, sem que fosse necessário deslocar as famílias para um local distante e sem valorização. Entretanto, partindo da casa isolada no lote, era ineficiente o uso do solo, apenas 35 famílias seriam alojadas no terreno. E com a opção de casas com dois pavimentos, o resultado seria mais satisfatório, 66 famílias. Porém, de acordo com o arquiteto, com a mesma largura do lote e da casa, além de gerar uma alta densidade, obtém da eficácia do uso do solo, gerando uma superlotação. Nesse esquema, cada vez que é agregado partes às habitações, se perde ventilação e iluminação, decorrente disso, ocorre a perda de qualidade do espaço.

Visto que nenhuma das tipologias familiares se adaptavam ao terreno ( casa de dois andares em toda largura do lote, edifício em altura, casas isoladas no lote, etc) e quanto ao número de habitações que eram necessárias ser construídas, era claro para os projetistas que deveriam explorar uma solução inédita. No trabalho desenvolvido pelo Elemental, em um documento apresentaram uma carta de navegação do projeto. Onde estavam os desafios a serem resolvidos: construção progressiva sem deterioração do bairro, radicação das famílias em áreas urbanas consolidadas, economia nas ampliações e segurança, participação da comunidade no desenho.

Então, pensaram em um projeto que fosse um “ Edifício Paralelo”, uma barra combinada por térreos e últimos andares, com os pavimentos de altura capazes de se expandir. A edificação deveria ser satisfatoriamente porosa, permitindo o crescimento de ambas as habitações, sendo pelas laterais em mesmo nível ou para cima. Em toda a área para ampliação, já será entregue a estrutura projetada e executada junto à edificação entregue, o que fará com que o custo da ampliação se reduza por parte do morador.

Figura 7 Esquema do pensamento do Elemental, que preferia dar parte de qualidade e permitir a expansão ao usuário.



Fonte: ELEMENTAL, 2007.

Finalizando, em relação à parte urbana, foi proposto a introdução entre o espaço público, privado e coletivo, composto por quatro praças. Na implantação, cada uma das praças estaria cercada de vinte habitações, que formam pequenas comunidades dentro do conjunto, com intuito de manter a relação entre as famílias.

Figura 8 - Implantação do conjunto na cidade, com as visuais a partir da rua. Fonte: Imagem do Google com implantação sobreposta



Fonte: Google Street View, 2017.

A distribuição das casas no terreno, estão de modo a idealizar pequenos núcleos, com 47 vagas de estacionamento em frente das casas, vias de circulação e áreas de convivência. Para acesso às quatro praças, são quatro acessos de veículos e pedestres. No total, são 93 habitações, 38 “habitações dinâmicas no térreo e 55 “habitações dinâmicas” no segundo pavimento, em 5.722 m<sup>2</sup>. Considerando que cada habitação térrea, localizada em um lote de 81m<sup>2</sup> (9mX9m) e



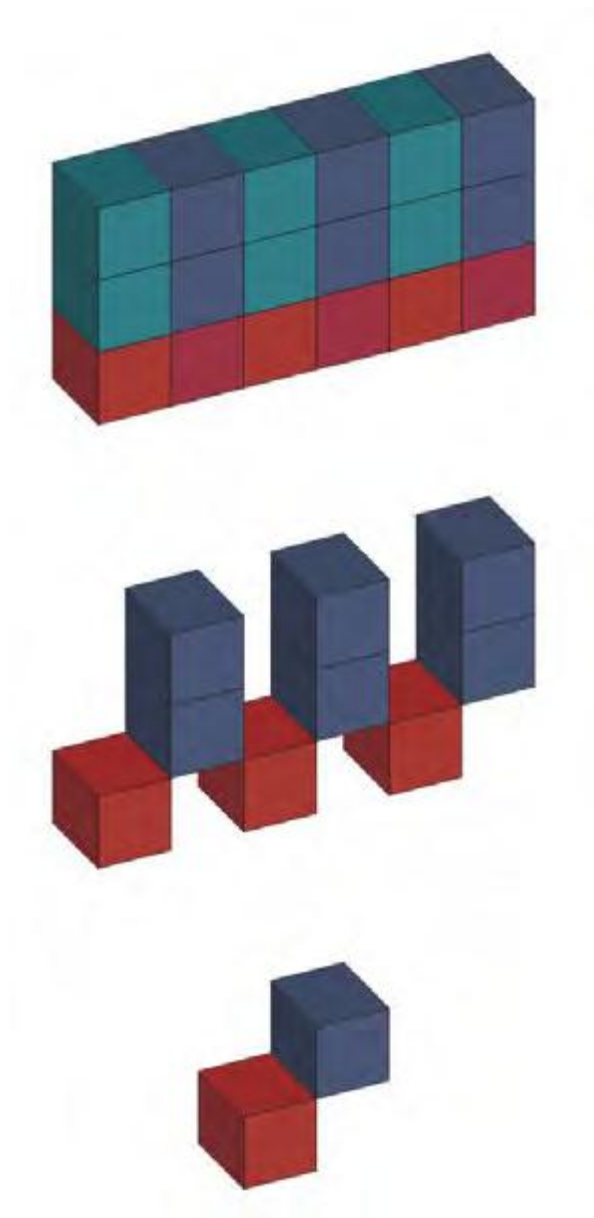
ocupando 54.45 m<sup>2</sup> (9mX6.05m) do solo do lote, teremos 36% do solo ocupado pelas edificações.

O conjunto em Quinta Monroy foi executado em pilares, lajes e vigas em peças de concreto pré-moldado e blocos de concreto para as paredes de vedação. A modulação da construção está baseada na dimensão do bloco e seu emprego está relacionado à facilidade de construção das ampliações feitas pelos moradores. Por apresentar um módulo de elasticidade similar à argamassa e ao concreto empregado na estrutura das construções, evitam fissuras e rachaduras em relação à contração e dilatação dos materiais. A parede externa que será derrubada para ampliação do conjunto foi executada em painel de OSB, um material barato e de fácil instalação. A escolha dos materiais é adequada ao local em que foi empregada. Iquique possui clima desértico e sofre influências das correntes marinhas, com temperaturas amenas durante o inverno e outono, com baixa amplitude térmica (mínima de 9° e máxima de 18°, em média) e alto índice de chuvas no verão, onde a temperatura tem maiores oscilações (entre 16° e 26°). (JARDIM, 2013 p.108)

O conjunto Quinta Monroy possui duas classes de habitação: em vermelho, a casa térrea e em azul, o apartamento duplex. Se combinam de forma que possam se expandir de acordo com o desejo de cada família onde, segundo o arquiteto Aravena, as casas térreas poderiam crescer pelo térreo e os apartamentos até os céus.

A casa térrea é composta por três módulos de 3x6m, sendo dois construídos e um vazio, para futura expansão. Na parte traseira, um pátio acompanha toda a largura do lote com três metros de profundidade, totalizando 27m<sup>2</sup> livres. Na área executada (33.8m<sup>2</sup>) apenas o banheiro tem delimitação física construída, os demais espaços deverão ser compartimentados pelo morador. Os pontos hidráulicos também estão pré-determinados para a cuba da cozinha, o que torna praticamente fixo esse espaço. Pelos desenhos fornecidos pelo arquiteto Alejandro Aravena, a parte do estar e jantar devem estar contidos nos módulos já executados e a parte íntima a ser construída pelo morador. Ou seja, uma habitação extremamente funcional, adaptável e sem hierarquia dos espaços. Outro ponto favorável é a questão da acessibilidade: por estar contida em mesmo nível, sem acesso por escada, a casa acomoda pessoas com deficiência e idosos. Pela dimensão, essa tipologia acomoda de duas a quatro pessoas, variando conforme desejar cada morador. (JARDIM, 2013, p. 109)

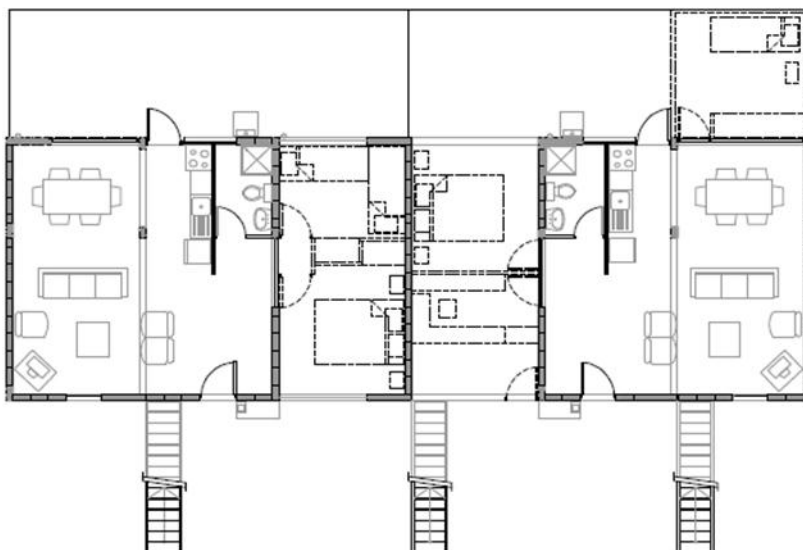
Figura 9 - Unidade térrea e duplex; a repetição delas, formando a fita; a composição da expansão das unidades.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

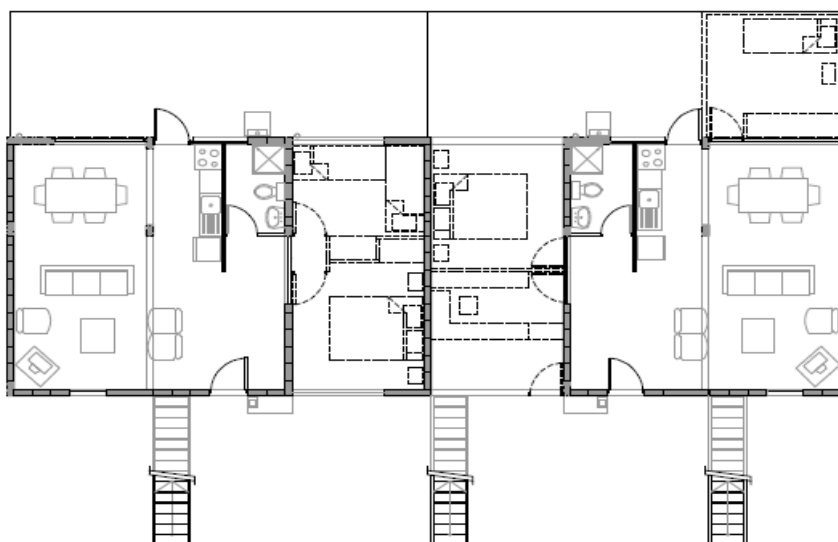
## PLANTAS BAIXA

Figura 10 - Planta Baixa casa térrea



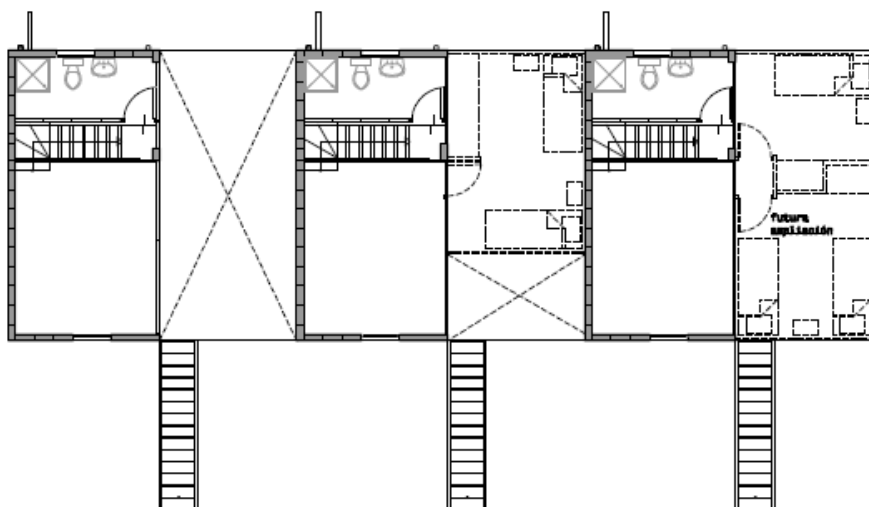
Fonte: ARCHDAILY, 2012

Figura 11 - Planta 1º Piso Duplex.



Fonte: ARCHDAILY, 2012

Figura 12 - Planta 2º Piso Duplex.



Fonte: ARCHDAILY, 2012

Em relação à habitação duplex:

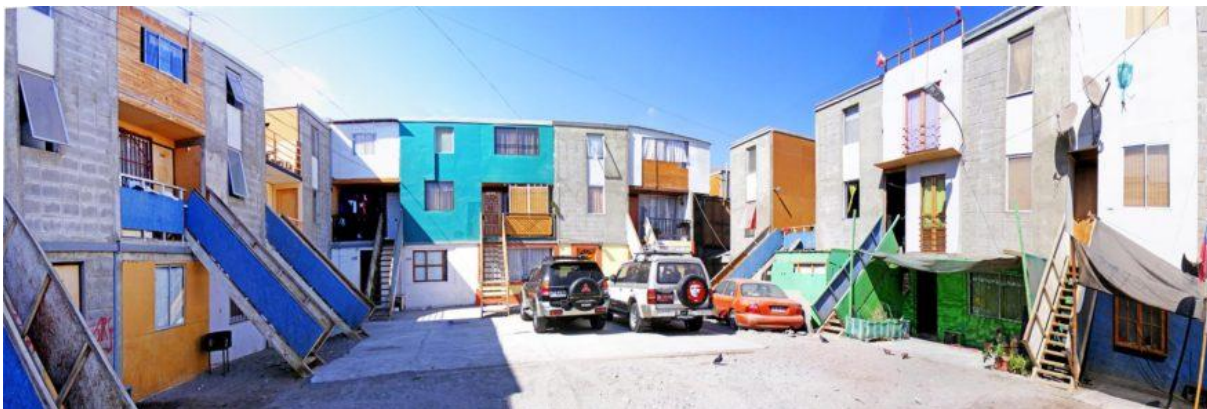
é composta por dois módulos sobrepostos (3x6m cada) e um vazio lateral (3x6m), ambos com pé-direito duplo, local previsto para as ampliações desejadas pelo morador. A parte construída, no primeiro nível, é composta pela escada e o posicionamento da tubulação de água e esgoto para a cozinha. O espaço interno não possui nenhuma barreira delimitadora de espaços, que prevê alojar a parte de estar e jantar, além da cozinha. No pavimento superior está localizado o banheiro e um espaço livre, destinado aos dormitórios. No total, a casa é entregue com 36m<sup>2</sup> e, considerando toda a possibilidade de área construída, a habitação chega a 72m<sup>2</sup>. Caso ocorram as ampliações, a habitação acomoda até cinco pessoas em três dormitórios. Ao contrário da casa térrea, essa habitação não está dentro das normas de acessibilidade, em razão da escada externa de acesso e a escada interna para acesso ao banheiro e demais espaços contidos no segundo nível. (JARDIM, 2013, p. 111)

Em razão da linearidade da sequência lateral, as unidades possuem aberturas somente nas fachadas dos fundos e frontal. A única abertura lateral existente é a porta que dá acesso aos apartamentos duplex. As janelas são todas projetadas para o lado de fora, o que não permite uma ventilação cruzada satisfatória. Na fachada frontal, as janelas de cada habitação possuem esse tipo de abertura e nos fundos, as janelas são do mesmo tipo.

Em relação ao entorno, é muito comum que os espaços destinados à habitação também comportem pequenos comércios voltados ao público do bairro. Considerando o conjunto de Quinta Monroy, para que as construções

também alojem um espaço comercial, além da moradia, somente no térreo poderia ter um acesso direto, com intenção que ele ocupe a zona não construída entregue ao morador. Na habitação duplex, não existe a possibilidade de acessos individualizados. ((JARDIM, 2013, p. 111)

Figura 13 - Patio Central



Fonte: ARCHDAILY, 2012

Figura 14 - Fachada Frontal



Fonte: ARCHDAILY, 2012

Figura 15 - Fachadas Duplex.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

Figura 16 - Patio Central.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

As obras tiveram início em janeiro de 2014, após 15 meses das aprovações e processos burocráticos. Em 14 de dezembro do mesmo ano, foram entregues as famílias suas casas. Para que pudessem dar continuidade à partir daquele momento à construção e ampliação das moradias. À partir desse momento então, após a entrega o Quinta Monroy passou a se chamar: Conjunto Habitacional Violeta Parra.

A maior parte da população mudou-se para o conjunto após a entrega, e as ampliações e mudanças foram sendo feitas durante a ocupação. Nas primeiras alterações das edificações, para que fossem exemplo para as posteriores, foi feito um acompanhamento técnico.

Se nas habitações precárias que ocuparam por trinta anos o terreno de Quinta Monroy cada habitante tinha, aproximadamente 8m<sup>2</sup>, após as ampliações essa média passou a 18m<sup>2</sup>. Outro dado importante é que, após dezoito meses de ocupação, 64% das casas já contavam com mais de 50m<sup>2</sup>. Essa situação provavelmente se deve ao fato dos moradores terem recebido a casa gratuitamente e o dinheiro que seria destinado à compra do imóvel é investido na construção da parte faltante. Este era o espírito do VSDsD: ao liberar as famílias do pagamento de dívidas da habitação, buscava que elas investissem nas suas habitações, de acordo com as necessidades e possibilidades. (JARDIM a. 2013 p. 116)

Os espaços vagos entre as casas serviram como estacionamento e pátios, além de circulação de pessoas. A qualidade dos espaços em comum, são de responsabilidade dos moradores e a ocupação de comércios no pavimento térreo, faz com que tenha movimentação durante o dia e a noite, todos tenham visão da rua ou da via interna.

O terreno foi dividido em lotes de 9x9m, sendo que uma faixa de 3m ao fundo acomoda o pátio. No térreo, são construídos 6x6m, com pé-direito de 2.5m para uma habitação, deixando 3x6m livres para a autoconstrução. Acima, são edificados 3x6m, com pé-direito de 5m, para uma edificação de dois pavimentos, e 3x6m laterais vazios, para a construção devida do morador. Ou seja, em dois lotes, 18x9m, são construídas duas habitações térreas e três habitações de dois pavimentos. Com os lotes dispostos lateralmente, formando a tal fita, o espaço de convivência é resultante desse posicionamento e das vias que fazem borde ao terreno. Para a primeira ampliação é necessária uma menor intervenção: no térreo, as paredes laterais e a laje de cobertura estão prontas, faltam o contrapiso e os fechamentos de frente e fundos; na habitação duplex, o pé-direito duplo pode ser reduzido, criando um mezanino ou um pavimento inteiro. Para as demais alterações o morador precisaria de maior investimento, embora a estrutura já seja entregue pelo governo. Assim, os primeiros 36m<sup>2</sup> entregues aos moradores tiveram um custo de 300 UF, os 36m<sup>2</sup> seguintes, os da ampliação, custarão 30 UF para cada família (ARAVENA, 2013, p.14).

A área mínima projetada pelo Elemental deveria estar dentro do mínimo previsto pelo programa governamental, que são 30 m<sup>2</sup>, abrigando o necessário para a sobrevivência. Proposto pelo arquiteto Aravena, o projeto possui: um banheiro completo, espaços com água e esgoto para colocação futura da cozinha e um espaço sem divisórias, para o morador dividi-lo como achar viável e necessário.

Durante o desenvolvimento do projeto, a participação dos moradores foi extremamente importante, e foi desde os ateliês de trabalho até nas definições de planta.

O projeto foi executado em estrutura pré-moldada de concreto e fechamento em bloco de concreto, esquadrias de alumínio, telhas em zinco, painéis de fechamento em OSB e metal, divisória leve em fibrocimento, escadas e guarda-corpo em madeira pinus. Todos os materiais ficam expostos, as habitações representam a verdade dos materiais, uma das características do Modernismo, principalmente do Brutalismo paulista, além dessa estrutura e materialidade serem as responsáveis por gerar a forma<sup>65</sup>. A modulação das casas foi definida pela modulação dos blocos, 14x19x39cm, e isso influenciou as demais medidas, como as peças pré-fabricadas em concreto, pilares (15x15x250cm) e painéis de vedação (50x200cm). Com a questão da ampliação, a lateral do módulo construído para o módulo livre é executada em placas de OSB 9.5mm fixadas em perfis metálicos. Além de ser um material barato, tem fácil desmontagem e pode ser usado em outro local. A ideia é que os materiais empregados sejam de fácil instalação e remoção, permitindo a transformação durante a autoconstrução, da pequena edificação entregue à casa tão desejada. (JARDIM a., 2013 p. 121)

A proposta é considerada racional, já que uma grande parte da construção chega pronta ao canteiro de obras, isso gera pouco lixo, dispensa grandes máquinas para transporte de peças e materiais além de ser adaptável aos diferentes usuários, por não possuir grandes partes definidas.

De forma geral, as tipologias implantadas são repetidamente projetadas, o que é comum quando se trata de habitações populares, mas que causa diferentes efeitos nas unidades que são implantadas em orientações diferentes.

## **4.2 Usina \_ ctah**

Foi fundada em junho de 1990, por profissionais que atuavam em diversas áreas, como uma assessoria a movimentos populares, a Usina CTAH atua no sentido de articular e envolver a capacidade dos próprios trabalhadores a planejar, construir e projetar, na luta pela Reforma Urbana e Agrária, mobilizando fundos públicos.



A Usina participou na execução e concepção de mais de cinco mil unidades habitacionais, além de escolas, creches e centros comunitários, principalmente nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Atuou também em planos urbanísticos, urbanização de favelas, formação e organização de cooperativas de trabalho.

O campo das artes visuais, foi ampliado nos últimos anos, desenvolvendo projetos expositivos, vídeos, oficinas de educação popular ligados a direita e aos trabalhos de construção e concepção do espaço habitado. A equipe busca a superação da produção autoral e comercial da arquitetura e urbanismo, com a intenção de integrar técnicas e estéticas contra-hemogênicas, através de experiências sociais, técnicas e espaciais.

Os canteiros de obra geridos pelos movimentos populares nas cidades e em assentamentos de reforma agrária, mobilizando fundos públicos para a construção de habitações, escolas e espaços coletivos, foram e talvez ainda sejam lugares de experimentação em diversos níveis. Esses “mutirões” representam um locus de invenção de práticas autonomistas e de fortalecimento das organizações populares, com repercussões visíveis, a começar pela própria qualidade do espaço ali inventado e construído – muito diferenciado dos conjuntos habitacionais convencionais ou da construção por conta própria pelos moradores de periferia. (Site Oficial USINA, texto: arquitetura, política e autogestão: um comentário sobre os mutirões habitacionais. (USINA, 2008, p.2).

#### **4.2.1 Obra: Associação Paulo Freire**

Fundada em 1988, a Associação de Construção Comunitária Paulo Freire, reuniu 100 famílias da Zona Leste de São Paulo. Através do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra Leste 1 ( MST Leste 1), ligado à União dos Movimentos de Moradia (UMM). Depois de manifestações, ocupações, e inúmeras rodadas de negociação com a Prefeitura de São Paulo, em 1999 finalmente a Associação adquiriu um lote, onde conseguisse produzir moradias através de mutirão e autogestão.

O projeto está localizado na cidade de Tiradentes, São Paulo – SP. O terreno de início destinado à Associação, era bastante íngreme e relativamente pequeno, no bairro da cidade, onde integrava o Conjunto Inácio Monteiro (Zona Leste de São Paulo).

Figura 17 - local de implantação.



Fonte: USINA, 2008.

Esse conjunto, era destinado a acomodar pessoas removidas por obras públicas, comportaria aproximadamente duas mil unidades habitacionais. Desse modo, combinava edifícios de típico padrão de conjuntos habitacionais executados por empreiteiras grandes, conforme eram feitas na época pelo BNH; um loteamento para construir as unidades isoladas. Quase não se diferenciava da cidade de Tiradentes, que era pobre em urbanidade e arquitetura.

Por omissão do poder público local, o terreno já estava parcialmente ocupado por loteamentos clandestinos e ocupações que se expandiam rapidamente. Diante disso, a Prefeitura acabou destinando outro terreno – próximo ao primeiro, embora menor e muito mais íngreme – à Associação. Ainda assim, foi necessário pactuar um acordo de respeito mútuo com lideranças das ocupações do entorno. (LOPES, RIZEK, 2008, p 7)

Uma nova etapa difícil configurou-se ao garantir o direito de escolha do projeto, para autogestão no Mutirão Paulo Freire. “A prefeitura já contava com um projeto para a área conquistada pelo movimento, que previa a construção de 100 apartamentos de 42m<sup>2</sup> de área construída no padrão Cingapura, com metade deles voltados para face sul.” (LOPES, RIZEK, 2008, p; 14)

Nesta situação, a USINA foi colocada diante de um desafio grande, deveria criar para uma área pequena um projeto de 100 unidades habitacionais, com um padrão melhor do que a Prefeitura oferecia. Com áreas de uso coletivo e orientação adequada.

Com um processo desenvolvido com a participação dos futuros moradores, foi criado um programa de necessidades que incluía um centro comunitário e áreas verdes. Considerando diferentes configurações de famílias, quatro tipologias distintas foram pensadas com área em torno de 56 m<sup>2</sup>.

Figura 18 - Processo de criação e pré-execução da obra



Fonte: USINA, 2008.

Um outro ponto relevante em relação ao projeto, e um dos aspectos mais importantes do Mutirão Paulo Freire, foi a utilização de estrutura metálica em todo conjunto habitacional edificado.

A escolha desse sistema construtivo se deve ao desafio de equacionar no projeto a adoção de plantas maiores que o padrão, garantindo, ao mesmo tempo, espaços de uso coletivo e orientação solar adequada num terreno de dimensões exíguas. Ao facilitar grandes vãos, a estrutura metálica permitiu uma solução em que alguns apartamentos ficam suspensos do solo – liberando área nos térreos e diminuindo o sombreamento. Além disso, a

estrutura metálica também permitiu um maior adensamento do conjunto, de forma que alguns edifícios chegam a contar com sete pavimentos – com acesso pelo terceiro pavimento. (LOPES, RIZEK, 2008, p.10)

Em relação às paredes internas, a utilização de uma estrutura independente, trouxe a possibilidade da planta-livre, cada família poderia configurar os ambientes nos apartamentos de acordo com a preferência e necessidade, dentro de alguns limites. Como por exemplo: cozinhas maiores, ou sala e até mesmo os dois ambientes integrados.

Com a escolha da pré-fabricação da estrutura, o mutirão também foi beneficiado, facilitou a execução das etapas posteriores, agilizou o tempo de obra, diminuiu o trabalho e otimizou o trabalhando mitirante na medida em que a estrutura metálica, servia como nível e esquadro, referência de prumo e também facilitava o transporte vertical dos materiais e circulação dos trabalhadores. Tudo isso tornou o trabalho mais seguro e limpo.

Embora na construção civil o uso de estrutura metálica não fosse uma novidade, a utilização na habitação popular produzida pelos movimentos sociais, com certeza serviu para quebra de paradigmas.

Figura 19 - Construção das habitações



Fonte: USINA, 2008.

Com uso dessa tecnologia no mutirão Paulo Freire, ocorreu uma radicalização em função do processo produtivo e auto-organização do trabalho das pessoas que buscavam suas necessidades de moradia. Ainda que a utilização dessa solução não

fosse novidade para USINA, pois já desenvolveram projetos com a estrutura metálica,

o Paulo Freire foi o primeiro canteiro autogerido a adotar tal solução no Brasil – o que significou uma quebra de paradigma. Esse caráter pioneiro fez com que o projeto do Mutirão Paulo Freire enfrentasse muitos obstáculos para obter a aprovação junto à COHAB e ao Corpo de Bombeiros. Com isso, as obras tiveram início apenas em setembro de 2003. Posteriormente, o processo foi interrompido diversas vezes por conta de atrasos na liberação de recursos por parte Prefeitura de São Paulo – sobretudo durante as gestões Serra/Kassab (2005-2013) que nunca tiveram entre suas prioridades a produção habitacional por mutirão autogerido, (LOPES, RIZEK, 2008, p.13)

Fruto de um longo processo de trabalho, o projeto de arquitetura do Mutirão Paulo Freire desenvolvido pela USINA, teve como marco importante adoção de blocos cerâmicos estruturais e escadas metálicas. “Depois de muitos percalços, o processo foi finalmente concluído em novembro de 2010. A inauguração do Mutirão Paulo Freire foi marcada por uma grande festa realizada pela Associação e pelo Movimento dos Trabalhadores Sem Terra Leste 1.” (LOPES, RIZEK, 2008, p.17)

Figura 20 - Processo de Construção Paulo Freire



Fonte: USINA, 2008.

Figura 21 - Imagem área central das habitações.



Fonte: USINA, 2008.

Figura 22 - Circulação pelos moradores na Paulo Freire



Fonte: USINA, 2008.

Opções das plantas baixas projetadas:

Figura 23 - Opção 1: Planta Baixa 3 quartos e com cozinha/ sala de estar e jantar integrados



Fonte: USINA, 2008.

Figura 24 - Opção 2: Planta Baixa com 2 quartos e cozinha/ sala de jantar/ sala integrados



Fonte: USINA, 2008.

Figura 25 - Opção 3: Planta baixa com 2 quartos, sala e cozinha integrados



Fonte: USINA, 2008.

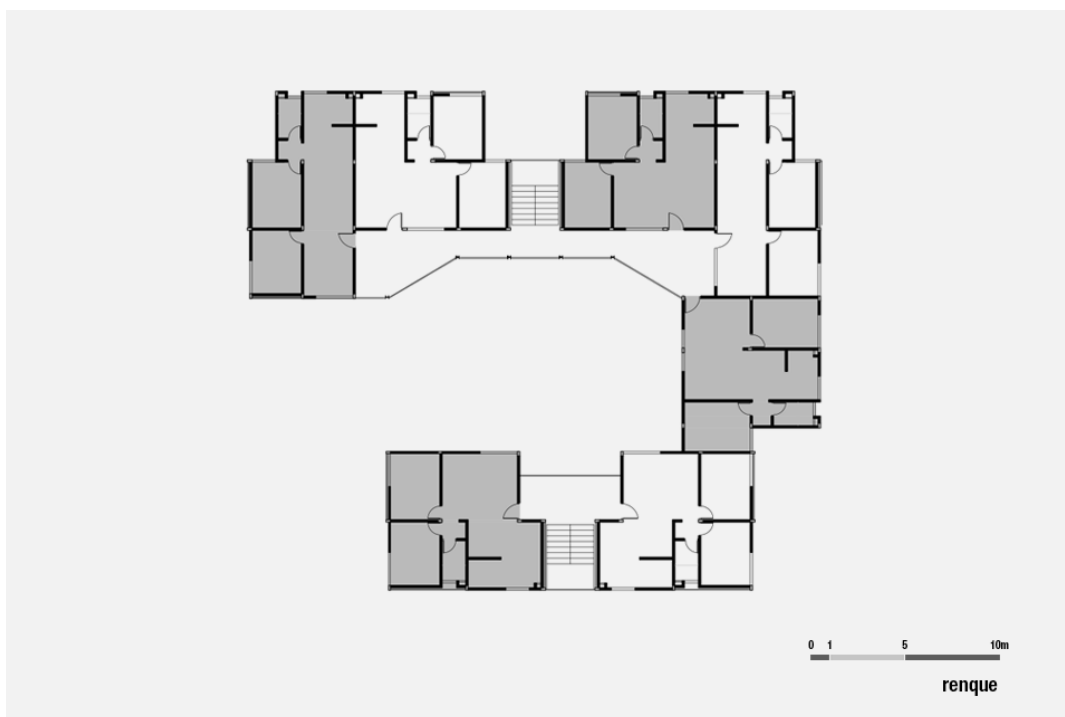
Figura 26 - Opção 4: Planta baixa com cozinha e sala de estar integrados



Fonte: USINA, 2008.

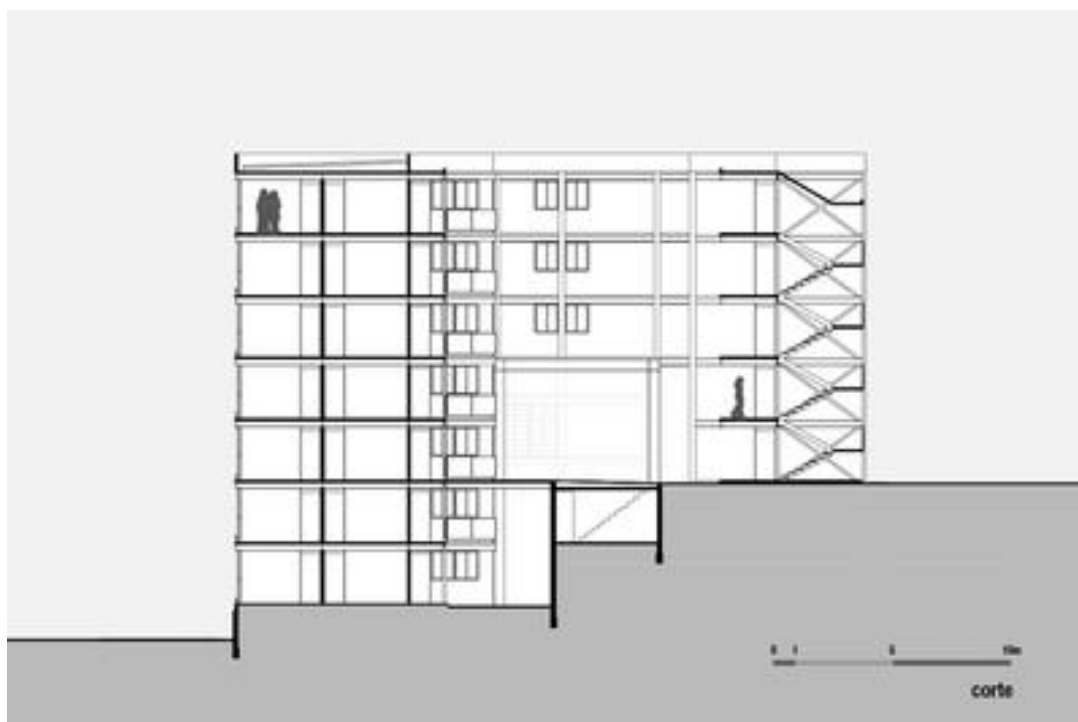


Figura 27 - Planta Baixa com todas os apartamentos inclusos e área comunitária.



Fonte: USINA, 2008.

Figura 28 - Corte Longitudinal Unidade de Habitação.



Fonte: USINA, 2008.

### 4.3 Urban Office Architecture (UOA)

O escritório UOA, tem foco em excelência, design e sustentabilidade. Buscando maior potencial além das limitações de local, estilo e orçamento. "As soluções da UOA baseiam-se em tecnologias de ponta e na crença visionária de que a arquitetura é um processo de natureza analógica e inspiradora, capaz de tornar a arte uma necessidade cotidiana." (UOA, 2001, p.2)

Os projetos são supervisionados pelo Diretor Fundador da Empresa, Carlo Enzo, e por outros funcionários superiores, do início ao fim em todas as etapas. A UOA tem 16 anos de experiência e tem orgulho e honra em projeto, tem como intuito fazer com que suas obras tenham excelência no design e satisfaça as necessidades dos clientes.

A UOA recebeu vários prêmios para competições e projetos em todo o mundo, incluindo o prestigiado European 06, Maribor, Eslovênia e a Escola Elementar Robbins em Trenton, NJ. UOA também foi apresentado em palestras e entrevistas e tem sido publicado em muitos livros e revistas em todo o mundo, incluindo Dubai, Taiwan, Alemanha, EUA, Itália, França, China e Índia. Esta reputação traz um prêmio a cada um de nossos clientes, pois eles podem contar e verificar a satisfação dos antigos clientes. Além disso UOA é capaz de ajustar e interpretar diferentes culturas e necessidades diferentes de clientes internacionais exibindo uma sensibilidade para ouvir e integrar culturas estrangeiras no território local de NY. EXCELÊNCIA DE ARQUITETURA E POÉTICA ESPACIAL A UOA acredita que a grande arquitetura é útil como um veículo para inspirar mentes além de servir os propósitos funcionais das atividades diárias. Os detalhes perfeitamente executados, espaços fluindo sem falhas são emparelhados com estética contemporânea inspiradora, em um esforço para criar uma visão única para cada projeto. (UOA, 2001, p. 5)

O projeto apresentado a seguir, foi vencedor de um concurso realizado por um programa governamental em Izola- Eslovênia, que oferece moradias de baixo custo para famílias jovens, chamado fundo de Habitação da Eslovênia. Esse projeto da UOA foi escolhido dentre vários por apresentar características funcionais, racionais, economicamente viáveis, flexibilidades dos planos e custo acessível.

A intenção do governo era que fossem projetados 30 apartamentos de diferentes tamanhos e estruturas. Assim, os arquitetos Spela Videnik e Rok Oman da construtora UOA, desenvolveram apartamentos que vão de três quartos a apartamentos individuais.

### 4.3.1 Obra: Izola Habitação Social

#### PROJETO

São dois blocos habitacionais, situados na orla industrial de Izola, contendo toda infra estrutura em seu entorno como escola, hospitais, supermercados e farmácias.

De um lado, os apartamentos tem vista para baía de Izola e de outro lado para as colinas circundantes, assim os blocos ficam sujeitos a um clima mediterrâneo, sombras e espaços ao ar livre. Ao assinar o contrato, o UOA foi obrigado a preparar a documentação de construção para o edifício custar 600 Euros (Hoje: 174.3907 reais) por metro quadrado de superfície líquida.

Ano do Projeto: 2003

Ano de Construção: 2004 – 2006

Figura 29 - Cidade de IZOLA.

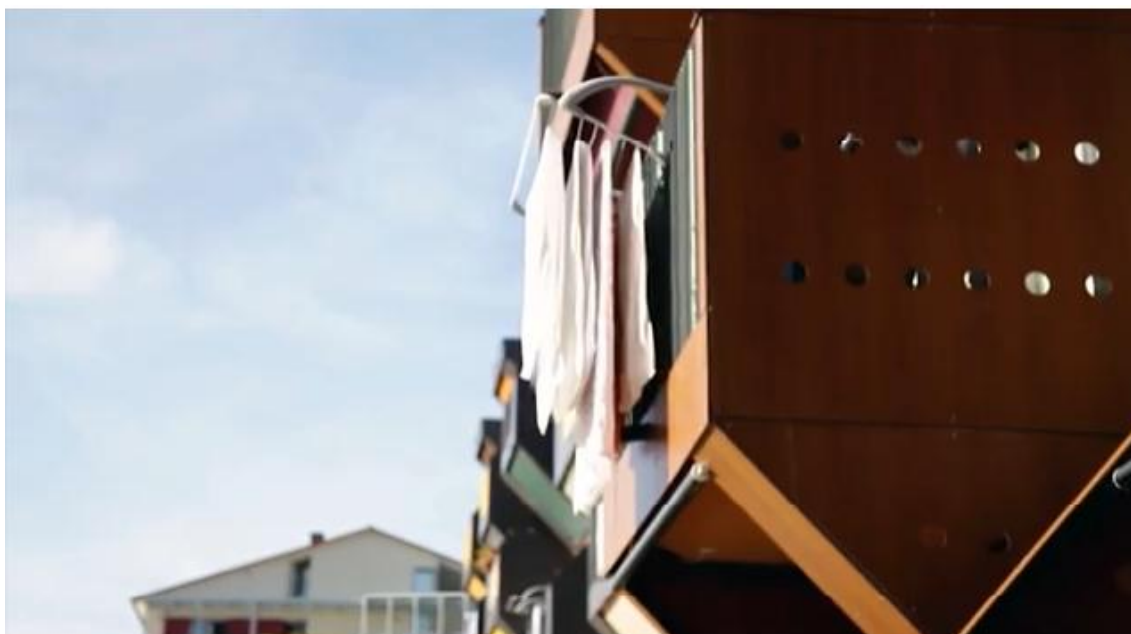


Fonte: Google Maps, 2017.

A parcela urbana foi dada com 2 blocos de 60x28 metros. Os apartamentos são pequenos, com tamanhos mínimos exigidos nas normas eslovenas, não existem elementos estruturais dentro dos apartamentos, isso proporciona possibilidade de reorganização de espaços e flexibilidade. O uso de materiais como pedra e madeira, aliado ao uso de cores trouxeram equilíbrio para o conceito proposto e apresentou volumetrias ousadas, repletas de informações e detalhes.

Foi proposto pelo projeto uma varanda para cada apartamento, parcialmente vinculado com o interior, proporcionando um espaço íntimo exterior, sendo ventilado naturalmente e sombreado.

Figura 30 - Foto da varanda, podendo visualizar os furos para passagem da ventilação



Fonte: Google imagens, 2017.

A varanda e o apartamento são protegidos por uma sombra têxtil, porém devido sua semi transparência é possível que o proprietário disfrute das vistas da baía. Os furos laterais dos painéis permitem a ventilação pelos espaços e as cores fortes criam atmosferas desconformes dentro dos apartamentos. Caixas nas laterais de cada varanda fornecem espaços para colocação de unidades de ar-condicionado.

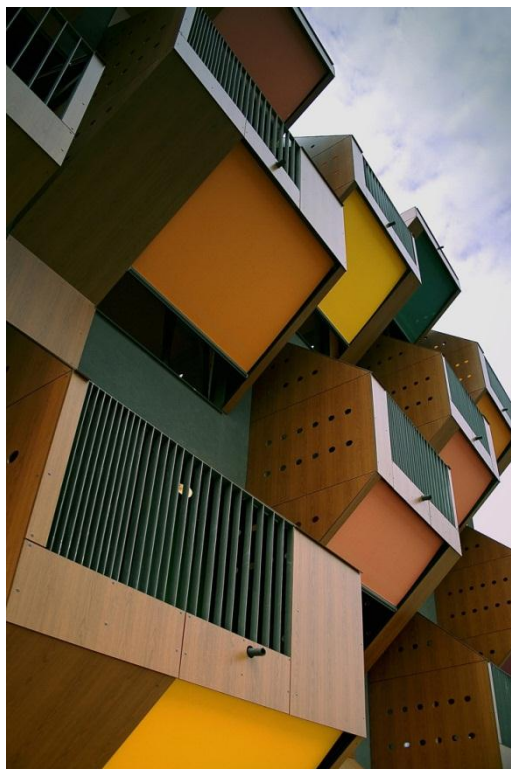
Figura 31 - Fachada frontal, podendo observar os furos laterais.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

Os elementos que foram fixados na frente das varandas também bloqueiam a luz solar direta e criam uma zona confortável. No verão a área é naturalmente ventilada pelos furos (furos de 10 cm) e no inverno, ar quente permanece fornecendo aquecimento adicional para os ambientes do apartamento.

Figura 32 - Vista das varandas e as aberturas.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

O efeito que a sombra têxtil cria, faz com que as salas pequenas visualmente se tornem maiores, esse efeito cria uma perspectiva que conectam a parte exterior e interior.

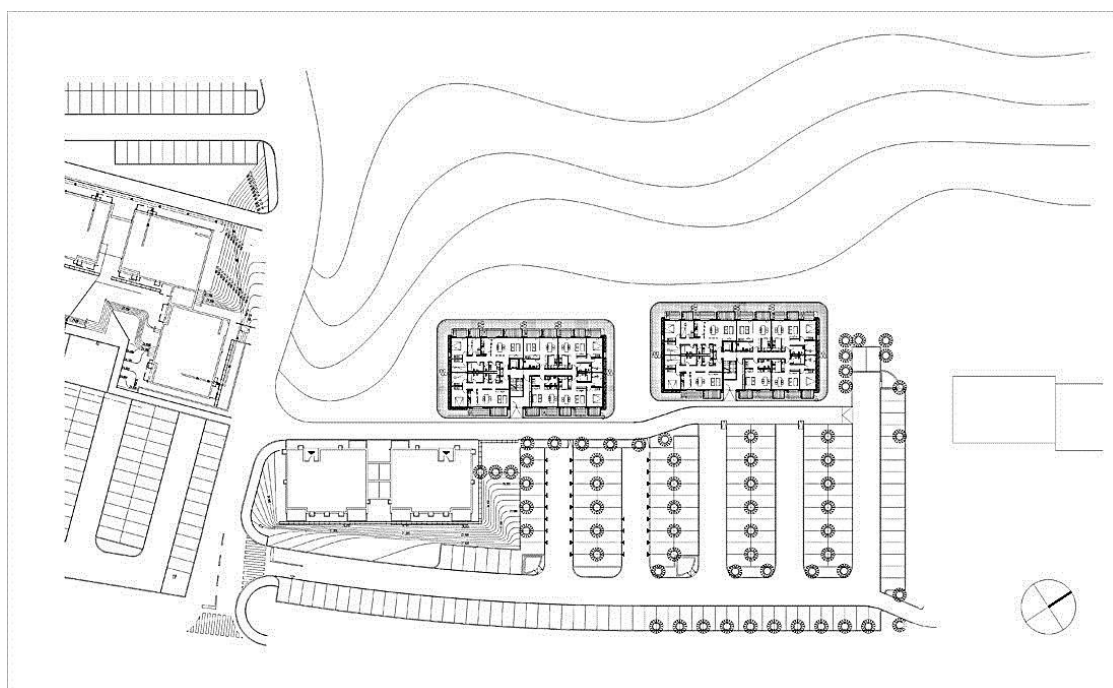
Figura 33 - Vista interna das salas e varanda.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

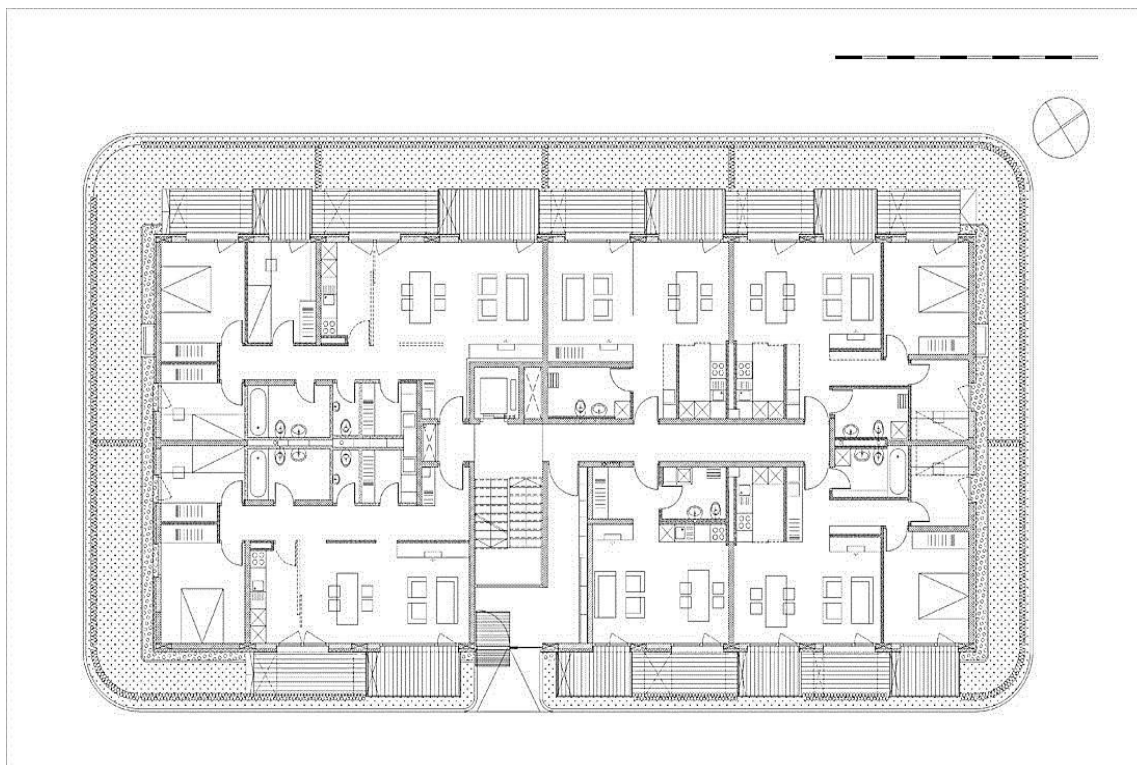
## Plantas Baixa

Figura 34 - Implantação no terreno.



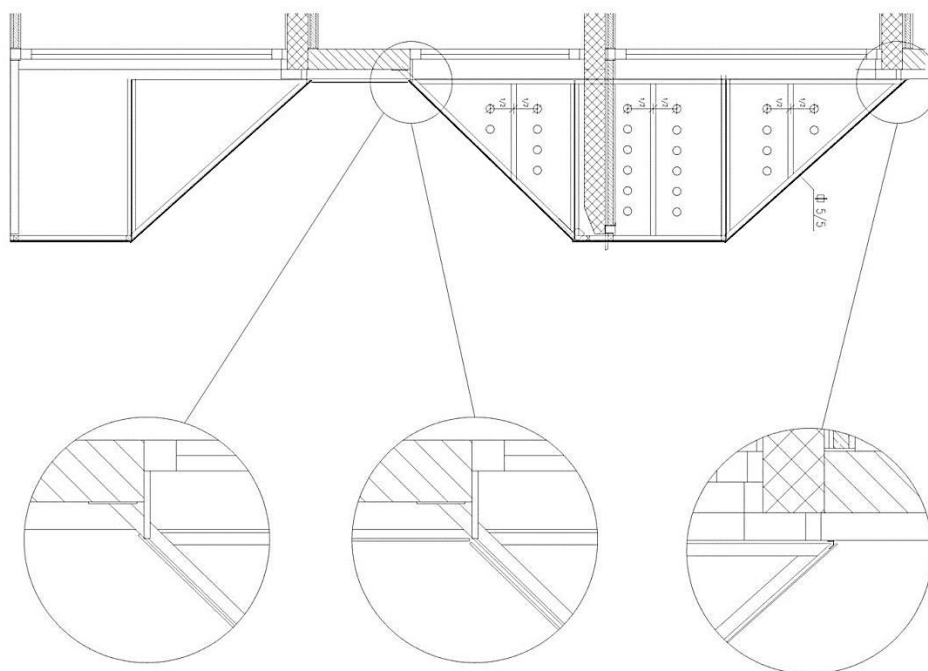
Fonte: ARCHDAILY, 2012

Figura 35 - Planta baixa com todos os apartamentos e circulações.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

Figura 36 - Detalhes da estrutura.



Fonte: ARCHDAILY, 2012.

Figura 37 - Fachada Frontal de um bloco.



northwest facade

Fonte: ARCHDAILY, 2012.



## **5 DIAGNOSTICO DE SÍTIO E REGIÃO: PIMENTA / MINAS GERAIS**

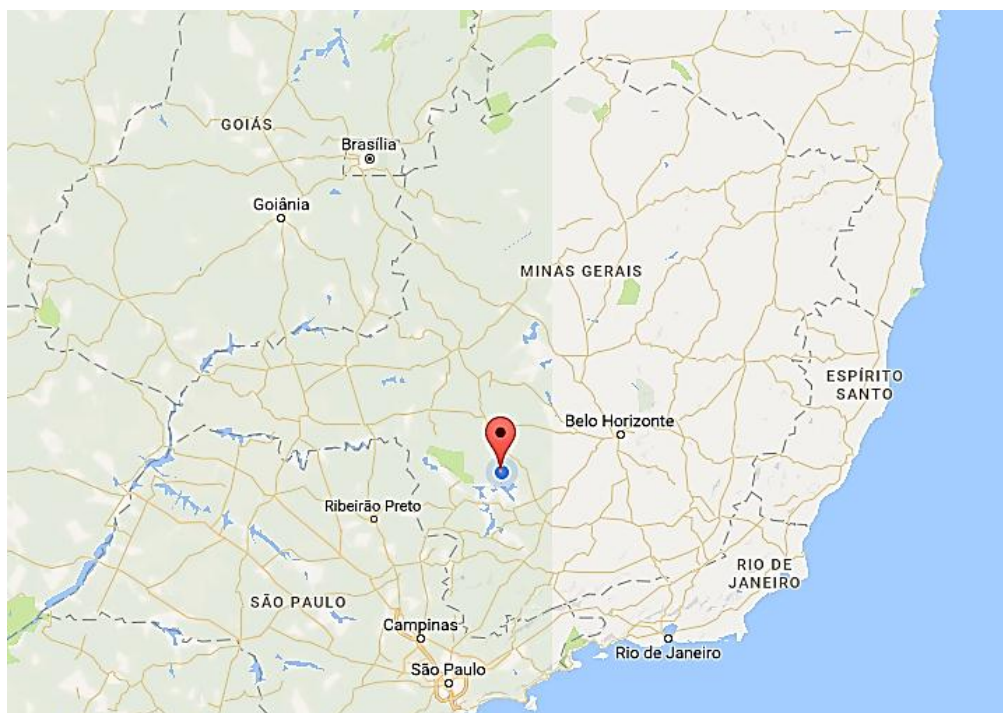
Para melhor entendimento da habitação, programas habitacionais criados e melhores soluções encontradas, foram necessárias pesquisas para conduzir o conhecimento e a percepção dos modelos já criados, para compreensão de seus conceitos e características. Da mesma forma é necessário para a proposta arquitetônica, o conhecimento dos aspectos gerais da cidade de Pimenta – MG, além dos aspectos habitacionais e climáticos. Com intuito de promover uma base dos conceitos e técnicas para assim, adequar a proposta com eficiência.

### **5.1 Aspectos Gerais**

O município de Pimenta, localizada no centro oeste de Minas Gerais, foco deste estudo, é situada a uma latitude 20°29'02" sul e a uma longitude 45°47'56" oeste, a uma altitude de 776 metros. Possui uma área de 416,264 km<sup>2</sup>. A 235 Km de Belo Horizonte (Capital do estado de MG). Seus limítrofes são: Pains, Piumhi, Guapé e Formiga, sendo que Guapé e Formiga também estão às margens do Lago de Furnas. (IBGE, 2015).

Segundo o IBGE (2015), com dados de 2015 a população é de 8.619 habitantes. É uma cidade localizadas as margens do lago de Furnas, com uma economia desenvolvida através da produção agrícola e produtos como tomate, milho, soja e café.

Figura 38 - Mapa de Minas Gerais, demarcando o Município de Pimenta-MG.



Fonte: Google Maps.

## 5.2 Origem da Cidade

Por volta de 1970, surgiu um pouso ou um rancho, com a intenção de despertar interesse nos viajantes e mascates para o comércio da região com fazendeiros. Não se tem informações à respeito do construtor do citado local.

O nome da cidade tem duas versões, para alguns é pelo fato de existirem muitos pés de pimenta nas imediações do rancho e a versão mais aprovada é que tem ligação com o nome da família de Manoel Pimenta, este que chegou ao local em meados de 1800 e era descendente dos carpinteiros da antiga igreja matriz. Em 1827 foi construída a primeira capela da cidade, por doação do terreno pela família Rufino, era a capela de Nossa Senhora do Rosário.

Os homens do comércio e suas caravanas viajavam sobre mulas por dias seguidos, e os poucos que amainavam o cansaço eram fixos. Conta a lenda que o ponto de referência para o descanso das tropas e dos homens eram os imensos pés de pimenta a beira do caminho. Descarregavam e por lá pousavam. Um pequeno povoado com capela e comércio se originou dessa forma. Em 27 de dezembro de 1948, a Lei nº 336 criou o Município de Pimenta, constituído pelo distrito da sede e o de Santo Hilário, selando a autonomia do município. (PARREIRA, 2011, p. 63-64).

No ano de 1856, o até então aglomerado que existia foi transferido à categoria de arraial, com o nome definitivo de Pimenta. Em 1839 o arraial se integrou a Piumhi, porém em 1901 passou a pertencer a cidade de Formiga, porém voltou novamente para Piumhi do ano de 1911 à 1942, quando então vinculou-se ao município de Pains.

O Pe. Jose Espíndola Bittencourt, chegado em 1901, foi o grande batalhador pela emancipação de Pimenta, elevada a vila em 1939. A Comissão de Emancipação foi composta pelos seguintes cidadãos, em 1948, por indicação de Pe. José Espíndola: Sidney da Costa Mesquita, Euclides Gomide de Oliveira, Francisco da Costa Miranda Júnior e Domingos Mendonça Filho. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA, 2016, p. 3)

Pimenta foi emancipada pela Lei 336, no dia 27 de dezembro de 2948, portando seu primeiro prefeito Sr. João Pedro Machado. Se tornou impossível um levantamento histórico completo da história municipal, pois em fevereiro de 1957, o cartório de registro civil da cidade foi incendiado e tudo foi perdido.

A cidade a todo tempo teve forte na agropecuária, mas por ser banhado pelo lago de Furnas, caminha para o turismo.” Sob o ponto de vista urbano, a cidade progrediu muito nos últimos anos, com ruas e avenidas amplas e asfaltadas ou calçadas. O comércio se desenvolveu e a pequena cidade nada deixar a desejar, se comparada com suas congêneres.” (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA, 2016, p.4)

A cidade tem progredido muito ao longo dos anos, as ruas foram asfaltadas ou calçadas, o comércio tem se desenvolvido satisfatoriamente e a cidade satisfaz as expectativas dos moradores e visitantes.

### **5.3 Turismo**

Pimenta está as margens do lago de Furnas, como já mencionado anteriormente, e recebeu a certificação do Circuito Turístico sendo reconhecida oficialmente pela Secretaria de Estado de Turismo de Minas Gerais. O turismo no município teve o início à partir da construção da usina hidrelétrica de Furnas.

Alguns condomínios foram criados com finalidade de atrair o turismo, como é o exemplo da Estância de Furnas, um dos lugares mais procurados pelos turistas.

Esse local oferece serviços de passeios turísticos de lanchas, além de hotelaria, piscinas, restaurantes e quadras esportivas que ficam no clube.

Outro local turístico famoso na região é um arraial chamado Santo Hilário, que tem 400 habitantes. Segundo Parreira (2011), August de Saint Hilaire veio da França para estudar o Brasil, encantou-se com a região com suas belas paisagens e registrou tudo em livros que descrevem lugares, plantas, bichos e até o barulho das cachoeiras. Na região, além do Lago de Furnas, existem dezenas de cachoeiras de grande beleza como atrativo para os turistas que visitam a cidade. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA, 2016)

Além dos pontos já mencionados, podemos encontrar cachoeiras, grutas, o morro do Cruzeiro local onde esportistas fazem aventuras em voo livre com parapalider, lugares para trilheiros, motocross, rapel, dentre outros esportes.

#### **5.4 Local de Intervenção: Associação São Vicente de Paulo**

De acordo com o Conselho Nacional do Brasil da Sociedade de São Vicente de Paulo (2017, p.2) “a sociedade de São Vicente de Paulo (SSVP) é uma organização civil de leigos, homens e mulheres, dedicada ao trabalho cristão de caridade. Foi criada em 24 de abril de 1833, em Paris, na França, por um grupo de 6 jovens universitários católicos e um senhor mais velho, com o objetivo de aliviar o sofrimento das pessoas vulneráveis e fortalecer a fé de seus membros. Rapidamente a Sociedade espalhou se pelo mundo e já está presente em 150 países.”

Figura 39 - Símbolo oficial utilizado por todas as sedes da SSVP.



Fonte: SSVP, 2017.



Figura 41 - Fachada de uma das residências da SSVP – Pimenta.



Fonte: A autora, 2017.

Podemos observar na FIG. 42 , que todas as residências tem o mesmo padrão de construção, as cores também são as mesmas por doação de pintores da cidade, em conversa também informal com vizinhos, surge o lamento de os moradores da SSVP, não terem o direito de nem escolher a cor das próprias residências, por serem muitas vezes idosos, crianças e até deficientes muitos não tem oportunidade e nem condições de trabalho, assim não tendo renda fixa. Hoje a associação se encontra com 11 residências e aproximadamente 35 moradores.

Figura 42 - Associação São Vicente de Paulo em Pimenta.



Fonte: A autora, 2017.

### 5.5 Diagnóstico da área de projeto e seu entorno

A área de inserção da nova proposta de habitação da cidade de Pimenta, está localizada em um loteamento novo, é uma área central e de crescimento da cidade. O local tem a testada principal voltada para nordeste, aonde o sol nasce. O vento predominante se dá no sentido leste, como mostrado na FIG. 43.

Figura 43 - Estudo das condicionantes



Fonte: ([https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?lang=pt](https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=pt)) com intervenção da AUTORA (2017)

Para o levantamento dos dados foram feitas visitas ao local e seu entorno, para possíveis problemas que poderiam dificultar de alguma forma o projeto. As primeiras visitas tiveram o propósito do entendimento da área, para definir os melhores acessos e o melhor local de inserção do projeto.

Foi observado que é uma área de fácil acessibilidade e que está localizada em área central como dito anteriormente, isso facilita para que as pessoas possam ter acesso a qualquer tipo de serviço, sendo privado ou público. Podemos observar nas imagens abaixo seguindo o mapa-chave os acessos, a área em crescimento da cidade e o tipo de edificações do entorno.

Figura 44 - Vista número1 Mapa-chave



Fonte: A autora, 2017.



Figura 45 - Mapa Chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 46 - Vista 2. Mapa-chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 47 - Vista 3 Mapa-Chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 48 - Mapa Chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 49 - Vista 4 Mapa-Chave



Fonte: A autora, 2017.

Figura 50 - Vista 5 Mapa-chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 51 - Mapa Chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 52 - Vista 6 Mapa-Chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 53 - Vista 7 Mapa-Chave



Fonte: A autora, 2017.

Figura 54 - Mapa Chave.



Fonte: A autora, 2017.

Figura 55 - Vista 8 Mapa-Chave.



Fonte: A autora, 2017.

## 5.6 Análise Legal

Segundo o Plano Diretor Participativo da Cidade de Pimenta, criado no ano de 2008, o terreno do objeto de estudo utilizado está situado na Zona Residencial Pluri-domiciliar Horizontal Vertical (RES. 2) que é:

Art 32 II – RES. 2: Pluri-domiciliar Horizontal – Conjunto de unidades residenciais agrupadas horizontalmente, todas com frente para a via oficial ou particular, obedecendo as seguintes disposições:

- a) máximo de 6 (seis) habitações por agrupamento;
- b) frente mínima de 5,00 m (cinco metros) e área mínima de 125,00 m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) para cada lote resultante do agrupamento. (PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE PIMENTA, 2008, p. 28).

E de acordo com as Zonas Especiais de Interesse Social, na SEÇÃO III, compreendem essa zona os espaços onde:

Art. 52 - Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são aquelas destinadas primordialmente à produção e manutenção de habitações de interesse social, compreendendo uma ou mais das seguintes situações:

- I – Terrenos públicos ou particulares ocupados por população de baixa renda ou por assentamentos assemelhados, em relação aos quais haja interesse público em se promover urbanização ou regularização jurídica da posse da terra;
- II – Loteamento em relação aos quais houver interesse público na promoção da regularização fundiária e jurídica do parcelamento, na complementação

da infra-estrutura urbana ou dos equipamentos comunitários ou na recuperação ambiental;

- c) III – Terrenos não edificadas, sub-utilizados ou não utilizados, necessários à implantação de programas habitacionais de interesse social. (PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE PIMENTA, 2008, p. 37).

E em relação as construções nesses locais, seguem os seguintes parâmetros:

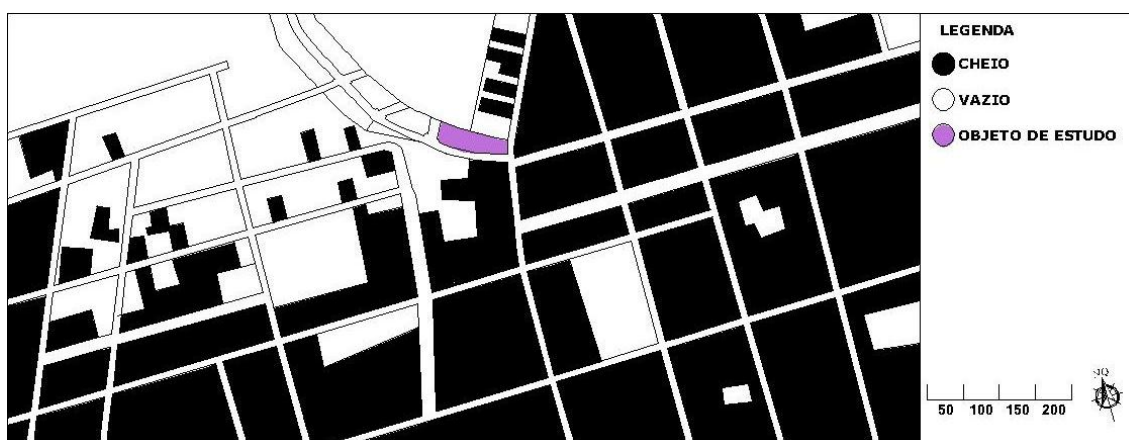
Art. 54 - As construções ficam sujeitas ao seguinte coeficiente de ocupação:

- a) a área edificada até 85% (oitenta e cinco por cento) da área total do terreno, inclusive edículas e usos acessórios;  
 b) no mínimo 10% (vinte por cento) da área do imóvel deverá ser  
 d) permeável, cuja verificação se dará quando da vistoria para liberação do habite-se ou carta de ocupação de imóvel. (PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE PIMENTA, 2008, p. 37).

## 5.7 Estudo mapas-síntese

No entorno da área para inserção das habitações de interesse social propostas, é possível observar que é uma área de crescimento da cidade. Nesta área se encontram loteamentos novos onde não há um grande número de edificações e se tornou uma área cobiçada pela população pois, é central e tem excelente localização. No mapa abaixo de cheios e vazios (FIG. 56) podemos observar a localização dos novos loteamentos inseridos nesta área na face nordeste (Vazio) e as áreas residenciais do entorno (Cheio).

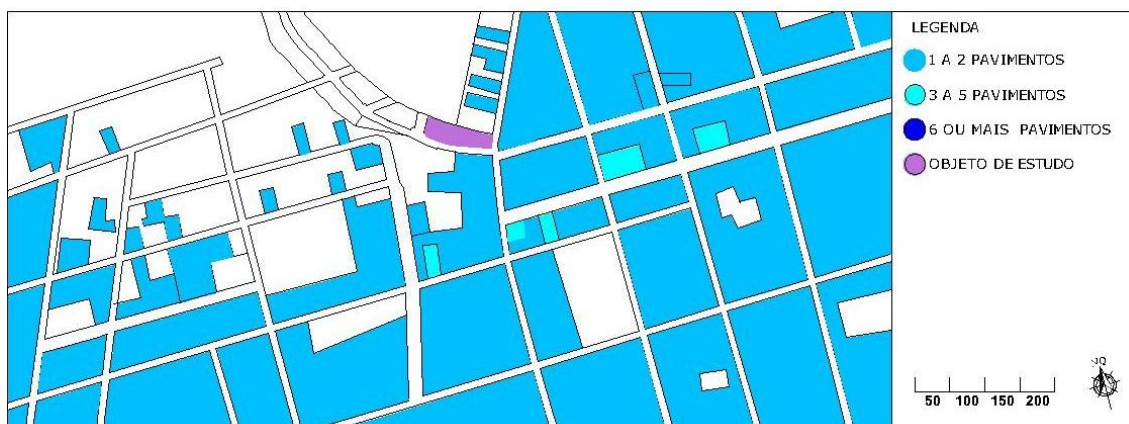
Figura 56 - Mapa Cheios e Vazios



Fonte: A autora, 2017

O entorno é predominantemente cercado por construções de 1 a 2 pavimentos. Como fica claro na próxima na FIG.57:

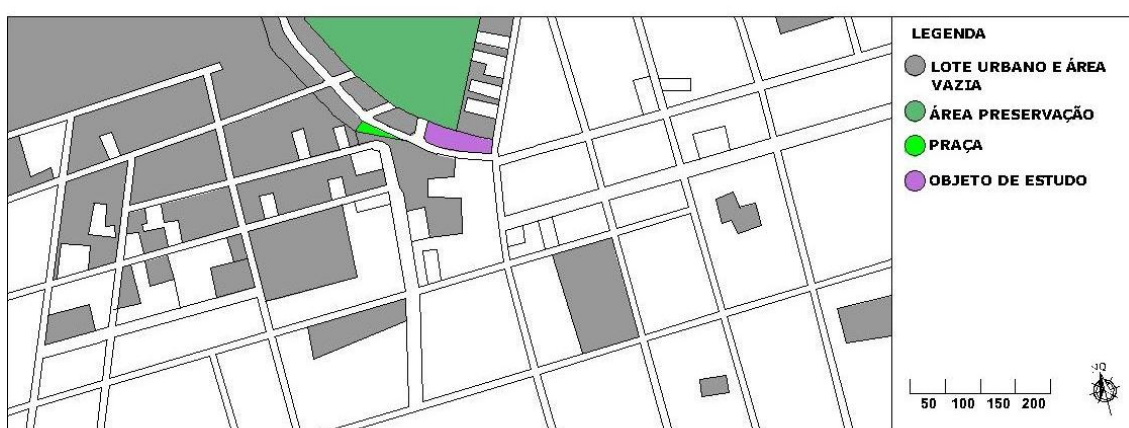
Figura 57 - Mapa das alturas das edificações



Fonte: A autora (2017).

Existe uma área de preservação permanente que se encontra ao Norte do terreno do projeto, na FIG. 58 podemos observar o início dessa área, mais ao fim existe um brejo e um córrego localizados porém, não há risco de alagamentos ou enxentes no local.

Figura 58 - Mapa Área Verde



Fonte: A autora, (2017).

Pelo local de implantação estar localizado no centro da cidade, os futuros moradores terão fácil acesso aos serviços públicos e privados. Na área estão



concentrados: área comercial, residencial, institucional e serviços, como podem observar na FIG. 59 .

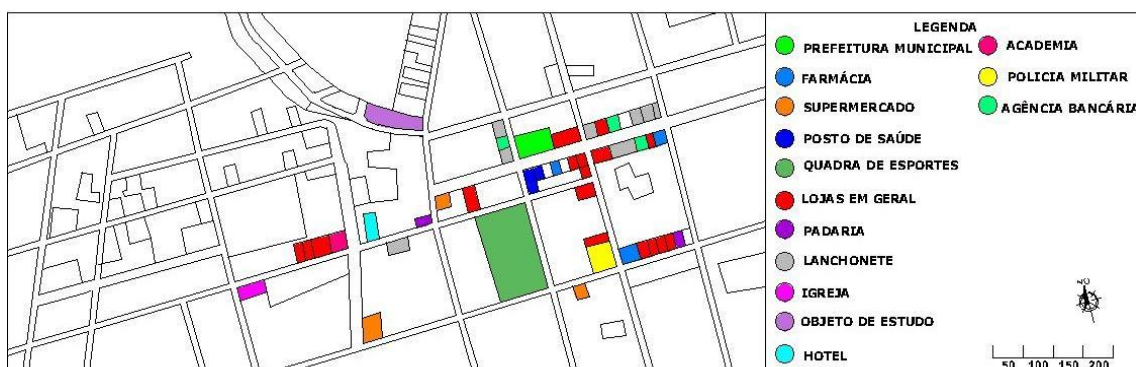
Figura 59 - Mapa do uso e ocupação do solo



Fonte: A autora, (2017).

Além da quantidade significativa de equipamentos urbanos próximos, como: hospital, lanchonetes, supermercados, padarias, hotel, igreja, academia, agências bancárias, farmácias, dentre outros (FIG. 60) , questões que fazem do lugar um ponto estratégico, dando conforto a população que reside e frequenta o local.

Figura 60 - Mapa de Equipamentos urbanos.



Fonte: A autora, (2017).

O terreno em estudo se localiza entre vias locais, tendo vias coletoras e arteriais próximas (FIG. 61). O fato de o terreno estar cercado por via local, trás

maior tranquilidade no caso de idosos e crianças, pelo fato das vias locais terem a velocidade de tráfego máxima permitida de até 30 Km/h.

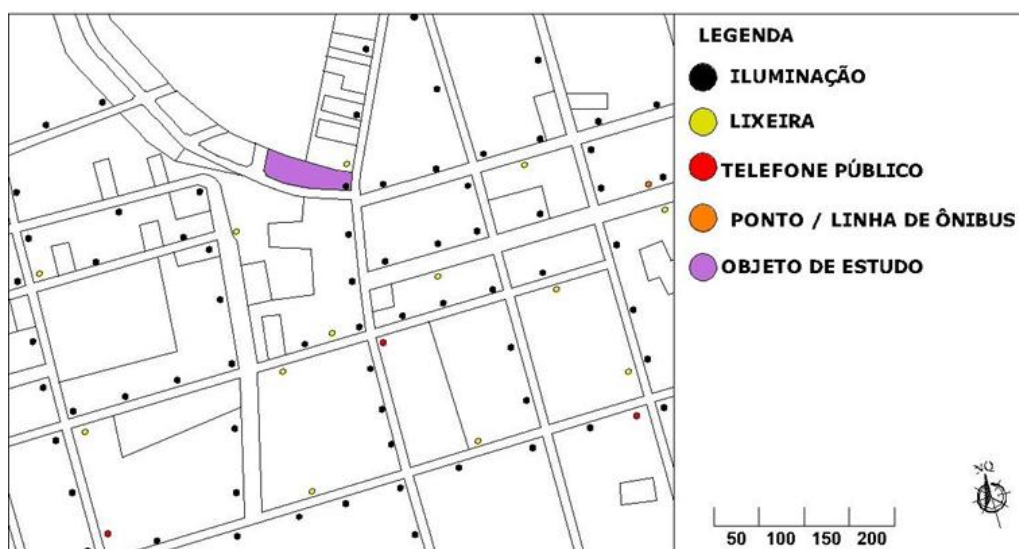
Figura 61 - Mapa de Hierarquia viária.



Fonte: A autora, (2017)

No mapa de mobiliário urbano (FIG. 62), podemos verificar que a cidade possui uma quantidade significativa de postes de iluminação, deixando o local propício a noite sendo bem iluminado. Além da existência de lixeiras que estão em pontos estratégicos na cidade, para fácil coleta do lixo local e mesmo sendo pouco utilizado atualmente, ainda existem telefones públicos que podem ser utilizados pela população residente e visitantes.

Figura 62 - Mapa de Mobiliário Urbano.



Fonte: A autora, (2017).

No mapa á seguir (FIG. 63) podemos observar os acessos ao local em estudo, a área tem 2.366,18 m<sup>2</sup> e tem como acesso três entradas por via local, isso faz com que o local seja de fácil acesso. É possível que os moradores futuros, vão á qualquer tipo de serviço sendo público ou privado, sem a necessidade de locomoção automotiva. O hospital por exemplo se encontra a 3 quadras a nordeste, supermercados e postos de saúde á 2 quadras a noroeste, este é um fato muito importante, torna um quesito valorizador do local o fato de ser central e perto de qualquer tipo de serviço caso seja necessário.

Figura 63 - Mapa síntese – acessos ao local.



Fonte: A autora, (2017).

## **6 PROPOSTA PROJETUAL**

A proposta consiste em um protótipo de habitação social, a qual permita a possibilidade de possíveis intervenções futuras, por parte dos usuários nas moradias. Este conceito é chamado por muitos de "projeto aberto", e tem sido aplicado em vários projetos como mencionados anteriormente nas obras análogas.

A ideia é um projeto, de fácil construção e futuras modificações, sendo o material possível de abrigar diferentes divisões e instalações, vãos livres maiores e menor manutenção.

Além da integração das habitações com o entorno que está em crescimento, fazendo com que seja um local que chame a atenção das pessoas e que façam com que tenham vontade de permanecer, tendo segurança, infraestrutura e demais direitos dos moradores e visitantes à partir da execução da proposta projetual. Espera-se que as pessoas se valorizem. Pois, Arquitetura não é vetor do capitalismo.

### **6.1 Programa de Necessidades**

No programa de necessidades abaixo estão definidas as atividades e funções básicas dos usuários, de modo a transformar tais funções em espacialidades no desenvolver do projeto. Por se tratar de uma arquitetura aberta, indefinida, a ideia é que com o levantamento das atividades realizadas na casa, possa se projetar um espaço suporte a elas, evitando a pré determinação de compartimentos. Isso garante um potencial de apropriação dos moradores do espaço, produzindo cada um a seu gosto um espaço pessoal. Esse projeto suporte poderá abrigar diversos layouts e formas de organização em função das necessidades de cada família que será abrigada.

Figura 64 - Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES	
ATIVIDADE DO ESPAÇO	CARACTERÍSTICAS
DORMIR	ESPAÇO ÍNTIMO COM : CAMA E GUARDA ROUPAS E VENTILAÇÃO / ILUMINAÇÃO NATURAL;
ESTUDAR	ESPAÇO COM: MESA DE ESTUDOS / ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL
VER TV	ESPAÇO ABERTO COM SOFÁ E TV
COZINHAR	ESPAÇO VENTILADO COM: FOGÃO GELADEIRA E PIA
NECESSIDADES FISIOLÓGICAS	ESPAÇO ÍNTIMO COM: VASO, PIA E CHUVEIRO
LAVAR ROUPAS	ESPAÇO ABERTO COM: MÁQUINA DE LAVAR E PIA / BOA VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO
RECEBER AMIGOS E FAMILIARES	ESPAÇO ABERTO COM MESA E CADEIRAS OU SOFÁ
FESTEJAR	ESPAÇO ABERTO COM MESAS E CADEIRAS
CONVERSAR	ESPAÇO ABERTO OU ÍNTIMO COM SOFÁ OU POLTRONAS

Fonte: A autora, (2017).

## 6.2 Fluxograma da Edificação

Com programa de necessidades, neste caso o programa de atividades e funções, geramos o fluxograma (FIG. 65) a fim de orientar a setorização dos espaços na edificação.

Figura 65 - Fluxograma da Edificação.



Fonte: A autora, (2017).

## 7 PARTIDO ARQUITETÔNICO

Remeter habitações com função de abrigar diversas tipologias de família, transformando a ideia de casa popular, é um grande passo para inserção de novas tendências na região, através de métodos construtivos ainda não utilizados frequentemente como steel framing. É uma proposta capaz de avançar uma ideia de que população de baixa renda não necessita de tecnologia e conforto.

O protótipo de habitação social e o método construtivo adotados, permitem a possibilidade de intervenções futuras, além de um layout flexível e ao mesmo tempo, integrando a sociedade com o entorno. Além de permitirem a fácil construção, de forma rápida, sem desperdícios de materiais e conforto para os usuários.

O 'projeto aberto' que foi adotado, é uma proposta para trazer personalidade para os moradores, o que não tem sido adotado por financiadoras, e é crucial para o sucesso de um projeto. À partir disso, foi criado um protótipo de habitação, onde os moradores definem o melhor uso do layout, permitindo flexibilidade e expansão das moradias, buscando a satisfação dos futuros moradores.

## 8 CONCEITO

O "projeto aberto", que foi abordado como conceito do projeto, permite a flexibilidade para as famílias onde as mesmas podem definir seu layout e expansão de suas residências de interesse social. Os módulos são todos pensados para melhor utilização do espaço, além de uma opção mais econômica e versátil. Através disto, é possível deixar os espaços com a personalidade dos moradores, utilizando o espaço de acordo com suas necessidades familiares (um quarto, dois quartos, suíte), buscando melhor vivência dos ocupantes.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou o melhor entendimento para a questão da habitação social, sua história e o porquê o déficit habitacional é um problema mundial e que está cada vez mais difícil de ser sanado. No Brasil, o número de famílias que moram em favelas, sem infraestrutura, em residências de alto risco é muito grande. Este é um fator preocupante e que deve ser estudado para poder assim, ter soluções que diminuam a gravidade do problema.

Os programas do Governo Federal para as habitações de interesse social, juntamente com a Caixa Econômica Federal, ajudam as famílias de baixa renda, a terem suas residências a partir de financiamentos. Porém, o número crescente dessas habitações deixa um rastro de insatisfações por parte dos usuários, nas questões de qualidade, local de inserção, tipologia das residências e demais fatores de implantação. Além do grande problema em relação a projeção dos repartimentos das casas, os quais não levam em consideração a diferente formação de cada família.

A cidade em questão, Pimenta – MG tem problemas em relação as residências sociais, no mesmo parâmetro das demais executadas pela Caixa Econômica Federal. E a proposta projetual, é para um passo inicial de inserção de habitações sociais as quais, tenham a participação das famílias e que também valorize o local. Trazendo uma inspiração para futuras moradias sociais na cidade e região.

O ideal do projeto é dar maior qualidade de vida, segurança e infraestrutura a qualquer tipologia de família e classe social. Trazendo bem estar e os direitos mínimos de habitação da comunidade local.

## REFERÊNCIAS

- ABIKO, A. K. **Introdução à gestão habitacional**. 1995. São Paulo: EPUSP. 1995.
- ARAVENA, A. **Elemental: Incremental Housing and Participatory Design Manual**. Hatje Cantz. USA. 2013.
- ARRETCHE, M. Intervenção do Estado e setor privado: o modelo brasileiro de política habitacional. **Espaço e Debates**, n. 31, p. 21-36, São Paulo, 1990.
- ARCHDAILY. Quinta Monroy / ELEMENTAL. 2012. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-28605/quinta-monroy-elemental>>. Acesso em: 30mai. 2017.
- AZEVEDO, S.; ANDRADE, L. A. L. **Habitação e poder: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional Habitação**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2011, 116 p. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/xnfq4/pdf/azevedo-9788579820557.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2017.
- BALTANÁS, J. **Le Corbusier, promenades**. Barcelona : Editorial Gustav Gili, SA. ISBN 84-252-2002-5. 2005.
- BOESIGER, W. ; GIRSBERGER, F. ; CIRCLLOT, J. E. **Le Corbusier 1910-65**. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, SA. ISBN 84-252-1316-9. 2001.
- BONDUKI, N. Do Projeto Moradia ao Programa Minha Casa Minha Vida. **Teoria e Debate**. São Paulo, n. 82, pp. 8-14. 2009. Disponível em: <<http://www.teoriaedebate.org.br/materias/nacional/do-projeto-moradia-ao-programa-minha-casa-minha-vida>>. Acesso em: 29 mai. 2017.
- BRASIL. **Lei nº 11.977**, de 7 de Julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas, 2009.
- BUENO, E. **Caixa: uma história brasileira**. s.l. Buenas Ideias Metalivros, 2002.
- CAIXETA, E. M. M. P. **Uma Arquitetura para a Cidade: a obra de Affonso Eduardo Reidy**. 2002. Disponível em: <[https://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs\\_revista\\_2/2\\_Eliane.pdf](https://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_2/2_Eliane.pdf)>. Acesso em: 30 mai. 2017.
- CARDOSO, A.; ARAGÃO, T. A. **A reestruturação do setor imobiliário e o Programa Minha Casa Minha Vida**. In: MENDONÇA, J. G. e COSTA, H. S. de M. (orgs.). Estado e capital imobiliário: convergências atuais na produção do espaço urbano brasileiro. (2011). Belo Horizonte, C/ Arte.
- COHEN, J. L. **Le Corbusier**. Lisboa : Tashen. ISBN 978-3-8228-3736-8. 2006.



CORBUSIER, LE. **O Modulor**. Lisboa : Orfeu Negro. ISBN 978-989-95565-7-7. (2010a)

COSTA, J. C. et al. **O desenvolvimento econômico brasileiro e a Caixa: trabalhos premiados**. Rio de Janeiro : Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Caixa Econômica Federal, 2011.

ELEMENTAL. Site oficial. 2007. Disponível em: <<http://www.elementalchile.cl/en/proyectos/>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

GRAÇA, J. L. C. **Arquitetura e arte**. 2008.

HIRATA, F. Minha casa, minha vida: política habitacional e de geração de emprego ou aprofundamento da segregação urbana? **Revista Aurora**, v. 3, n. 4. 2011. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/aurora/article/view/1202>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

FLEMING, A. M. B.; HADDAD, A. N. Análise do processo de gestão no setor de habitação: o caso COHAB/Acre. **Vértices**, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 12, n. 1, p. 87-102, jan./abr. 2010. Disponível em: <<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/viewFile/1809-2667.20100007/239>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

FONDATION LE COUSIER. **Unité d'habitation, Meaux** . 2005. Disponível em: <[http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6226&sysLanguage=en-en&itemPos=163&itemSort=en-en\\_sort\\_string1%20&itemCount=216&sysParentName=&sysParentId=](http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6226&sysLanguage=en-en&itemPos=163&itemSort=en-en_sort_string1%20&itemCount=216&sysParentName=&sysParentId=)>. Acesso em: 29 mai. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Minas gerais-Pimenta**. 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=315050>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

JARDIM, M. C. **Dois conjuntos, duas realidades**. 2013. 149 p. Dissertação de Mestrado (Arquitetura) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. 2013. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/149311/001005265.pdf?sequencia=1>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

LARCHER, J. V. M. **Diretrizes visando a melhoria de projetos e soluções construtivas na expansão de habitações de interesse social**. 2005. Dissertação de Mestrado (Construção Civil) – Universidade Federal do Paraná – URPR. 2005. Disponível em: <<http://www.prppg.ufpr.br/ppgecc/wp-content/uploads/2016/files/dissertacoes/d0068.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

LOPES, J. M. de A.; RIZEK, C. S. **O mutirão autogerido como procedimento inovador na produção da moradia para os pobres: uma abordagem crítica**. 2008. Disponível em: <

[http://www.habitare.org.br/doc/docs\\_revista/artigoFinep\\_usina.pdf](http://www.habitare.org.br/doc/docs_revista/artigoFinep_usina.pdf) >. Acesso em: 30 mai. 2017

MARICATO, E. O **“Minha Casa” é um avanço, mas segregação urbana fica intocada.** (2009). Disponível em: <<http://cartamaior.com.br/?/Editoria/Politica/O-Minha-Casa-e-um-avanco-mas-segregacaourbana-fica-intocada/4/15160>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

MELO, L. M.; FREIRAS, R. M. Arquitetura bioclimática aplicada a assentamentos populares no Recife. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO, 16., 2009. Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2009.

NEVES, M. I. T. **Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa.** 2015. 119 p. Dissertação de Mestrado (Arquitetura)- Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa. 2015. Disponível em: <[http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/2242/1/mia\\_maria\\_ines\\_neves\\_dissertacao.pdf](http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/2242/1/mia_maria_ines_neves_dissertacao.pdf)>. Acesso em: 29 mai. 2017.

ORNSTEIN, S. W. **Avaliação Pós-ocupação (APO) do ambiente construído.** (Colab. Marcelo Romero). São Paulo: Studio Nobel/EDUSP, 1992.

PARREIRA, J. A. **Caminhos sobre as águas.** Belo Horizonte: Plusinfo, 2011.

POSSEBON, E. O modulator de le corbusier: forma, proporção e medida na arquitetura. **R. Cult. : R. IMAE**, São Paulo, a.5, n. 11, p. 68-76, jan./jun. 2004. Disponível em: <[http://airesfernandes.weebly.com/uploads/5/1/6/5/5165255/forma\\_propor\\_e\\_medida\\_na\\_arquitetura.pdf](http://airesfernandes.weebly.com/uploads/5/1/6/5/5165255/forma_propor_e_medida_na_arquitetura.pdf)>. Acesso em: 29 mai. 2017.

PORFÍRIO, T. M. **Habitação: Ênfase em Arquitetura Bioclimática.** 2014. Disponível em: <>. Acesso em? 29 mai. 2017.

PENALVA, A. M. S. e DUARTE, S. M. Política habitacional no Brasil: uma nova abordagem para um velho problema. **RFD- Revista da Faculdade de Direito da UERJ**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 18, pp. 1-29. 2010. Disponível em: <[https://www.google.com.br/?gws\\_rd=cr&ei=NoEsWcrJEIe6wASRUq6ABA#q=PENALVA,+A.+M.+S.+e+DUARTE,+S.+M.+Pol%C3%ADtica+habitacional+no+Brasil:+uma+nova+abordagem+para+um+velho+problema.+>](https://www.google.com.br/?gws_rd=cr&ei=NoEsWcrJEIe6wASRUq6ABA#q=PENALVA,+A.+M.+S.+e+DUARTE,+S.+M.+Pol%C3%ADtica+habitacional+no+Brasil:+uma+nova+abordagem+para+um+velho+problema.+>)>. Acesso em: 29 mai. 2017.

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE PIMENTA. **Plano diretor participativo conferência da cidade Pimenta – MG.** 2008. Disponível em: <<http://www.pimenta.mg.gov.br/novo/leis/8.pdf> >. Acesso em: 30 mai. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA. **Histórico do município de pimenta.** 2016. Disponível em: <<http://www.pimenta.mg.gov.br/novo/index.php/perfil-de-pimenta>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

RIBEIRO, J. **Governo gastará R\$ 34 bilhões com plano de habitação.** 2009. Disponível em: <[http://g1.globo.com/Noticias/Economia\\_Negocios/0,,MUL1057694-](http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL1057694-)

9356,00-  
GOVERNO+GASTARA+R+BILHOES+COM+PLANO+DE+HABITACAO.html >.  
Acesso em: 30. Mai. 2017.

RIBEIRO, L. C. de Q., AZEVEDO, S. de. A produção da moradia nas grandes cidades: dinâmica e impasses. In: RIBEIRO, L. C. de Q., AZEVEDO, S. de (Org.). **A crise da moradia nas grandes cidades: da questão da habitação à reforma urbana**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996. P. p. 13-32.

ROLNIK, R. e KLINK, J. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias? 2011. **Novos Estudos**. São Paulo: Cebrap., n. 89, pp. 89-109. 2011. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-33002011000100006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002011000100006)  
>. Acesso em: 29 mai. 2017.

SÁ, L. **Clássicos da Arquitetura: Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho) / Affonso Eduardo Reidy**. 2011. Disponível em: <  
<http://www.archdaily.com.br/br/01-12832/classicos-da-arquitetura-conjunto-residencial-prefeito-mendes-de-moraes-pedregulho-affonso-eduardo-reidy> >. Acesso em: 30 mai. 2017.

SEMINÁRIO SOBRE O PLANO NACIONAL DE HABITAÇÃO, São Paulo, 1966.  
**Plano nacional de habitação**, s.1. Banco Nacional da Habitação, 1966. v. 2, pp. 20-21.

SBRIGLIO, J. **Le Corbusier : the unité d'habitation in Marseilles**. Basel: Birkhäuser. ISBN 3-7643-6718-0. 2004.

SBRIGLIO, J. **Le Corbusier : habiter: de la villa Savoye à l'unité d'habitation de Marseille**. [S.l.] : Cité de l'Architecture et du Patrimoine/MMF/Aristeas/Actes Sud. ISBN 978-2-7427-8392-2. 2009

SSVP .SOCIEDADE DE SÃO VICENTE DE PAULO. **A Sociedade de São Vicente de Paulo**. 2017. Disponível em: <[http://www.ssvpbrasil.com.br/?page\\_id=255](http://www.ssvpbrasil.com.br/?page_id=255)>.  
Acesso em: 30 mai. 2017.

SOUZA, B. G. V. de. **O BNH e a política do Governo**. Dissertação de mestrado em ciências humanas. Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Ciências Políticas, 1974.

UOA. Urban Office Architecture. **About us**. 2001. Disponível em:  
<[http://urbanofficearchitecture.com/page/about\\_us](http://urbanofficearchitecture.com/page/about_us)>. Acesso em: 30 mai. 2017.

USINA. **Arquitetura, política e autogestão: um comentário sobre os mutirões habitacionais**. 2008. Disponível em: <>. Acesso em: 30 mai. 2017.

ZUNINO, L.; LAGO, C. **Seção IV: ambiente construído**. 2010. Disponível em:  
<<https://pt.scribd.com/document/184720891/13-Secaoiv-2-Habitacao-Docfinal-Rev> >.  
Acesso em: 30 mai. 2017.