

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU

**ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE
SOCIAL PARA A CIDADE DE AÇAILÂNDIA-MA**

THAYSA FIGUEREDO NARDACI

São Luís
2021

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU

THAYSA FIGUEREDO NARDACI

**ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL
PARA A CIDADE DE AÇAILÂNDIA-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Me. Raoni Muniz Pinto.

São Luís
2021

Universidade Estadual do Maranhão. Sistema Integrado de Bibliotecas da UEMA

N223a

NARDACI, Thaysa Figueredo.

Anteprojeto Arquitetônico de Habitação de Interesse Social para a Cidade de Açailândia – MA. / Thaysa Figueredo Nardaci. – São Luís, 2022.

82 f. : il.

Monografia (Graduação) – Universidade Estadual do Maranhão, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2021.

Orientador: Prof. Me. Raoni Muniz Pinto.

1. Habitação. 2. Déficit habitacional. 3. Moradia. I. Título.

CDU: 728.1(812.1)

THAYSA FIGUEREDO NARDACI

**ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL
PARA A CIDADE DE AÇAILÂNDIA-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em: São Luís, ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Raoni Muniz Pinto (Orientador)

Universidade Estadual do Maranhão

Prof. Me. Jose Agnaldo Pereira Mota Junior (1º Avaliador)

Universidade Estadual do Maranhão

Prof^ª. Ma. Nikole Melo de Mendonça (2º Avaliador)

Universidade Estadual do Maranhão

Dedico esse trabalho aos meus pais, que sempre me apoiaram e acreditaram em mim, à minha família e amigos, com muito amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que puderam colaborar de alguma forma direta ou indiretamente para o meu crescimento pessoal e profissional.

A todos os meus companheiros de curso por todos os momentos em que pudemos crescer juntos, por toda parceria, amizade, companheirismo e aprendizado, em especial aos meus amigos de trajetória, Larissa, Maria Eduarda, Linara Danny, João Marinho, Mariana, Ana Flávia, Camilla, Valkíria, Serra e Lucas, vocês foram essenciais.

Aos meus pais, Cledemar e Elizamar, exemplos de muito caráter e dedicação, que fizeram de tudo por mim para que eu pudesse chegar até aqui, obrigada por todo o esforço e cuidado.

A Felipe Fernandes, por me apoiar, ouvir minhas reclamações, não me deixar desanimar e sempre me incentivar.

A todos os professores que nesta caminhada me ensinaram a viver a arquitetura.

Agradeço ao meu orientador, professor Raoni Muniz, por todas as observações e questões levantadas durante esse processo, com suas importantes e precisas pontuações.

A todos os amigos que me apoiaram, me fortaleceram e compreenderam a minha ausência no período de desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, agradeço a minha família, por todo apoio e paciência e a todos aqueles que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho, muito obrigada a todos.

“Analogamente, consideramos “arquitetônico” o olhar que, ao examinar os edifícios, captura não apenas materiais, técnicas, formas e dimensões físicas, mas, sobretudo, as marcas do humano aí impressas e os modos pelos quais são colados no álbum do tempo o selo de nossos hábitos: mais do que prédios, ele vê habitações.”

Carlos Antônio Leite Brandão

RESUMO

A cidade informal e sem planejamento continua crescendo, criando inúmeros problemas causados pela carência de oferta de habitação legal e digna e pela falta de controle urbano, além disso, as habitações concebidas para as pessoas de baixa renda, usualmente, apresentam plantas padronizadas, dimensionamento mínimo, ausência de particularidade e alta compartimentação e rigidez, que acabam comprometendo a liberdade de uso e o bem-estar do morador. Em vista disso, o cenário de déficit habitacional e necessidade de qualificação de moradias na cidade de Açailândia-MA também se faz presente, uma vez que a cidade apresenta diversos problemas de informalidade nas moradias, sendo assim, buscou-se analisar a problemática habitacional no município de Açailândia e fazer uma reflexão acerca dessa temática, afim de propor possíveis soluções que viabilizem um projeto com moradias dignas. A partir desse panorama, este trabalho propõe a implantação de um conjunto habitacional de interesse social na cidade de Açailândia-MA, utilizando estratégias de flexibilidade como parâmetro de qualidade, a fim de mostrar que as tipologias adotadas atualmente podem ser melhoradas, de modo a viabilizar uma moradia digna, de qualidade e que possa atender as necessidades básicas de cada morador. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de forma a construir um referencial teórico sobre o tema, estudo de referenciais projetuais e análise dos condicionantes projetuais necessários, juntamente com o levantamento de dados para a elaboração da proposta arquitetônica.

Palavras- chave: Habitação. Déficit habitacional. Moradia.

ABSTRACT

The informal and unplanned city continues to grow, creating numerous problems caused by the lack of provision of legal and decent housing and by the lack of urban control. Furthermore, housing designed for low-income people usually have standardized plans, minimum dimensioning, lack of particularity and high compartmentalization and rigidity, which end up compromising the freedom of use and the well-being of the residents. In view of this, the housing deficit scenario and the need for housing qualification in the city of Açailândia-MA is also present, since the city has several problems of informality in housing, therefore, it was sought to analyze the housing problem in the city of Açailândia and reflect on this theme, in order to propose possible solutions that enable a project with decent housing. From this perspective, this work proposes the implementation of a housing development of social interest in the city of Açailândia-MA, using flexibility strategies as a quality parameter, in order to show that the typologies currently adopted can be improved, in order to enable a dignified, quality housing that can meet the basic needs of each resident. Therefore, a bibliographical research was carried out, in order to build a theoretical framework on the subject, study of design references and analysis of the necessary design conditions, together with data collection for the elaboration of the architectural proposal.

Keys – Word: Housing. Housing deficit. Home.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Déficit habitacional, percentual relativo ao total de domicílios particulares permanentes e improvisados segundo unidades da federação Brasil - 2016 a 2019	19
Figura 2 - Cortiço, moradia precária e de baixo custo do século XIX	21
Figura 3 - Conjunto Habitacional General Dale Coutinho em Santos, São Paulo	22
Figura 4 - Exemplos conjuntos habitacionais no Brasil	24
Figura 5 - Esquema de ampliação vertical.....	29
Figura 6 - Esquema de ampliação horizontal	29
Figura 7 - Planta térreo	32
Figura 8 - Planta primeiro pavimento.....	32
Figura 9 - Planta segundo pavimento	33
Figura 10 - Corte longitudinal	33
Figura 11 - Quinta Monroy recém entregue	34
Figura 12 - Esquema da edificação com as expansões – Quinta Monroy	35
Figura 13 - Quinta Monroy após as ampliações	36
Figura 14 - Implantação do Conjunto Habitacional Heliópolis.....	37
Figura 15 - Acessos e passarelas metálicas, Heliópolis.....	38
Figura 16 - Planta apartamento tipo A (adaptada).....	39
Figura 17 - Planta apartamento tipo B.....	40
Figura 18 - Pavimento tipo do Conjunto Habitacional Heliópolis	40
Figura 19 - Perspectiva aérea.....	41
Figura 20 - Vista aérea Açailândia – 1983	43
Figura 21 - Mapa de localização da área para implantação.....	45
Figura 22 - Carta solar	46
Figura 23 - Uso e ocupação do solo na área de atuação	47
Figura 24 - Diagrama de sistema viário.....	48
Figura 25 - Mapa de equipamentos urbanos e espaços públicos.....	49
Figura 26 - Esquema de volumetria – Casas sobrepostas.....	53
Figura 27 - Planta de Implantação	55
Figura 28 - Perspectiva aérea.....	56
Figura 29 - Elevações	Erro! Indicador não definido.
Figura 30 - Perspectiva praça – Imagem 3D	58

Figura 31 - Perspectiva frontal praça – Imagem 3D.....	58
Figura 32 - Planta de layout - Térreo casa sobreposta.....	59
Figura 33 - Planta de layout – 1 pavimento casa sobreposta.....	59
Figura 34 - Fachada casas sobrepostas – Imagem 3D.....	60
Figura 35 - Perspectiva casas sobrepostas – Imagem 3D.....	61
Figura 36 - Planta de layout – Térreo prédio.....	62
Figura 37 - Perspectiva frontal prédio – Imagem 3D.....	62
Figura 38 - Fachada Prédio – Imagem 3D.....	63
Figura 39 - Perspectiva prédios – Imagem 3D.....	63
Figura 40 - Fachada posterior prédio – Imagem 3D.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Déficit habitacional, componentes Brasil 2016 a 2019.....	18
Quadro 2: Programa de necessidades unidade habitacional – Pré – dimensionamento.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT -	Associação Brasileira de Normas Técnicas.
BNH -	Banco Nacional De Habitação.
BR-222-	Rodovia Belém-Brasília.
DIREI -	Diretoria De Estatística E Informações.
FJP -	Elaborado Por Fundação João Pinheiro.
HIS -	Habitação De Interesse Social.
IAPS -	Institutos De Aposentadorias e Pensões.
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
MCMV -	Minha Casa, Minha Vida.
PMCMV -	Programa Minha Casa Minha Vida.
PNADC -	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.
SEHAB	Secretaria de Habitação.
SNHIS -	Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social.
UPA -	Unidade de Pronto Atendimento.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	O Problema da Habitação e o Déficit Habitacional no Brasil.....	17
2.2	Políticas de Habitação de Interesse Social no Brasil	20
2.3	Qualidade da Habitação de Interesse Social no Brasil.....	25
2.4	Tipologias de Habitação de interesse Social no Brasil.....	27
3	ESTUDO DE CASO	31
3.1	Conjunto Habitacional Quinta monroy – Iquique, Chile	31
3.2	Conjunto Habitacional Heliópolis: Gleba G.....	37
4	PROPOSTA ARQUITETONICA	43
4.1	Levantamento de Dados	43
4.1.1	Breve histórico da Cidade	43
4.1.2	O terreno e sua Localização	44
4.1.3	Estudo de Ventilação e Insolação	45
4.1.4	Uso e Ocupação do Solo	46
4.1.5	Mobilidade Urbana	48
4.1.6	Equipamentos Urbanos.....	48
4.1.7	Condicionantes Legais	50
4.2	Programa de Necessidades	50
4.3	Partido Arquitetônico	52
4.4	Estudo Preliminar	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	REFERÊNCIAS	67

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho realiza um estudo acerca da problemática habitacional no Brasil, onde a produção de unidades para habitação de interesse social no Brasil não atende às condições de moradia digna necessárias. Percebe-se através do histórico de produção habitacional no Brasil que se destaca a baixa qualidade das unidades produzidas, apresentando dimensões mínimas, materiais de baixa qualidade e implantações impessoais com numerosas casas em série, além de não resolverem problemas como a falta de conforto, saneamento e acessibilidade.

Nessa premissa, entende-se que a produção em massa de habitação diminui em parte o déficit habitacional, mas o modelo atual é insuficiente quanto a qualidade das moradias, não correspondendo as necessidades dos usuários, apresentando espaços muito reduzidos e inapropriado para famílias grandes.

Dessa forma, a problemática não está sobretudo na falta de produção habitacional, e sim na qualidade desta produção, pois os princípios norteadores desses projetos revelam a lógica capitalista de redução de custo para aumento da produção, em consequência disso, é desconsiderado as diversidades climática, cultural, socioeconômica e tecnológica existentes.

Para suprir essa carência, considera-se que a moradia deve ser pensada como um espaço que permita que os usuários se apropriem do local, para expressar sua identidade com o lugar através do sentimento de pertencimento. Dito isso, entende-se que a definição de moradia adequada é compreendida por aquela que é bem localizada, que supre as necessidades da população que irá habitá-la e que não vulnerabiliza os moradores.

Portanto, analisar a problemática habitacional no município de Açailândia e as respostas a essa demanda permitem uma melhor reflexão sobre tais deficiências de como é tratada a habitação social e de que forma ela pode ser explorada e modificada, afim de mostrar que o modelo de moradia atual pode ser melhorado, propondo alternativas que aumentem significativamente a qualidade de vida das pessoas envolvidas, de modo a viabilizar uma moradia digna, de qualidade e que possa atender as necessidades básicas de cada morador.

Neste sentido, é de fundamental objetivo deste trabalho uma abordagem acerca da solução para a demanda habitacional insurgente na cidade de Açailândia-MA

focando na qualidade da habitação. Para tanto, pretende-se desenvolver um anteprojeto arquitetônico de um conjunto de unidades habitacionais para a população de baixa renda em Açailândia, como uma resposta para a realidade atual.

Portanto, o objetivo geral deste trabalho é elaborar um anteprojeto de habitação de interesse social na cidade de Açailândia-MA, tendo como foco a qualidade habitacional, afim de promover uma moradia digna e uma adequada inserção no meio urbano. Para tanto, buscou-se coletar dados socioespaciais para posterior organização, análise e síntese da realidade existente em Açailândia, fazer levantamento e pesquisa de estudos de caso correlatos para análise de metodologias utilizadas na elaboração de projetos de habitação de interesse social, desenvolver análise urbana da área de estudo, a fim de identificar características importantes na definição do partido arquitetônico do conjunto residencial e investigar diferentes soluções para atendimento às necessidades da diversidade da população de baixa renda.

A metodologia de pesquisa adotada neste trabalho contou com três etapas de desenvolvimentos, sendo a primeira etapa o referencial teórico, para tal fim foi realizado estudos de caso e pesquisa qualitativa, na qual foram coletados dados para uma investigação sobre o tema, fundamentada em referências bibliográficas como teses, livros, projetos existentes, dissertações, e consultas em documentos, que buscam o cruzamento da tipologia, espaço e aspectos sociais que proporcionam embasamento para a compreensão do tema.

Na segunda etapa foi realizada a análise e identificação da área a ser projetada e o diagnóstico das características da área e seu entorno.

Por fim, foi realizado a proposta projetual da área de estudo, com todas as análises do local, levantamentos técnicos, estudo das legislações, elaboração do programa de necessidades, conceito e partido. Para este fim, foram desenvolvidos desenhos técnicos e outras formas de representação gráfica.

O presente estudo foi dividido em quatro capítulos, sendo o primeiro a introdução, no segundo capítulo foi realizado um levantamento teórico sobre a temática, faz-se uma reflexão acerca do déficit habitacional e do cenário brasileiro frente a essa questão, é apresentado uma breve contextualização do processo histórico da produção da habitação de interesse social no Brasil e, por fim, são apresentados parâmetros de qualidade para a produção de moradias adequadas.

No capítulo seguinte são analisados dois estudos de caso correlatos, com o objetivo de compreender os processos e soluções encontradas na elaboração de projetos que enfrentaram questões similares as abordadas neste trabalho. Constam nesta análise o projeto Quinta Monroy, localizado em Iquique, Chile, e o Conjunto Habitacional Heliópolis, localizado em São Paulo.

No quarto capítulo é apresentada a proposta arquitetônica, onde é realizado o levantamento de dados, apresentando um panorama geral da área de intervenção, contendo uma análise da infraestrutura e equipamentos urbanos localizados no entorno da área, questões relativas aos aspectos bioclimáticos locais e as condicionantes legais que possam influenciar nas decisões de projeto. Por fim, o trabalho conclui com a apresentação do conceito e partido, programa arquitetônico e o processo de concepção e evolução da proposta, contendo a projeto arquitetônico com as plantas técnicas e perspectivas do projeto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O PROBLEMA DA HABITAÇÃO E O DÉFICIT HABITACIONAL NO BRASIL

No século XIX começou a acontecer mudanças que deram início a formação da história da moradia no Brasil. Com a industrialização, ocorreu um grande fluxo migratório do campo para a cidade, o que fez com que a população se expandisse. Junto a isso, com a grande quantidade de operários com condições precárias de vida, a demanda por habitação cresceu com péssimas condições de habitabilidade.

Diante disso, ao longo da história da urbanização brasileira, devido ao aumento dos custos dos imóveis situados nas áreas centrais e do crescimento econômico, o acesso a moradia se tornou mais difícil para a população de baixa renda, que foi ao longo do tempo sendo cada vez mais afastada das áreas urbanizadas, na qual a falta de transporte e a reduzida mobilidade são as características que geraram maior segregação socioespacial da população de baixa renda Ferreira (2012).

Essa situação de exclusão é muito mais do que a expressão das desigualdades sociais e de renda: ela é agente de reprodução dessa desigualdade. Em uma cidade dividida entre a porção legal, rica e com infraestrutura, e a ilegal, pobre e precária, a população que está em situação desfavorável acaba tendo muito pouco acesso a oportunidades de trabalho, cultura e lazer. (ROLNIK, 2006).

Nessa perspectiva, apesar dos avanços no setor habitacional nos últimos 20 anos, o cenário que o Brasil se encontra hoje ainda é de aumento do déficit habitacional, que em 2019 somavam 5,8 milhões de moradias, ou seja, mais de 20 milhões de pessoas sem moradia. Em vista disso, é possível observar a partir do quadro a seguir que o déficit habitacional nos últimos anos vem crescendo cada vez mais.

Quadro 1: Déficit habitacional, componentes Brasil 2016 a 2019

Especificação	Ano			
	2016	2017	2018	2019
Habitação precária	1.296.754	1.490.695	1.423.686	1.482.585
Rústicos	760.264	801.668	711.303	696.849
Improvisados	536.490	689.027	712.383	758.736
Coabitação	1.546.103	1.527.259	1.400.701	1.358.374
Cômodos	137.223	117.378	99.546	96.968
Unidades Conviventes	1.408.880	1.409.882	1.301.155	1.261.407
Ônus excessivo aluguel urbano	2.814.391	2.952.708	3.045.653	3.035.739
Déficit habitacional	5.657.249	5.970.663	5.870.041	5.876.699

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), 2019. Elaborado pela autora, 2021

Percebe-se também a partir da figura a seguir que o Maranhão está entre os estados com maior déficit habitacional relativo do país. Esse cenário reflete-se na dinâmica urbana de modo geral, onde é possível encontrar hoje inúmeras marcas da violação do direito à moradia retratadas na morfologia, organização e determinação da produção do espaço urbano.

trazer benefícios ao morador quanto à saúde e qualidade de vida, também contribui para a redução do déficit e o país sofre impactos econômicos e sociais.

Em vista dos aspectos abordados, pode-se dizer que o atual déficit habitacional brasileiro é fruto da urbanização desordenada e da ausência de infraestrutura capaz de suportar o aumento da população nas cidades (BONDUKI, 1994). Nesse contexto, ao observar as condições de moradia existentes e os dados nacionais referentes ao déficit habitacional, questiona-se também, se realmente tem sido aplicado as ferramentas legais e urbanísticas existentes para a garantia do direito à moradia no Brasil.

2.2 POLÍTICAS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

O Brasil sofreu na segunda metade do século XX, um intenso processo de urbanização e, conseqüentemente, significativo crescimento da sua população, causando grande concentração populacional no meio urbano. Assim, com a industrialização e o aumento dos empregos, ocorreu um grande fluxo migratório do campo para a cidade, e com a demanda crescente por habitações, ligada as baixas remunerações dos operários, foi crescendo a precariedade das condições habitacionais.

As cidades brasileiras não estavam preparadas para receber a grande quantidade de pessoas e uma alternativa encontrada pelo trabalhador para morar próximo ao serviço foram casas de aluguel, habitações de uso coletivo, conhecidas como cortiços e alojamentos. Todavia, as pessoas viviam em condições precárias, em espaços superlotados, mal ventilados e mal iluminados, facilitando a propagação de doenças infecciosas, dessa forma, o número insuficiente de banheiros coletivos, a péssima qualidade das edificações e a falta de saneamento culminaram em surtos e epidemias nesse período (BONDUKI, 2011).

Figura 2 - Cortiço, moradia precária e de baixo custo do século XIX



Fonte: Augusto Malta/Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro

Por conta desse cenário, a partir dos anos 1930, o Estado começa a intervir no processo de produção das construções e no mercado de aluguel. A habitação fazia parte da estratégia do governo militar de impulsionar a formação e o fortalecimento de uma sociedade urbano-industrial, capitalista, marcada pela ampla influência estatal em todos os setores da economia (BONDUKI, 2011).

Logo, na busca de encontrar formas de solucionar ou amenizar os problemas habitacionais no Brasil, em 1937 o Estado passou a intervir na produção da habitação social com a criação dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), e em 1946 com a Fundação da Casa Popular, que foi o primeiro órgão brasileiro criado com a finalidade de oferecer moradia a população em geral. Houve, então, uma maior facilidade em conseguir a casa própria através dos créditos imobiliários oferecidos pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto de Aposentadoria e Pensões (IAPs)(BONDUKI,1994). Dessa forma, a habitação de interesse social foi considerada pela primeira vez como um serviço público.

Contudo, por incompatibilidade de gestão econômica dos IAPs com a política da época, os investimentos realizados foram se tornando inviáveis para retorno, desse modo, os institutos foram deixando de produzir habitações populares, se desfazendo um processo interessante de produção habitacional no país.

Anos seguinte, com o golpe militar no Brasil em 1964, logo após a grande crise habitacional vigente em um país com uma acelerada urbanização, foi criado e implementado o Banco Nacional de Habitação (BNH) pelo governo militar. No entanto,

apesar dos conjuntos habitacionais elaborados no período do BNH promoverem um número maior que os promovidos pelos IAPs, não apresentavam variações tipológicas, encontrando-se predominante o modelo de bloco H, sendo este modelo arquitetônico reproduzido como um carimbo, implantados monotonamente lado a lado, sem nenhuma preocupação com o espaço público e desprovido de qualidade urbana. Outro problema verificado por essa tipologia refere-se ao inadequado resultado urbanístico, principalmente, devido a preocupação de maximizar o solo, implantando os blocos com recuos mínimos, provocando uma sensação de alta densidade. (ANDRADE; BONDUKI; ROSETTO,1993).

Figura 3 - Conjunto Habitacional General Dale Coutinho em Santos, São Paulo



Fonte: Disponível em: <https://www.resimob.com.br/a-historia-do-bnh-banco-nacional-de-habitacao/>

Nesse cenário, com o intuito de reduzir os custos da moradia para atender a população que vinha ficando mais carente, o BNH acabou rebaixando a qualidade da construção e o tamanho da unidade, proporcionando moradias cada vez mais precárias e distantes dos centros. Apesar disso, as soluções oferecidas pelo Estado permaneciam inacessíveis à população de baixa renda que, sem alternativas, começaram a construir a própria casa, que passou a ter uma característica amadora de modo cada vez mais informal, em loteamentos precários, o que contribuiu para a problemática social que determinou a formação de favelas nas periferias de todas as cidades brasileiras (BONDUKI, 1998).

Posteriormente, em 1986 o BNH foi encerrado por conta da crise dos anos 1980 e com a sua extinção, a moradia popular enfrentou um período sem políticas habitacionais, não sendo possível definir um padrão de política a ser implementado nesse período. Portanto, esse cenário contribuiu para uma crise institucional no sistema, sendo marcado pela ausência de ações governamentais consistente no período de 1985 a 1989, com ações fracas e insuficientes, perante a crise instalada no sistema da habitação. Conseqüentemente, esta realidade contribuiu para o aumento da expansão desordenada das favelas e da periferia nas cidades brasileiras (MARICATO, 1995).

Anos seguinte a essa crise, com a criação do Ministério das Cidades em 2003, são implementados importantes mudanças na situação habitacional do país, esse órgão passa a ser responsável pela política setorial de habitação e pela política de desenvolvimento urbano.

Logo em seguida, no ano de 2005 surgiu o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) instituído pela Lei Federal nº 11.124, que marcam a estrutura institucional de uma nova política nacional de habitação voltada para o atendimento às pessoas de baixa renda, baseados no Projeto de Moradia.

Por fim, após um longo período de estagnação das políticas habitacionais para a população de baixa renda, foi criado pelo Governo Federal, em 2009, o programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV), em parceria com os municípios e estados, conduzido pela Caixa Econômica Federal, funcionando até os dias atuais, sendo caracterizado como o maior programa habitacional com iniciativa de acesso a casa própria realizado no Brasil, após o fechamento do BNH.

O programa tem o objetivo de reduzir o déficit habitacional nacional, por meio da construção de uma grande quantidade de moradias direcionadas as pessoas com renda mensal de até dez salários mínimos, priorizando a população com até três salários mínimos. Porém, os conjuntos habitacionais seguem marcados pela homogeneidade, falta de identidade, repetição e monotonia, evidenciando soluções projetuais e construtivas muito similares, sem levar em consideração as particularidades regionais, climáticas e culturais de um país com extenso território como o Brasil. Outro aspecto relevante do programa é a segregação socioespacial,

pois a implementação dessas moradias afastadas do centro urbano e sem qualquer infraestrutura, inviabiliza o ideal de moradia digna para a população.

Nessa perspectiva, apesar da sucessão e modificação dos programas habitacionais brasileiros, nota-se que não houve propriamente uma evolução arquitetônica e urbanística referente aos projetos das moradias, pois as plantas baixas, a metragem e a volumetria dos projetos apresentam muitas semelhanças entre os projetos antigos e atuais.

Figura 4 - Exemplos conjuntos habitacionais no Brasil



a) Vila operária economizadora paulista, 1907.
Fonte: Bonduki, 2008.



b) Vila do IAPI em Porto Alegre, RS.
Fonte: <http://wp.clicrbs.com.br/almanaquegaucho/2012/06/20/a-vila-dosindustriarios/>



c) Conjunto habitacional Vila Kennedy (Rio de Janeiro, 1960).
Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Clydesdale-Road-Byker-1971-na-visao-da-fotografia-Sirkka-Liisa-Kontinen-uma-das_fig6_315654978



d) Conjunto Habitacional Jacinta Andrade, MCMV (Piauí, 2013).
Fonte: <http://www.adh.pi.gov.br/interna.php?id=284>



e) Conjunto habitacional em Aparecida, 2019.
Fonte: <https://folhaz.com.br/sem-categoria/minha-casa-minha-vida-2020-aparecida/>



f) Conjunto habitacional Teotônio Vilela em Imperatriz.
Fonte: <https://www.inoticiama.com/noticias/2756/minha-casa-minha-vida-sorteia-cerca-de-3-mil-casas>

A partir do breve histórico apresentado, é necessário um olhar crítico às políticas públicas habitacionais atuais a fim de que não seja repetidos os mesmos padrões. Sendo assim, é possível concluir, conforme afirma Bonduki (2008) que quanto às políticas praticadas nos projetos habitacionais, do ponto de vista arquitetônico e urbanístico, se destaca o fracasso nas ações aplicadas. Dentre os erros praticados se destaca a desarticulação entre os projetos habitacionais e a política urbana, a periferização dos grandes conjuntos e o absoluto desprezo pela qualidade do projeto, gerando soluções padronizadas, uniformizadas, e sem nenhuma preocupação com a qualidade da moradia e com a inserção urbana. Portanto, é neste cenário de cidades divididas, heterogêneas e desiguais que se manifestam as violações ao direito à moradia no Brasil.

2.3 QUALIDADE DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

A questão habitacional no Brasil ainda tem sido em grande parte tratada pela produção em massa para suprir déficits de moradia no país, deixando em segundo plano fatores voltados a qualidade habitacional, ou seja, ao longo dos anos as políticas habitacionais buscavam soluções para aumentar a produção habitacional, mas não estavam preocupadas em dar suporte técnico às famílias de baixa renda beneficiadas, o que ocasionou em mais empreendimentos com poucas condições de habitabilidade.

Apesar de todo o histórico de políticas habitacionais, infelizmente o mais atual programa habitacional do governo brasileiro, Minha Casa Minha Vida (MCMV), reforça todos os aspectos negativos, como a repetição, padronização dos modelos, ausência da participação do morador no processo de construção da moradia, controle do mercado privado sobre a qualidade da moradia, presença de ambientes dimensionados com áreas mínimas como forma de diminuir o custo e a carência de ampliação e modificação dos espaços, influenciando diretamente na qualidade habitacional e na permanência dos usuários no local.

Dessa forma, é nítida a desarticulação entre os projetos habitacionais e a política urbana como o desprezo absoluto pela qualidade de projeto. As soluções padronizadas, repetitivas, não demonstram preocupação com a inserção urbana e com as características relativas ao clima e ao meio físico (BONDUKI, 2008).

Nesse panorama, observa-se uma incoerência muito grande entre a solução projetual usualmente oferecida pelas construtoras e as possíveis formas de mobiliar uma casa com área reduzida, o projeto da unidade apresenta dimensionamento mínimo, na medida em que oferta layouts raramente funcionais.

Posto isso, se faz importante entender o conceito de qualidade habitacional, envolvendo o contexto social, econômico, cultural e as condições do meio que a envolvem. O conceito mais adotado por diversos autores é o de que a qualidade é alcançada a partir do atendimento das necessidades dos usuários adequadas as características da habitação. Nessa perspectiva, na medida que cada família possui características próprias, o ideal é que seja incorporada também a possibilidade de adequação em longo prazo, flexibilização da habitação e adequação sociocultural, permitindo a compatibilização das diferentes necessidades de cada morador na mesma casa, assim como a possibilidade de inovação.

A boa arquitetura tem caráter emancipatório e papel fundamental na promoção da qualidade de vida e desenvolvimento humano. Casas que não permitem o convívio familiar, que não oferecem espaços para a reunião da família, brincadeiras e estudos das crianças, não criam condições de desenvolvimento pessoal, familiar e coletivo. (FERREIRA,2012,p.30).

Sendo assim, é necessário que arquitetura e urbanismo sejam planejados e desenvolvidos de forma articulada e conjunta afim de promover a qualidade espacial das habitações de interesse social. Nesse sentido, torna-se importante refletir acerca da produção de uma habitação de interesse social que atenda as programáticas para diferentes usuários a partir da utilização de estratégias de flexibilização e possibilidade de ampliação e adaptabilidade, como forma de acomodar as mudanças demográficas, novos padrões culturais e relações sociais.

Nessa perspectiva, o ideal é que os projetos de arquitetura de interesse social fossem desenvolvidos de modo que as edificações sejam capazes de se adaptar a diversidade, a mudança e também conservar a sua identidade. Desse modo, se entende que a flexibilidade incorporada aos projetos é a alternativa ideal, uma vez que oferece um maior grau de liberdade e possibilidade de modificações, tornando possível a diversidade de modos de morar existentes e fomentando a liberdade de

participação do usuário na construção do ambiente, para que valores particulares sejam atribuídos.

Nesse panorama, da necessidade de produção da grande quantidade de moradias, o grande conflito se faz em relação à qualidade construtiva do imóvel e o valor da unidade para o usuário. Assim, torna-se indispensável definir uma perspectiva norteadora que nos leve à definição de qualidade habitacional comum, independentemente da tipologia da habitação ou da tipologia familiar para proporcionar uma melhor qualidade de vida.

2.4 TIPOLOGIAS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

A habitação demonstra a identidade e características de cada morador, portanto deve ser pensada de acordo com as condições de cada indivíduo, avaliando as suas reais necessidades, dessa forma, é necessário que a tipologia habitacional concilie as condições sociais às circunstâncias econômicas, avaliando as necessidades de cada usuário.

No histórico da habitação brasileira, depois de todos os programas de habitação e após as crises nos programas habitacionais citados, a principal política habitacional passou a ser através do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), desde então as tipologias apresentadas para a moradia social possuem dimensões inadequadas, onde o valor econômico prevalece sobre a dimensão adequada para a unidade habitacional. Por conta disso, é possível notar nos dias atuais um padrão estabelecido pelas construtoras, apresentando a tipologia comum em todos os projetos, com o programa possuindo apenas dois dormitórios, somente um banheiro, cozinha, sala, área de serviço, que no total ocupam uma área inferior a 50m², outra característica marcante é que a tipologia em todos os conjuntos é repetitiva e monótona, ignorando o conforto e qualidade das unidades, além de possuir uma péssima qualidade construtiva dos blocos.

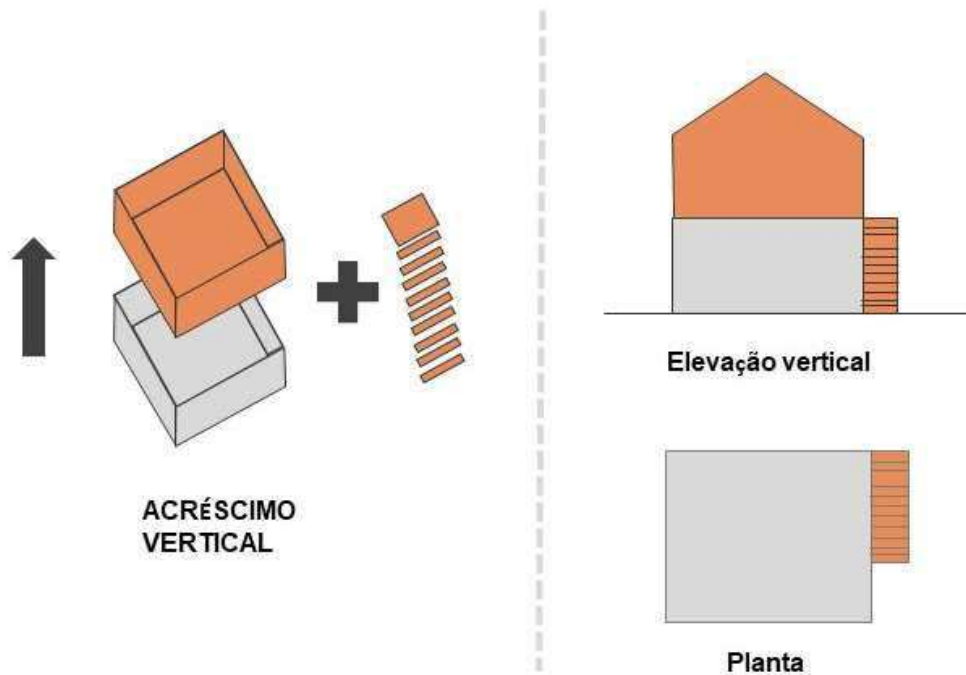
No geral, o Brasil apresenta diferentes tipologias nas habitações sociais desde a construção dos primeiros conjuntos, que podem ser classificadas como lotes individuais com edificação isolada, conjunto de prédios de três a quatro pavimentos, casas térreas, casas sobrepostas, sobrados geminados, com unidades diferentes em

cada pavimento e casas escalonadas. Percebe-se que muitos empreendimentos, optam pelas edificações térreas, que tem como vantagem um maior espaço disponível, gerando a possibilidade de ampliação, flexibilização, adaptação e identidade, mas tem como desvantagem a maior ocupação do solo, causando um maior custo na implantação de infraestrutura como rede de água, esgoto e pavimentação, além de necessitar de terrenos maiores. Outra alternativa adotada são as edificações em altura, que tem como a principal desvantagem pouca possibilidade de ampliação e adaptação da moradia, em contrapartida conseguem atender uma maior densidade.

Nesse panorama, como abordado anteriormente, a habitação flexível como possibilidade de expansão e adaptação à necessidade do morador se apresenta como a solução mais promissora que atende as necessidades dos moradores, por conta dos seus inúmeros benefícios, apresentando a possibilidade de promover adequações à unidade, de forma que a casa possa ter os seus limites ampliados, oferecendo comodidades e espaço mais generosos aos moradores. Além disso, a flexibilidade pode assegurar a durabilidade da habitação e a satisfação do morador, com instrumentos variados que atuam no espaço interior e exterior, na inserção de novos usos e de significados, dessa maneira, instrumentos como a adaptabilidade e a ampliação, se destacam por proporcionar uma maior vida útil e estabilidade da edificação.

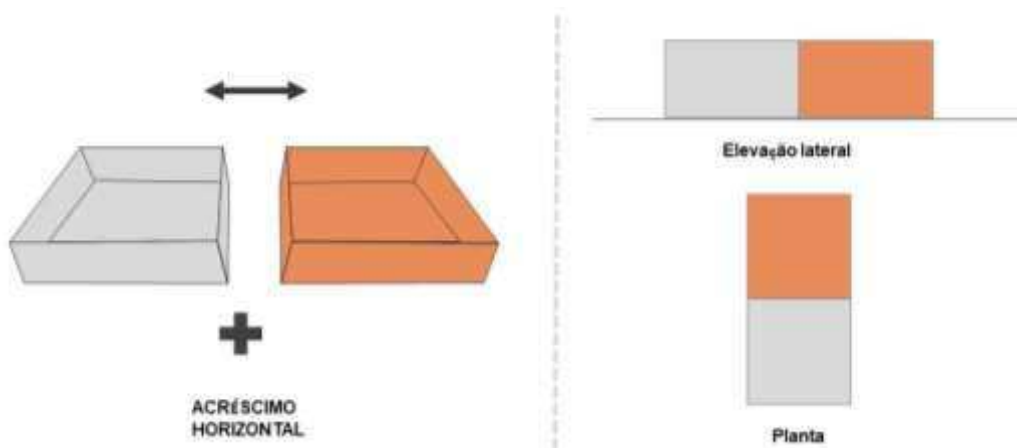
A seguir, seguem esquemas de ampliação, que apresentam a possibilidade de ampliar a unidade residencial original para a mesma família ou criar novas unidades independentes, alternar configurações espaciais e aumentar as possibilidades de uso dos ambientes.

Figura 5 - Esquema de ampliação vertical



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 6 - Esquema de ampliação horizontal



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Os estudos de flexibilidade servem para promover adequações à unidade, de forma que a unidade possa ter os seus limites ampliados sem perder a coerência, oferecendo maior comodidade, sendo um diferencial que busca qualificar as unidades e prepará-las para receber alterações futuras.

Mediante o exposto, ao longo dos anos, é possível perceber emergindo um padrão morfológico em que a habitação social configura um grande bairro, com a hegemonia da população de baixa renda, é característica a periferização dos conjuntos habitacionais, além disso, a tipologia habitacional foi ficando enxuta e mau dimensionada, não contemplando as necessidades e identidade dos moradores. Em vista disso, o reconhecimento das restrições e limitações da habitação é uma oportunidade para refletir sobre o processo de projeto, para que seja possível a obtenção de uma unidade que ao longo do tempo, possa responder às demandas das famílias.

3 ESTUDO DE CASO

3.1 CONJUNTO HABITACIONAL QUINTA MONROY – IQUIQUE, CHILE

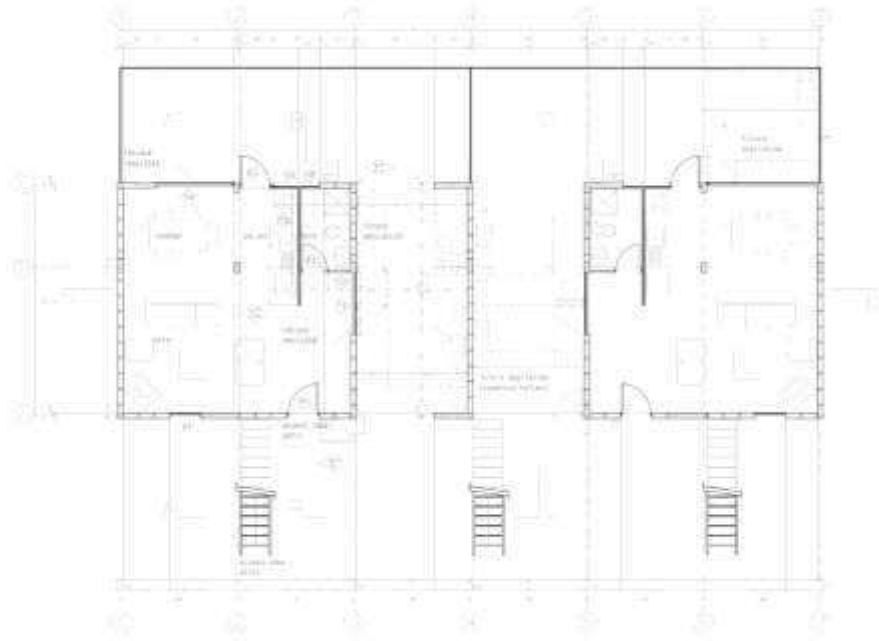
O projeto em questão foi desenvolvido pelo escritório de arquitetura chileno Elemental e situa-se na cidade de Iquique, norte do Chile. É um projeto de habitação social em uma área urbana consolidada, destinado a uma comunidade que ocupava ilegalmente a região. Este conjunto habitacional foi o primeiro caso construído pelo Elemental com base no conceito de “edifício paralelo”. O projeto foi construído em 2004, onde foram produzidas 100 unidades residenciais em habitação coletiva.

As famílias que ocupavam o terreno da Quinta Monroy, há mais de trinta anos habitavam em más condições, cerca de 60% das famílias viviam no limite da pobreza, as moradias não possuíam ventilação natural direta, energia elétrica, nem acesso a água potável e rede de esgoto, dessa maneira não detendo das condições mínimas de habitabilidade.

Foi solicitado pelo governo chileno, que o Elemental fizesse uma proposta para acomodar 100 famílias no terreno de 5000 m², porém o orçamento para o projeto era bem reduzido. Somado a isso, foram acrescentadas algumas condições, como o fato de que o tamanho inicial da casa deveria ser de 36 m², as habitações deveriam beneficiar de uma construção incompleta (habitação incremental) a fim de respeitar a diversidade e características pessoais de cada família e as famílias seriam obrigadas a participar no desenvolvimento do projeto. Sendo assim, o desafio passava por construir uma elevada densidade através de edifícios de baixa altura, com a possibilidade de aumentar o espaço habitável com o decorrer do tempo sem superlotar a área.

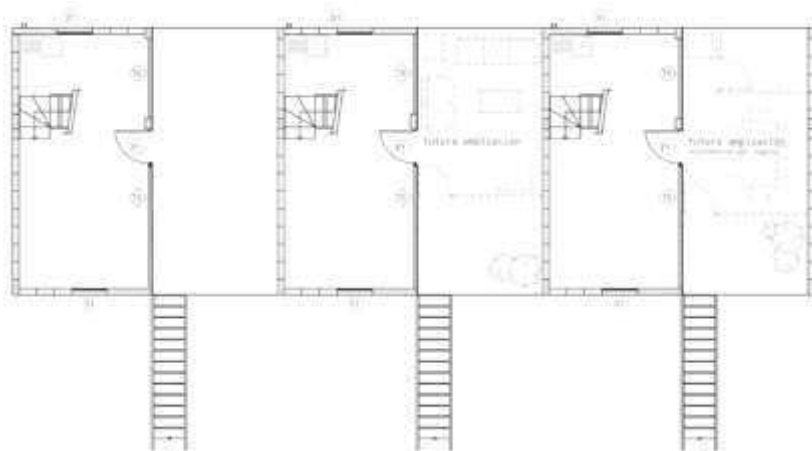
A permanência da população no local se tornou o primeiro objetivo do Elemental, por conta de se tratar de uma área bem localizada e com fácil acesso a equipamentos, que são elementos fundamentais que garantem a segurança familiar, preservando as redes sociais já estabelecidas e garantindo a proximidade dos serviços, infraestrutura e salvaguardando as suas identidades e memórias.

Figura 7 - Planta térreo



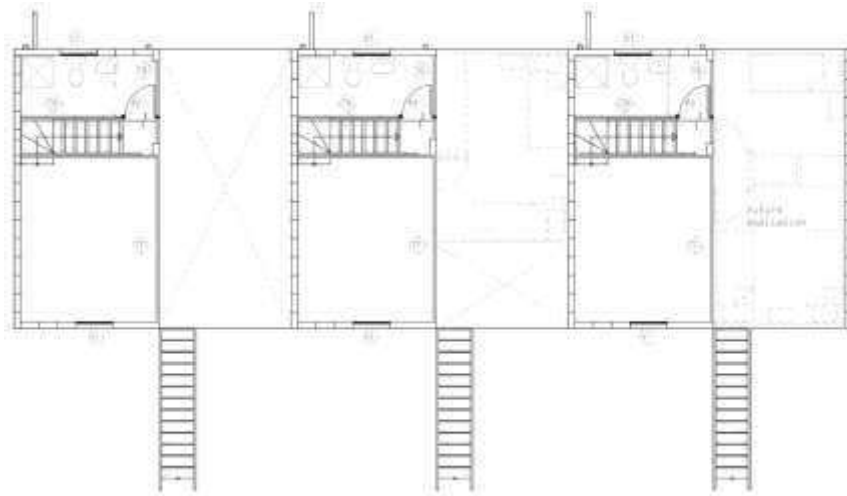
Fonte: Archdaily, 2012.

Figura 8 - Planta primeiro pavimento



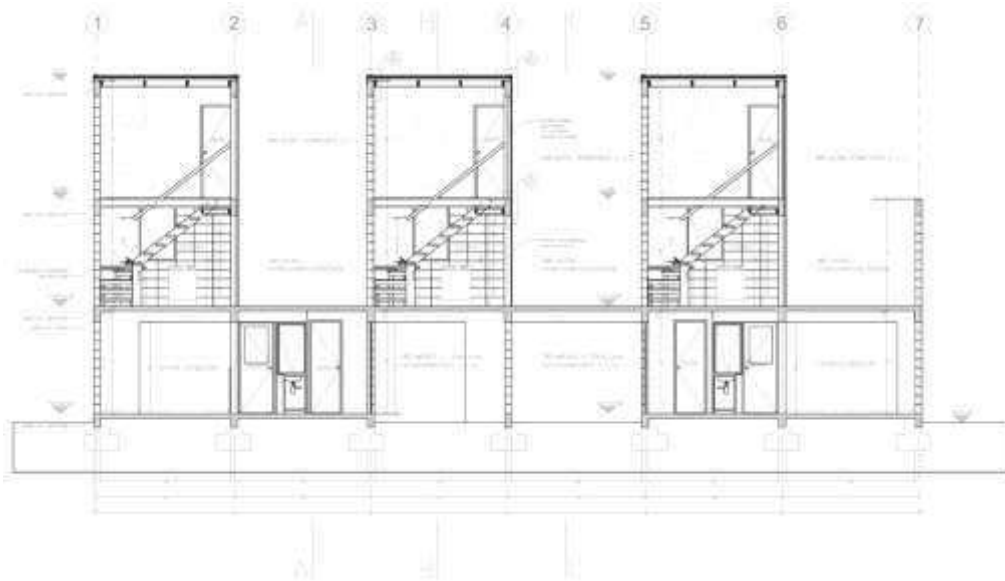
Fonte: Archdaily, 2012.

Figura 9 - Planta segundo pavimento



Fonte: Archdaily, 2012.

Figura 10 - Corte longitudinal



Fonte: Archdaily, 2012.

Nesse contexto, a principal ideia norteadora do projeto, foi construir a metade da unidade residencial com a garantia de qualidade, o objetivo do projeto foi a construção de habitações sociais que apresentassem uma flexibilidade construtiva permitindo expansão de acordo com as necessidades dos habitantes. Nessa premissa, se desenvolveu uma tipologia inovadora, onde se optou pela construção

dos espaços mais difíceis de serem executados pelo morador considerando as unidades básicas, como a cozinha, banheiro, escadas e uma sala/dormitório.

Figura 11 - Quinta Monroy recém entregue



Fonte: Archdaily, 2012. Fotografia: Cristobal Palma / Estudio Palma.

Com a sobreposição das casas alcançou-se uma densidade suficiente para acomodar todas as famílias, e ainda se juntou a quantidade suficiente de subsídios para pagar o terreno, dado que o orçamento para realização do projeto era muito limitado. Nesse sentido, foi possível que as famílias permanecessem dentro da sua rede social, melhorando a qualidade de vida e as condições do bairro.

Figura 12 - Esquema da edificação com as expansões – Quinta Monroy



Fonte: Archdaily, 2012.

A possibilidade de expansão e flexibilidade proporcionam que sejam atendidas as necessidades individuais e que seja expressada a identidade das famílias na moradia. A parte construída possui linhas retas e é neutra, permitindo que fachada seja adaptada de acordo com o gosto do morador. Esses aspectos contribuem ainda que com o tempo se consolide um conjunto arquitetônico heterogêneo e que foge da replicação e massificação das unidades.

Figura 13 - Quinta Monroy após as ampliações



Fonte: Archdaily, 2012.

Desse modo, este projeto conseguiu identificar um conjunto de diferentes desenhos arquitetônicos que permitem esperar que a habitação se valorize com o tempo, além disso, o fato de ser localizado perto das redes de oportunidades que a cidade oferece, como proximidade ao local de trabalho, transportes, educação e serviços de saúde proporciona uma melhor qualidade de vida para os moradores do Quinta Monroy.

Infere-se, portanto, que este projeto se torna referência para o presente trabalho, dado as várias características pertinentes e relevantes, como a comunicação com a comunidade e preocupação com as necessidades dos moradores, permanência dos moradores no centro da cidade e próximos as oportunidades e tipologia diferenciada com a possibilidade de expansão, atendendo as características individuais de cada morador.

3.2 CONJUNTO HABITACIONAL HELIÓPOLIS: GLEBA G

O projeto a seguir se encontra em Heliópolis, a maior favela de São Paulo e foi projetado pelo escritório Biselli Katchborian Arquitetos Associados. O projeto faz parte do programa de Reurbanização de Favelas da Prefeitura do Município de São Paulo, através da SEHAB (Secretaria de Habitação). Neste âmbito, o Programa de Urbanização de Favelas, fez parte da política habitacional do município, entre 2005 e 2012, o qual visava transformar os assentamentos precários e loteamentos irregulares, garantindo o acesso à cidade formal.

Como a favela possui uma área muito grande, a área foi dividida em várias glebas e o escritório Biselli Katchborian Arquitetos Associados ficou responsável pela Gleba G, localizada na entrada de Heliópolis.

O projeto estabelece 2 torres com 420 unidades habitacionais de 50m² cada, que variam entre dois tipos, além de contar com unidades adaptadas aos portadores de necessidades especiais. Está inserido em uma área que era ocupada por um alojamento provisório, totalizando cerca de aproximadamente 31 mil m² de construção.

Figura 14 - Implantação do Conjunto Habitacional Heliópolis



Fonte: Archdaily, 2011.

No que tange à criação do projeto, por conta da limitação do orçamento, não foi possível instalar elevadores no conjunto. Diante disso, a solução encontrada foi tirar partido do desnível natural do terreno, que muitas vezes é visto como um empecilho, foi responsável pela resolução de um problema. A partir disso foram determinados vários térreos, dessa maneira foi possível verticalizar até 8 andares com acessos em diversos níveis, sem que fosse necessário o uso de elevador, utilizando-se apenas escadas para fluxo vertical. Dessa forma, foi projetado um conjunto de passarelas que conectam os blocos e facilitam os acessos, sendo essa uma das principais características do projeto.

Figura 15 - Acessos e passarelas metálicas, Heliópolis



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2018.

Por conta da exigência de uma construção econômica, os arquitetos buscaram reduzir os custos através da utilização de blocos de concreto, que possui um sistema construtivo de execução simples, comum e que favorece a racionalidade, além de proporcionar uma flexibilidade que facilita a união de 2 até 4 apartamentos, de acordo com o tamanho da família.

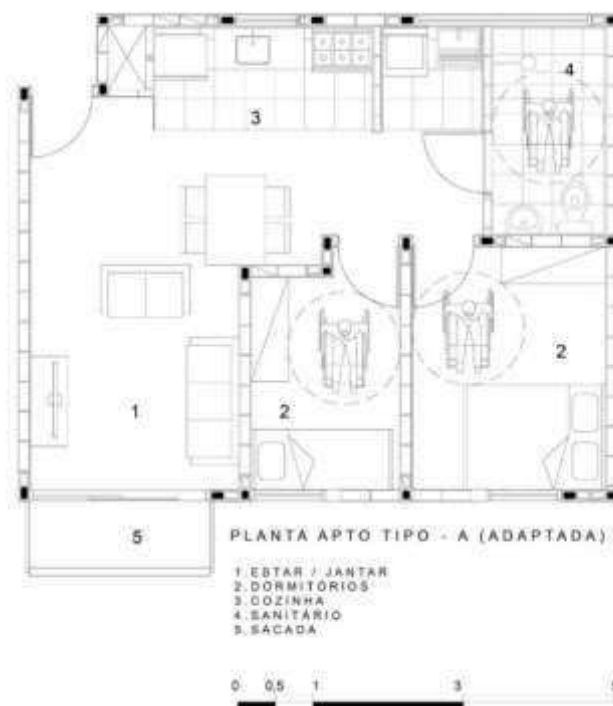
A configuração final do conjunto leva a uma volumetria diferenciada, evidenciada pela utilização das cores nas fachadas, essas características promovem identidade ao lugar e a seus habitantes, dessa forma, visualmente as edificações possuem uma abordagem que em nada se assemelha as habitações de interesse

social do país. Além disso, as cores vivas não se comportam apenas como elementos de estética, mas também delimita a entrada de cada conjunto. Em vista disso, fica evidente a preocupação por parte dos arquitetos com a estética, pouco explorada nos conjuntos habitacionais no Brasil.

Outro ponto do projeto que reflete a preocupação dos arquitetos com a qualidade da edificação em sua composição são as generosas aberturas dos vãos da sala e dormitórios, as quais garantem boa iluminação e ventilação, acrescidas de janelas venezianas de correr que funcionam como brises, aos quais remetem aos bons exemplos da arquitetura moderna brasileira.

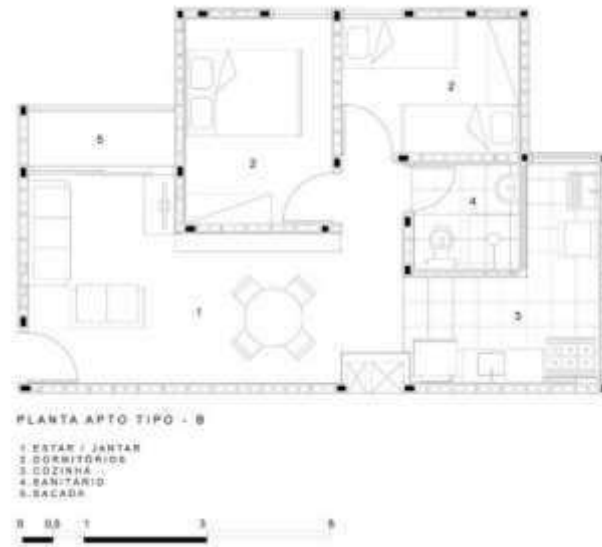
No projeto das unidades há também uma preocupação com os layouts dos ambientes, garantindo flexibilidade de configurações, pois há uma variação na quantidade de membros da família, podendo variar de 5 até 11 pessoas. Outro elemento importante, é que as edificações contam também com salas comerciais para serem ocupadas pelos próprios moradores, contendo espaço para pequenos trabalhos, como costureiras e oficinas, pois muitas das famílias adquirem uma renda complementar através destes trabalhos em casa.

Figura 16 - Planta apartamento tipo A (adaptada)



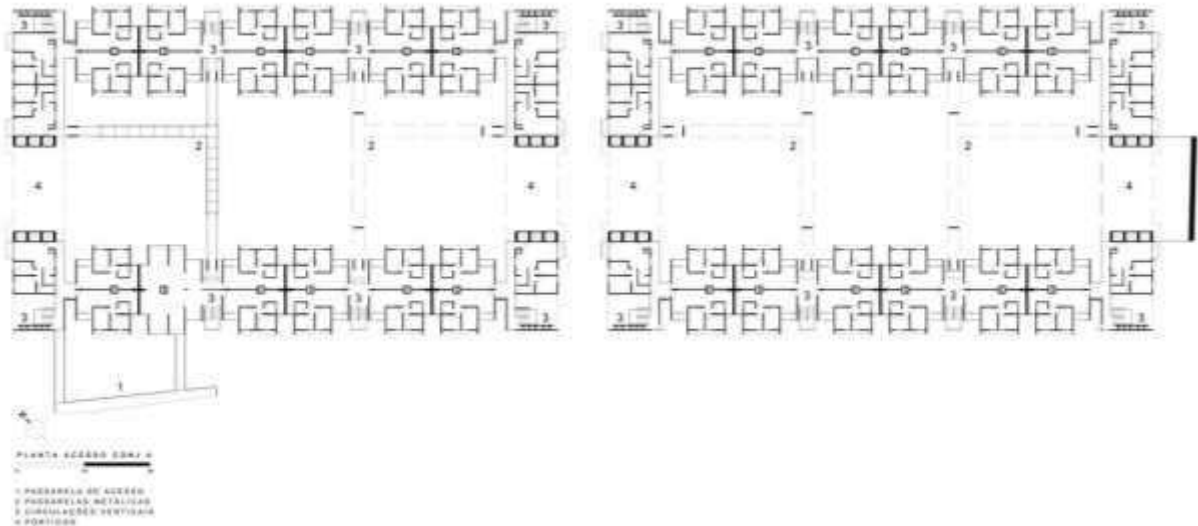
Fonte: Archdaily, 2011.

Figura 17 - Planta apartamento tipo B



Fonte: Archdaily, 2011.

Figura 18 - Pavimento tipo do Conjunto Habitacional Heliópolis



Fonte: Archdaily, 2011.

Com a criação de um pátio interno, se imprime uma qualidade maior da área com um grande espaço coletivo, o que é uma alternativa de grande qualidade para criação de projetos de cunho de habitação popular coletiva. As áreas de lazer localizam-se nos pavimentos de entrada onde transformam os espaços cobertos dos pórticos em pátios, com equipamentos de ginástica e recreativos, sendo uma solução

inteligente afim de trazer vida a quadra e valorizar as relações dos moradores e transeuntes com as áreas públicas do conjunto.

Sendo assim, o resultado apresentado na escala do edifício demonstra uma preocupação em relação a sua implantação e qualifica a área em seu entorno, estabelecendo conceitos de arquitetura capazes de promover uma ligação direta dos edifícios com a rua, por meio da criação de espaços destinados ao lazer, acessos, fluxos e, viabilizando o melhor aproveitamento pelos usuários e transeuntes do entorno, dessa forma se torna um espaço de grande permeabilidade e visualização, favorecendo a relação público/privada por meio das suas formas e disposições do terreno, das circulações, das aberturas nos edifícios e da ausência de grandes muros, articulando uma integração com a favela/comunidade, tanto de percurso entre as áreas quanto de ligação visual.

Figura 19 - Perspectiva aérea



Fonte: Archdaily, 2011.

Além do mais, houve um comprometimento em promover a permanência dos moradores e do respeito as preexistências ambientais, físicas, sociais, culturais, superando a produção tipológica padronizada. A questão pragmática de que os conjuntos habitacionais devem seguir a lógica de baixo custo e fácil execução, permeou a forma de concepção dos projetos durante várias décadas, porém, estudos de casos como o Conjunto Habitacional Gleba G, exemplificam a nova lógica que deve ser implantada na habitação de interesse social.

Diante disso, esse projeto se torna relevante para o presente trabalho, por se tratar de um exemplar de arquitetura social de qualidade no cenário nacional, pois suas características apresentam condicionantes importantes e fogem do padrão de construção dos atuais projetos de habitação social no Brasil, que são dotadas de mau dimensionamento, tipologia padronizada e sem considerar o conforto e necessidade dos moradores, sendo assim, a partir desse projeto percebe-se que é possível fazer uma arquitetura inclusiva e democrática, proporcionando uma melhor qualidade de vida.

4 PROPOSTA ARQUITETONICA

Levando em consideração os condicionantes projetuais responsáveis pelas primeiras decisões do projeto, foram levantados dados do terreno e seu entorno, no que se refere aos aspectos físicos, ambientais e os condicionantes legais que interferem diretamente na área de estudo, afim de possibilitar uma compreensão do problema, podendo avaliar a tomada de decisões.

4.1 LEVANTAMENTO DE DADOS

4.1.1 BREVE HISTÓRICO DA CIDADE

A história da cidade de Açailândia teve início a partir da construção da estrada Belém-Brasília, em 1958, que mobilizou cerca de 1,2 mil trabalhadores na região. Posteriormente, através da construção da BR-222, foi impulsionado o crescimento da região fazendo com que houvesse uma busca por emancipação pelos habitantes.

Dessa forma, sua emancipação ocorreu em 06 de junho de 1981, pelo governador João Castelo, até então, Açailândia pertencia geograficamente ao município de Imperatriz.

Figura 20 - Vista aérea Açailândia – 1983



Fonte: Prefeitura de Açailândia – IBGE

Com uma população com cerca de 111.757 habitantes, é o oitavo município mais populoso do Maranhão segundo estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2018.

Com o passar do tempo, a cidade se tornou um importante polo agroindustrial, se destacando a exportação de ferro gusa, gerada por indústrias siderúrgicas instaladas no município, se tornando a principal fonte de renda da cidade. A economia rural também ganhou impulso nos anos 1960, com incentivo estadual e a atividade madeireira cresceu na década de 1980. Além disso, se tornou a quarta maior economia do Maranhão, contando com diversos estabelecimentos comerciais, dos mais diversos ramos do comércio e serviços, contendo o maior rebanho bovino do Maranhão e o município se tornou também o maior produtor de feijão, mandioca, milho, pimenta-do-reino, tomate e arroz do estado.

4.1.2 O TERRENO E SUA LOCALIZAÇÃO

A escolha do terreno se estabeleceu considerando fatores como localização próxima a oferta de infraestrutura e a presença de equipamentos urbanos nas proximidades, como forma de evitar a segregação. Dessa forma, dispondo de serviços básicos acessíveis, como pontos de comércio, escolas, supermercado, creche, farmácia, equipamentos de lazer, contando também com uma linha de transporte regular. Além disso, o terreno se encontra a uma distância de 1,8 KM da UPA, sendo esses requisitos necessários para proporcionar o pleno atendimento as demandas dos habitantes e qualidade de vida aos moradores.

O terreno está situado na Rua Angelim, no Bairro João Paulo, sendo um terreno de esquina, apresentando duas vias de acesso, com uma área de 11.772 m² e cercado por terrenos vazios em seu entorno.

Dessa maneira, o terreno se encontra em uma boa localização e apresenta os requisitos necessários para promover uma boa qualidade de projeto e atender as necessidades dos moradores.

Figura 21 - Mapa de localização da área para implantação



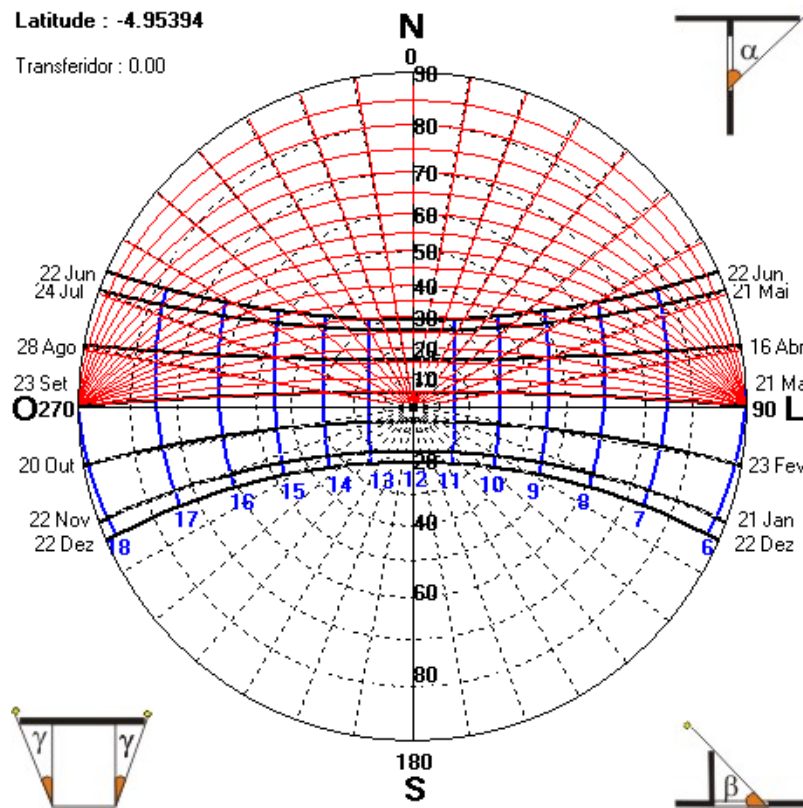
Fonte: Google, com grifos da autora, 2021

4.1.3 ESTUDO DE VENTILAÇÃO E INSOLAÇÃO

Partindo para a análise dos aspectos climáticos voltados para o terreno de estudo, é notório que apresenta uma boa incidência solar e ventilação. O município de Açailândia possui clima predominantemente tropical, com a direção dos ventos nordeste e leste com velocidade média de 07 a 10 km/h. O clima da região é quente e úmido, como na maioria das cidades brasileiras, nos meses de novembro a maio as chuvas ficam mais distribuídas e o clima se torna mais seco com dias quentes e madrugadas levemente frias no período de junho a agosto.

O terreno se encontra privilegiado pelos ventos, vindos no sentido nordeste, por não haver edificações em altura em seu entorno e além disso, possui duas fachadas voltadas para a nascente.

Figura 22 - Carta solar



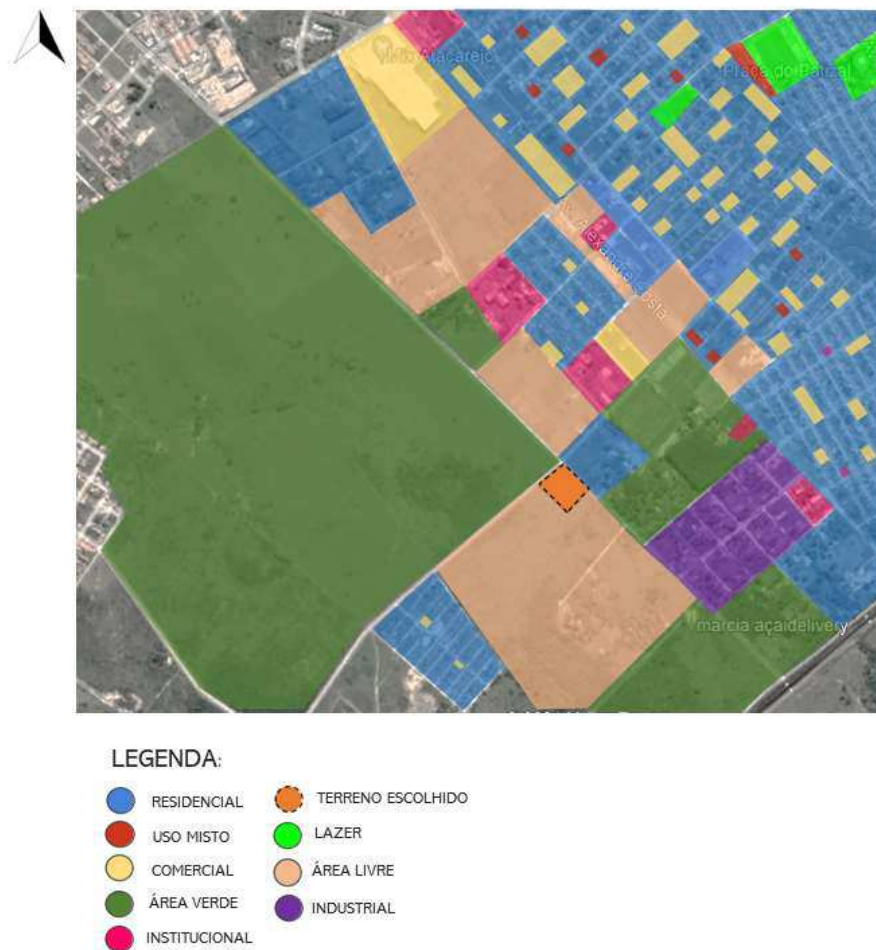
Fonte: Programa SOL-LAR, 2021

4.1.4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O bairro possui características de uso predominantemente residenciais, pode-se observar através da figura a seguir a predominância de uso residencial em suas quadras, contanto com uma quantidade considerável de áreas comerciais, que em sua maioria se localizam após a Av. Alexandre Costa, onde o fluxo é mais intenso. O bairro também é marcado pela presença de uma pequena área industrial, composto por marcenarias e marmorarias de pequeno porte, compondo a região do polo moveleiro. Equipamentos de uso institucional e públicos também são encontrados ao longo de toda sua extensão, além disso, há existência de alguns terrenos vazios, mas em fase de desenvolvimento. Em relação ao gabarito das edificações, apresentam padrão construtivo de baixo porte, com grande parte da área edificada com edificações térreas.

Com base nessa análise de uso e ocupação do solo a área de intervenção do projeto proposto encontra-se em um espaço adequado para sua implantação e operação, sendo um equipamento importante para a troca de atividade que atendam a vida cotidiana e dando suporte a troca econômica e na reprodução da cidade como cenário para movimento e consumo de bens e serviços. É importante ressaltar ainda que se tratando de habitação de interesse social, no qual a possibilidade de diversidade e facilidade de acesso a equipamentos de apoio, infraestrutura e diversidade de uso é fundamental para permanência e viabilidade do projeto.

Figura 23 - Uso e ocupação do solo na área de atuação



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

4.1.5 MOBILIDADE URBANA

A área de intervenção se encontra entre uma via secundária e uma via coletora, ambas de mão dupla e o bairro se caracteriza por apresentar baixo fluxo de veículos. Na Rua Angelim passa uma linha ônibus, porém não possui abrigos nas proximidades. As ruas não estão asfaltadas, mas já tem planejamento em andamento para iniciar a pavimentação em breve.

Figura 24 - Diagrama de sistema viário



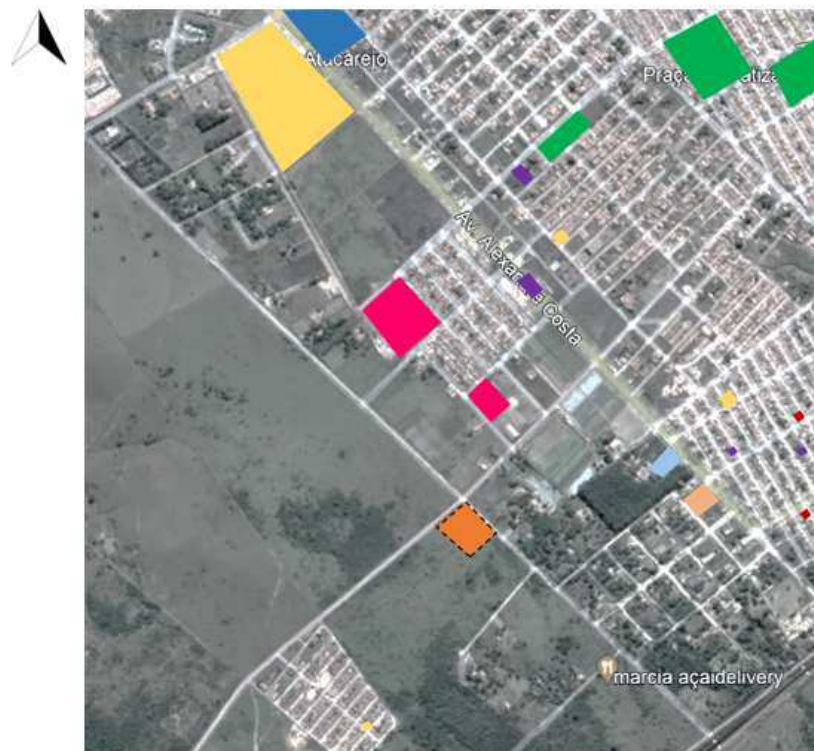
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

4.1.6 EQUIPAMENTOS URBANOS

Os equipamentos urbanos qualificam a cidade trazendo conforto para a sociedade, e exercem um papel fundamental para o bem estar das pessoas, além de valorizar as características físicas do espaço. Ao longo de todo o bairro podem ser encontrados serviços como pequenas áreas de comércio, possui escolas a nível infantil e fundamental, abrigo para idosos, creche e uma grande

predominância de instituto religioso. Entretanto, no que diz respeito a áreas de lazer, as mesmas ainda são muito escassas, sendo apresentadas em forma de praças e campos de futebol, além de ser um pouco afastados do terreno em estudo. Outro ponto importante, é a presença de uma UPA a 1,8 Km do terreno, sendo essa uma distância que se enquadra nos requisitos necessários propostos pelo Guia Selo Casa Azul para atender as necessidades da população.

Figura 25 - Mapa de equipamentos urbanos e espaços públicos



LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| ● ESCOLAS | ● IGREJAS |
| ● CRECHE | ● FARMÁCIAS |
| ● PRAÇAS/ QUADRA ESPORTIVA | ■ TERRENO CONJUNTO HABITACIONAL |
| ● ABRIGO IDOSOS | ● SUPERMERCADO |
| ● POLÍCIA MILITAR | |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021

4.1.7 CONDICIONANTES LEGAIS

De forma a dar viabilidade ao projeto, as normas fundamentais dessa natureza são as leis de zoneamento, código de obras e Plano Diretor, fontes legais para a regulamentação de projetos arquitetônicos e urbanísticos, para que assim cumpra com todos os critérios de avaliação e aprovação de licenciamento de obra.

O instrumento legal de planejamento mais recentemente difundido em Açailândia é a Lei Complementar 004/2006, lei do Plano Diretor Participativo da cidade de Açailândia – MA. No entanto, o Plano não inclui regras para o parcelamento do solo urbano e não se refere a nenhum Instrumento de natureza Fiscal, Regulatório e Urbanístico vinculado a Política de Habitação do Município e não estabelece percentual para novos loteamentos para Área de Habitação de Interesse Social. Foi possível concluir após análise, que o Plano Diretor de Açailândia não possui um ordenamento claro, com seus objetivos e diretrizes para os anexos acoplados a lei, percebe-se que estes possuem apenas diagnósticos da situação do município de acordo com as políticas, não apresentando nenhuma meta concreta e com poucos objetivos e diretrizes.

Em razão disso, foram adotadas as normas vigentes para realização do projeto, tais como a NBR 9050/2020 destinada a acessibilidade do edifício, no qual determina as medidas e critérios técnicos a serem considerados no projeto para os ajustes do meio urbano, e de construções às condições de acessibilidade, atendendo todas as dimensões que são exigidas pela norma. O projeto deverá ser baseado também no código de obras de Açailândia (Lei Municipal nº 033/90) e na NBR 15575, que se refere ao desempenho das edificações habitacionais.

4.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Observa-se que os projetos propostos pelos programas habitacionais oferecem, em linhas gerais, metragens entre 42 e 50m², com pouca ou nenhuma área de lazer e pouca diversidade tipológica. A presente proposta pretende contrapor a esse quadro tanto no que tange ao parcelamento como as unidades habitacionais.

Portanto, o programa foi elaborado para atender a demanda e composição do perfil da população, apresentando espaços verdes e de lazer, playground,

bicicletários, comércio de abrangência local, ambientes de convívio social e a diversidade de tipologias das unidades habitacionais.

Foram previstas edificações com área que proporcionasse boa setorização dos espaços sociais, íntimo e de serviço. Dessa forma, a tipologia de habitação flexível é uma das tipologias pensadas para o projeto, se apresentando na forma de casas sobrepostas com possibilidade de expansão com área total de 55 m², podendo alcançar até 63 m² após expansão.

A segunda tipologia adotada é uma edificação de 3 pavimentos contendo unidades com 56 m² voltadas para portadores de necessidades especiais nas unidades térreas. Foram elaborados 2 blocos contendo 12 unidades cada, sendo 4 unidades por pavimento. Além disso, foi prevista 1 vaga de estacionamento a cada 2 unidades habitacionais.

Quadro 2: Programa de necessidades unidade habitacional –
Pré – dimensionamento

AMBIENTE	FUNÇÃO	M ²
SALA DE ESTAR/ COZINHA	Espaço social da família, lazer e interação. Atividades do lar e preparo de refeições	29 m ²
BANHEIRO SOCIAL	Realização de atividades de higiene pessoal	4,00 m ²
QUARTO 01	Espaço destinado ao descanso/repouso dos moradores.	9,90 m ²
QUARTO 02	Espaço destinado ao descanso/repouso dos moradores.	9,90 m ²
ÁREA DE SERVIÇO	Área destinada a lavar roupa, passar e enxugar	2,20 m ²
Área total		55 m ²

Fonte: Elaborado pela autora, 2021

4.3 PARTIDO ARQUITETONICO

A arquitetura é reflexo das transformações advindas com o tempo e das relações sociais, políticas e culturais de cada geração. A premissa básica do presente projeto foi de levar habitação digna, de qualidade funcional e estética aos habitantes. A arquitetura proposta busca evocar sentimentos e experiências enriquecedoras ao indivíduo e bem estar da comunidade. Sendo assim, a essência do projeto é conectar as pessoas com uma linguagem arquitetônica, a fim de estabelecer um vínculo afetivo, dessa forma, o conceito do projeto se baseia em identidade, apropriação e humanização.

O intuito é proporcionar uma morada baseada no senso de comunidade, onde a arquitetura nesse contexto se apresenta como transformação, adaptando-se de acordo com as necessidades e oportunidades que surgem para o morador, além disso, permitir locais de encontros e experiências.

Portanto, os moradores terão suas identidades próprias refletidas em suas fachadas através de diversas tonalidades para diferenciar as edificações, instigando a diversidade estética, onde cada família terá livre escolha de cores, oferecendo um amplo leque de possibilidade de personalizações, customizações do edifício e assim construção de identidades. A fachada resulta no reflexo cultural, social, econômico, temporal e emocional de cada morador, valorizando as diversidades e a legibilidade do local, aproximando as dinâmicas de projeto e realidade.

Através da possibilidade de expansão da habitação e da flexibilidade para acompanhar as transformações vindas com o tempo, busca-se tornar democrática as decisões espaciais e promover a apropriação para o sentimento de pertencer.

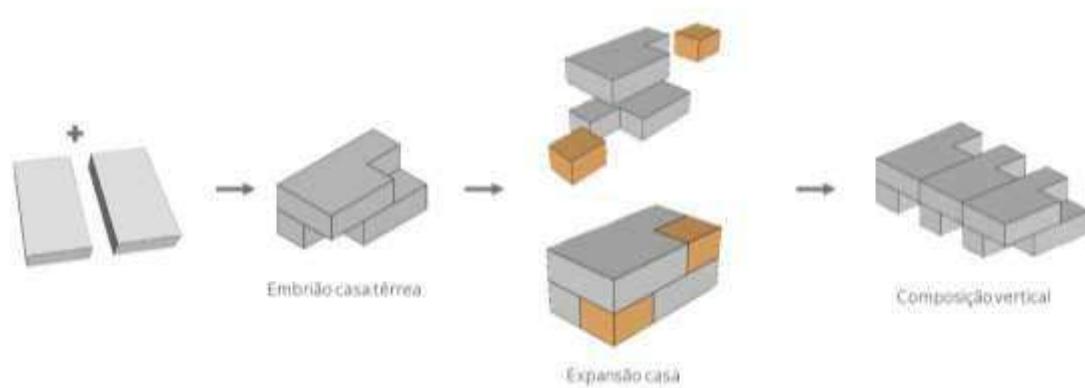
E por fim, fazer uma arquitetura voltada para a escala humana, focando na conexão entre as pessoas e criando laços comunitários.

Em suma, a intensão do projeto é propor uma arquitetura que permite a apropriação e a caracterização do morador na residência, buscando romper com a monotonia e a imposição da arquitetura, o projeto propõe a expressão da liberdade do indivíduo, estimulando o sentimento de pertencimento ao local e a relação afetiva da construção com o morador.

Nessa perspectiva, o partido do projeto vem da flexibilidade e adaptabilidade, tendo como prioridade no projeto disponibilizar áreas que sejam destinadas para a evolução das habitações através de módulos de expansão.

Dessa maneira, foi definindo um conjunto de módulos que se articulam entre si, criando cheios e vazios, por adição e subtração, assim possibilita diversos arranjos através da possibilidade de expansão.

Figura 26 - Esquema de volumetria – Casas sobrepostas



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Foi pensado uma volumetria que buscasse romper com a homogeneidade e monotonia das tipologias que são feitas nos dias atuais, resultando em agrupamentos com melhores diálogos volumétricos com o entorno e mais harmônico com a escala humana, favorecendo a vida em comunidade. Além disso, a ideia é que seja possível também ser utilizado para fins comerciais, proporcionando uma fachada ativa, se misturando à vida cotidiana.

A flexibilidade proporcionada pelo projeto permite a criação de espaços intermitentes, cujo usos são livres, podendo se tornar área de lazer, contemplação ou trabalho. A transição entre os âmbitos público e privado se faz assim, através de uma área coberta, que propõe a transição entre esses domínios, garantindo maior privacidade de forma leve.

Para esse fim, se propõe a utilização de sistema construtivo de fácil flexibilização e execução, sendo proposto explorar a modulação através de blocos de alvenaria estrutural e lajes pré-fabricadas, que dispensam de muita tecnologia e acabamentos

sofisticados, o que facilita a execução, reduz os desperdícios, barateia os custos e torna mais fácil o processo de ampliação pós ocupação. Além disso, esse sistema e material tem maior integração com as soluções de revestimento e acabamento para atender as exigências quanto aos níveis de desempenho para o conforto ambiental dos usuários.

Dessa forma, serão empregados métodos simples de construção que possibilitam obra cujo processo seja ágil, garantindo um produto com boa qualidade de construção e durabilidade, reduzindo assim, custos maiores com manutenções. A flexibilidade espacial potencializada na proposta contribui para evitar maiores custos com reformas, já que o espaço abarca diversidade de usos e apropriações de espaço sem necessidade de muitas intervenções.

A proposta busca também aproveitar ao máximo as estratégias passivas de conforto e eficiência energética, como ventilação cruzada, elementos independentes para proteção, sombreamento e áreas verdes, afim de proporcionar a redução das cargas térmicas internas.

Portanto, o projeto da moradia não se encerra com a entrega do imóvel, pois ele permite modificações, as quais são naturais na dinâmica das famílias no decorrer do tempo. Essa ampliação planejada é direcionada e limitada pelo espaço do lote, contudo, permite ao morador tornar-se um agente ativo da qualificação do espaço onde vive. Como as possíveis soluções trarão consigo volumetrias diferenciadas, a paisagem do bairro deixará de ser marcada pela repetição e pela monotonia e apresentará maior riqueza visual.

4.4 ESTUDO PRELIMINAR

Em relação à escala da inserção urbana e implantação do conjunto, foram considerados aspectos como a infraestrutura e os equipamentos urbanos, a localização, a acessibilidade, a fluidez urbana e o uso e ocupação do solo na região em estudo para a elaboração do projeto.

A implantação foi adequada à topografia do terreno, que apresenta pouca declividade. A escala da unidade habitacional tem como parâmetros o conforto ambiental, acessibilidade, flexibilidade e adaptabilidade, o desempenho e eficiência, a capacidade de expansão e a identidade cultural.

A proposta busca contribuir com a cidade sugerindo para a comunidade e o entorno em que ela estará inserida, espaços que garantam equidade, bem-estar e inclusão, contendo espaços de lazer e convívio social e áreas verdes. Para isso, o projeto busca resgatar no usuário a forte identidade com o seu espaço e o sentimento de pertencimento ao lugar.

Propõe-se também espaços públicos mais livres e abertos para convivência e criação de laços comunitários. A oferta de espaços abertos de qualidade são elementos importantes que suprem diversas demandas dos usuários tanto como indivíduos na sociedade quanto como indivíduos em sua estrutura familiar.

Figura 27 - Planta de Implantação



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

A proposta valoriza a rua como espaço vivencial, buscou-se manter laços comunitários refletidos numa arquitetura mais inclusiva, buscando uma escala

humana para o conjunto, para isso se utilizou a conjugação de tipologias entre sobrados geminados e edifícios residenciais de baixo porte em blocos horizontais.

Sendo assim, foi adotado a tipologia de casas sobrepostas e de maneira a suprir a densidade necessária também é proposto prédios de 3 pavimentos que se enquadram na escala humana buscada pelo projeto. Os prédios estão dispostos próximos um do outro de forma perpendicular e tem espaços de convívio social e lazer em seu entorno. Ao todo são 52 casas sobrepostas e 2 prédios de 3 pavimentos contando com 12 unidades cada um deles, no total somam-se 128 unidades habitacionais.

Figura 28 - Perspectiva aérea



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A proposta incentiva a promoção de usos mistos, por meio da alternativa de áreas comerciais a serem implantadas na área frontal de cada residência, de acordo com a demanda de cada morador, contribuindo para a geração de renda e a vivacidade urbana, proporcionando uma fachada ativa. Esta estratégia cria novas dinâmicas de ocupação das unidades, aumentando o potencial de sustentação econômica do equipamento. Dessa forma, a vitalidade urbana e o convívio coletivo

são potencializados na medida em que a proposta aproxima espaços públicos e privados, de maneira hierarquizada e não conflituosa.

Em toda a implantação, nas variadas dimensões de quadras, é considerada a prevalência do pedestre sobre o carro, por esse motivo, há a presença de vias pedonais e grande parte dos estacionamentos foram locados em áreas mais próximas das vias, evitando trânsito de carros no interior do complexo, priorizando o usuário nas suas relações cotidianas de convívio social.

Conforme as características bioclimáticas, o posicionamento das fachadas principais à norte e à leste e a implantação dos volumes edílios em favor do percurso solar e da ventilação natural é diretriz comum às unidades. Dessa forma, em sua grande maioria, as salas e quartos, que são ambientes de longa permanência, estão posicionados nas faces leste ou norte.

A proposta de arborização e áreas verdes de todo o conjunto contribui, além da permeabilidade do solo, para a melhoria na qualidade do ar de toda a região, gerando sombra e auxiliando na redução de temperaturas, dessa forma, a vegetação vertical favorece o equilíbrio térmico nas fachadas e proporciona caminhos sombreados em todo o conjunto.

Outro ponto determinante foi a disposição da praça, posicionada de maneira central no conjunto, funcionando como principal ponto de encontro e lazer, onde acontecem atividades lúdicas de esporte, lazer e sociabilização. Para que o espaço seja acolhedor e hospitaleiro, o mobiliário e equipamentos nas áreas livres viabilizam permanência confortável e o desenvolvimento do convívio e relações de boa vizinhança. As possibilidades de ocupação dos diversos lugares, estimulam a apropriação do lugar por crianças, jovens e adultos.

Figura 29 - Perspectiva praça – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Figura 30 - Perspectiva frontal praça – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Seguindo o conceito de flexibilidade, o embrião da unidade habitacional foi pensado de maneira que a edificação pudesse ser expandida, customizada ou alterada sem perder a coerência, a fim de preservar suas características técnicas e propriedades espaciais.

A sobreposição do módulo embrião resulta na possibilidade de habitação coletiva com unidades privativas e lote compartilhado, reforçando o senso de

comunidade. A planta superior é espelhada a fim de promover uma dinâmica de movimento nas fachadas, também permite a criação de pátios cobertos para as unidades térreas. A escada de acesso para o nível superior pode ser compartilhada entre dois módulos de casa sobreposta, otimizando os custos com estrutura.

Figura 31 - Planta de layout - Térreo casa sobreposta



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Figura 32 - Planta de layout – 1 pavimento casa sobreposta



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Como pode ser observado nos desenhos apresentados, sugere-se que, na tipologia de casas sobrepostas, a área de ampliação seja na parte da frente na unidade térrea e na parte de trás no pavimento superior, otimizando o uso dos espaços, pois enquanto não construídas, as áreas de ampliação funcionarão como espaço exterior de estar e lazer para os moradores.

Figura 33 - Fachada casas sobrepostas – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Independente da finalidade do espaço ampliado, este se conectaria com o volume inicial da casa de maneira organizada, sem danificar o fluxo das principais circulações e sem comprometer o conforto luminoso da edificação. Sendo assim, o projeto inicial não cria empecilhos para que cada família personalize a sua residência, adaptando-a para suprir suas demandas de espaço.

O espaço nos fundos do lote foi preservado, pois é costume regional a utilização da área para o cultivo de horta, para criação de animais domésticos, para a secagem de roupas e para o lazer íntimo.

O uso da estratégia da fachada pluralista permite que os moradores imprimam às fachadas e às plantas das edificações, características individuais compatíveis com as necessidades funcionais e com desejos e aspirações, buscando a adaptabilidade as condições de construção e de uso em permanente transformação, assim como um questionamento a padronização e monotonia, sobretudo nos conjuntos habitacionais.

Como forma de alcançar os objetivos, foi proposta uma fachada descontínua, com aberturas variadas (forma, altura e posicionamento), cores, relação de cheios e vazios, maior articulação visual entre o espaço interior e exterior e volumes variados.

Figura 34 - Perspectiva casas sobrepostas – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Seguindo para o layout do prédio, os apartamentos foram dispostos linearmente, dessa forma garante uma ventilação cruzada adequada em todas as unidades.

As unidades foram dimensionadas com maior área para garantir níveis desejados de acessibilidade, conforto e eficiência. Dessa maneira, a área do módulo de manobra tem deslocamento para rotação de 180°, 1,20m x 1,50m, definido pela NBR 9050 (ABNT, 2020), livre de obstáculos, foi prevista em todos os ambientes. O cadeirante pode entrar e sair dos ambientes de frente, visto que as áreas de manobras se localizam de frente às áreas de circulação, além de ter acesso a todas as janelas e às calçadas externas, permitindo a sua circulação por todo o perímetro do apartamento.

Figura 35 - Planta de layout – Térreo prédio



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Quanto a fachada do prédio, buscou-se essa relação de cheios e vazios através do uso do cobogó, que além de ser um elemento estético, funciona como um ponto de entrada para ventilação natural. Outra característica importante é o uso de brises moveis externos que funcionam como barreira solar e atuam no controle da insolação, já que boa parte da fachada de um dos prédios é voltada para o poente.

Figura 36 - Perspectiva frontal prédio – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Figura 37 - Fachada Prédio – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Figura 38 - Perspectiva prédios – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Figura 39 - Fachada posterior prédio – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Figura 41 – Perspectiva frontal – Imagem 3D



Fonte: Elaborado pela autora, 2021

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou contribuir para promover um projeto de habitação de interesse social de qualidade e refletir a respeito da implementação e do modo como as habitações de interesse social tem sido pensada e projetada atualmente no Brasil.

Este estudo confirma a sustentação da insatisfação dos usuários, quanto a qualidade do ambiente construído. A pesquisa bibliográfica realizada sobre o tema mostra que, durante considerável período de tempo, certo padrão habitacional perdurou com pouquíssimas modificações, as atuais propostas desenvolvidas para as áreas de interesse social, tanto na esfera nacional como local, apresentam uma produção habitacional de baixa qualidade arquitetônica e urbanística, como também não oferecem uma programação arquitetônica que atenda aos diferentes arranjos familiares, as diversas necessidades dos usuários e dos novos modos de uso, além de não levar em consideração os aspectos mínimos de conforto, sendo desenvolvidas tipologias com o objetivo maior de alojar o maior número de pessoas de maneira mais econômica, optando pela padronização e replicação das edificações.

Diante desse cenário, esse trabalho procurou estabelecer parâmetros de qualidade para os projetos de habitação de interesse social, em conjunto com a análise de projetos referenciais para o desenvolvimento da proposta, afim de elaborar um projeto que atendesse as demandas e necessidades dos usuários.

Após a compreensão e análise do referencial teórico e dos aspectos referentes ao entorno da área de estudo, foi possível definir as soluções projetuais, onde foi adotada a estratégia de flexibilidade para o projeto, com o intuito de responder as diferentes demandas e tipos de usuários, e as eventuais mudanças e adaptações que poderão vir a ser realizadas nas edificações. Acredita-se que a solução de uma habitação capaz de responder aos diferentes modos de vida, aos múltiplos arranjos familiares e suas demandas, a possibilidade de introdução de novos usos pode se encontrar na arquitetura flexível, a partir da utilização de diferentes tipos de estratégias de maneira articulada.

Portanto, o projeto proposto do conjunto habitacional de interesse social para Açailândia, de modo geral, atentou-se a buscar soluções para os principais problemas encontrados. Por fim, espera-se que o trabalho possa contribuir para uma maior

reflexão a respeito da qualidade dos projetos de habitação de interesse social, como também na possibilidade dessas edificações responderem as reais e diferentes tipos de demandas dos moradores, como forma de propiciar uma melhor qualidade de vida aos seus usuários.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Eliana Santos Junqueira de. **Síntese Histórica das Políticas Habitacionais no Brasil (1964 a 2010): Avanços de antigas propostas e retorno a velhas Práticas**. XIV ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR. Rio de Janeiro. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15.575**: Edificações Habitacionais - Desempenho. Rio de Janeiro, 2008.

BACHTOLD, Martha Villwock. **Produção de habitação de interesse social e direito à moradia – o caso da Vila Nova Costeira em São José dos Pinhais**. Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2012.

BONDUKI, Nabil. **O desafio de uma produção massiva de habitação com qualidade e inserção urbana**. Simpósio Temático: Industrialização e planejamento: a produção e a distribuição social da arquitetura contemporânea. 1ºENANPARQ. Rio de Janeiro.2010.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. São Paulo: FAPESP, 1998.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**, Lei Federal 10.257 , Brasília, DF, 2001.

BRUNA, Paulo Julio Valentino. **Os primeiros arquitetos modernos: habitação social no Brasil 1930/1950**. São paulo: editora da universidade de são paulo, 2010

CABRITA, A. M. Reis. - O homem e a casa : definição individual e social da qualidade da habitação. Lisboa : Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 1995. 181 p.

CAIXA ECONOMICA FEDERAL (CEF). **Guia Selo Casa Azul: boas praticas para habitação mais sustentável**. São Paulo, 2010.

CANOTILHO, Pedro. **Habit: arquitetura e a problemática da Habitação**. Prova final de licenciatura – Darq, FCTUC, Coimbra, 2008. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/5877/1/Hbitat.pdf> >. Acesso em: 29/1/2013.

CEF - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Cartilha Minha Casa Minha Vida**. 2009.

CUNHA, E. M. P.; ARRUDA, Â. M. V. de; MEDEIROS, Y. **Experiências em habitação de interesse social no Brasil**. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação. Brasília. 2007.

FABIANI, D. ; MARONI, D. ; RUBIN, G. R. **Habitação De Interesse Social: Análise das Tipologias Habitacionais no Brasil**. In: VI Mostra de Pesquisa e Pós Graduação IMED. Passo Fundo, 2013.

FERNANDES, Duval; RIBEIRO, Vera. **A questão habitacional no Brasil: da criação do BNH ao Programa Minha Casa Minha Vida**. In Encontro Nacional da ANPUR, Rio de Janeiro, 2011.

FERREIRA, J. S. W. **Produzir Casas ou Construir Cidades? Desafios para um novo Brasil urbano**. São Paulo: LABHAB /FUPAM, 2012.

FRACALOSSI, Igor. **Quinta Monroy/ Elemental** . Archdaily. Disponível em <<http://www.archdaily.com.br/28605/>> .

HELM, J. **HIS - Conjunto Heliópolis Gleba G / Biselli + Katchborian Arquitetos**. 2013. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br>> . Acesso em: 14 de Novembro de 2021.

JORGE, Liziane de Oliveira; JESUS, Luciana A. N. **Metodologias de projeto para uma habitação social flexível**. Seminário Internacional de Arquitetura, Tecnologia e Projeto. Goiania. 2014.

MONTEIRO, Adriana R.; VERAS Antonio T. R. **A questão habitacional no Brasil**. SCIELO Brasil. 2017. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/mercator/a/ZkVrVHZqbHWQwK6HRpGrcXN/abstract/?lang=pt>>

MULLER, Cynthia ; SOUZA, Edgar ; SOUZA, Elias R. B.; HILLER, Johanna Beck ; GARBIN, Rafael; SAUGO, Andréia. **Análise projetual da habitação de interesse social no município de Erechim/RS**. Seminario Nacional de construções sustentáveis. Passo Fundo. 2013.

PORTAL ARQBACANA. **HIS - Conjunto Heliópolis Gleba G Biselli + Katchborian Arquitetos**. 2013. Disponível em: <<http://www.arqbacana.com.br>>. Acesso em: 14 de Novembro de 2021.

REIS, A.T.L; LAY, M.C.D. O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 99-119, jul.; set. 2010.

RIFRANO, L. **Avaliação de projetos habitacionais: determinando a funcionalidade da moradia social**. 2. ed. São Paulo: Ensino Profissional Editora, 2006.

ROMÉRO, M. A.; ORNSTEIN, S. W. **Avaliação pós-ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social**. Porto Alegre: ANTAC, 2003.

SALINGAROS, Nikos A.; BRAIN, David; DUANY, Andrés M.; MEHAFFY, Michael W. ; PHILIBERT-PETIT, Ernesto. **Problemas e soluções para a habitação social na América Latina**. ARCHDAILY. 2019. Disponível em <

<https://www.archdaily.com.br/br/928399/problemas-e-solucoes-para-a-habitacao-social-na-america-latina>>

TRAMONTANO, Marcelo. **O espaço da habitação social no Brasil: possíveis critérios de um necessário redesenho**. 1995, São Carlos. USP, 1995.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Implantação

APÊNDICE B – Planta baixa e cobertura sobrado

APÊNDICE C – Cortes e elevações sobrado

APÊNDICE D – Planta baixa e cobertura bloco

APÊNDICE E – Cortes e elevações bloco

APÊNDICE F – Cortes do conjunto

APÊNDICE G – Elevações do conjunto

APÊNDICE H- Perspectivas