

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS
Curso de Arquitetura e Urbanismo – UNIS/MG – GEAT

Amanda Lima Pinto

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL:
Na construção de uma cidade mais democrática**

Monografia apresentada ao Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG – Gestão de Engenharias, Arquitetura e Tecnologia – GEAT como requisito parcial para conclusão do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação do Prof:Esp.Eduardo Augusto Campos

Varginha - MG
2018

AMANDA LIMA PINTO

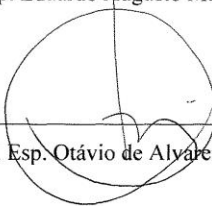
**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL:
Na construção de uma cidade mais democrática**

Monografia apresentada ao curso de
Arquitetura e Urbanismo do Centro
Universitário do Sul de Minas como pré-
requisito para obtenção do grau de bacharel
pela banca examinadora composta pelos
membros:

Aprovado em 27/11/2018.



Prof. Esp. Eduardo Augusto Machado Campos



Prof. Esp. Otávio de Alvarenga Gontijo



Prof. Mestra Marisa Aparecida Pereira

OBS.:

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela vida e por sempre iluminar meu caminho, por possibilitar a realização deste trabalho que vai além de uma simples conclusão de curso, pois é o retrato de um sonho que pretendo realizar.

Aos meus pais e minhas irmãs que sempre estiveram ao meu lado incentivando para que eu fizesse o meu melhor e a todas as pessoas que conheci ao longo desta pesquisa. Não poderia deixar de agradecer ao meu orientador, este, que tanto me ajudou e acreditou no meu trabalho.

E finalmente, agradeço aos professores do UNIS citados abaixo, que de alguma forma puderam contribuir para a melhoria dos meus conhecimentos teóricos e práticos durante minha vida acadêmica. São eles: Luciana Bracarense; Otávio de Alvarenga Gontijo; Wesley Medeiros, Eduardo Ribeiro; Christian Deni; Ivana Prado Vasconcelos; Eduardo Augusto.



“Pedimos, por favor, não achem natural o que muito se repete!

A exceção é a regra” (Bertold Brecht)

RESUMO:

O presente trabalho apresenta a proposta da implantação de Habitação de Interesse Social em um terreno ocioso da malha urbana central do município de Machado-MG, aproveitando a infraestrutura e equipamentos existentes de forma a garantir o direito à cidade à população de menor renda. A intenção é privilegiar a localização da moradia, permitindo que a partir dela a pessoa tenha acesso a uma qualidade de vida adequada, pois terá uma quantidade de recursos a sua volta que atenda às suas necessidades primárias e secundárias.

O projeto propõe um edifício vertical de uso misto, de caráter simples, contendo quatro blocos contornando a área central de lazer e convívio entre os moradores - a praça, e o salão de jogos e eventos no pavimento inferior. A fachada exhibe as premissas que favorecem os residentes, como o comércio proposto junto às calçadas no intuito de ativar a interação e integração do edifício com o bairro, através dos serviços comerciais oferecidos pelos próprios moradores para seu sustento e do próprio conjunto habitacional. Os blocos contam com unidades acessíveis situada nos níveis térreo e, no restante dos pavimentos, apartamentos com capacidade de expansão, de forma que o morador tenha total liberdade de formar seus próprios ambientes de acordo com sua necessidade, maximizando, assim, a habitação de pouca metragem.

Palavras Chave: Terreno ocioso, direito à cidade, população de menor renda, interação e integração.

ABSTRACT:

The present work presents the proposal of the implantation of Social Interest Housing in an useless area of the central urban network of the municipality of Machado-MG, taking advantage of the existing infrastructure and equipment in order to guarantee the right to the city to the lower income population. The intention is to privilege the location of the dwelling, allowing the person to have access to an adequate quality of life, since there will be a quantity of resources around him that will meet his primary and secondary needs.

The project proposes a vertical building of mixed use, of simple character, containing four blocks surrounding the central area of leisure and conviviality among the residents - the square, and the games and events hall on the lower floor. The front displays the premises favoring residents, such as the proposed sidewalk trade in order to activate the interaction and integration of the building with the neighborhood, through the commercial services offered by the residents themselves for their livelihood and the housing complex itself. The blocks have accessible units located at ground level and, in the rest of the floors, apartments with expansion capacity, so that the inhabitant has complete freedom to form his own environments according to his need, thus maximizing the housing of few footage.

Keywords: Useless area, right to the city, lower income population, interaction and integration.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização do edifício em Machado–MG.....	18
Figura 2 – Esquema da quadra tradicional	36
Figura 3 – Vista aérea do modelo de quadra com formação tradicional em Paris.	36
Figura 4 – Desenho de Bertall gravada por La vieille, publicada em “O diabo em Paris, Paris e os parisienses”, uma revista cômica em 1845.	37
Figura 5 – Esquema quadra plano Cerdà.....	38
Figura 6 – Vista aérea do modelo Do plano Cerdà, Barcelona.	38
Figura 7 – Seção em perspectiva da Casa Milà.....	39
Figura 8 – Esquema de quadra	40
Figura 9 – Vista aérea do conjunto Karl Marx	40
Figura 10 – Esquema de quadra de edifícios laminares	41
Figura 11 – Vista aérea das superquadras em Brasília.	41
Figura 12 – Vista aérea das superquadras, Brasília.	42
Figura 13 – Vista aérea da Cidade-Radiosa em Berlim.....	42
Figura 14 – Esquema em perspectiva das unidades habitacionais	43
Figura 15 – Esquema de mega estruturas	44
Figura 16 – Vista aérea do complexo Barbican em Londres, pelos arquitetos Chamberlin e Powelland Bon.....	44
Figura 17 – Esquemas de quadra aberta	45
Figura 18 - Vistas externa e interna do Residencial Corruíras	47
Figura 19 - Implantação do Residencial	48
Figura 20 - Apartamento dois dormitórios.....	41
Figura 21 – Apartamento P.N.E.....	48
Figura 22 - Interior do apartamento – sala	48
Figura 23 - Modulação das unidades	50
Figura 24 - Implantação do Conjunto Habitacional Copromo	50
Figura 25 - Escadaria em estrutura metálica independente	51
Figura 26 - Perspectiva	52
Figura 27 - Implantação e Corte	53
Figura 28 - Perspectiva da Implantação	53
Figura 29 - Nova Machado em 11/06/2016.....	58

Figura 30 - Nova Machado em 15/12/2003.....	58
Figura 31 - Santo Antônio II em 11/06/2016	58
Figura 32 - Santo Antônio II em 15/12/2003	58
Figura 33 - Vila Formosa em 15/12/2003.....	51
Figura 34 - Vila Formosa em 11/06/2016 ..	58
Figura 35– Imagem aérea do bairro Nova Machado	59
Figura 36– Vista parcial do bairro.....	59
Figura 37– Divisão das quadras do	52
Figura 38– Imagem Aérea do bairro.....	60
Figura 39 – Creche Madre Carmen Salles.....	60
Figura 40 – Vista Parcial do Bairro	61
Figura 41 – Divisão das quadras do Santo Antônio II	54
Figura 42– Imagem aérea do bairro.....	61
Figura 43 – Vista do bairro a partir da unidade do CRAS	62
Figura 44 – Improviso no fechamento	55
Figura 45 – Falta de Acessibilidade	62
Figura 46 – Praça Corina Dias com quadra esportiva pública	71
Figura 47 – Horário das linhas de ônibus na rua Santos Silva	74
Figura 48 – Lombada em frente ao lote.....	74
Figura 49 – Carta Solar de Machado	78
Figura 50– Perspectiva da área de implantação.....	79
Figura 51 – Características físicas do terreno.....	79
Figura 52 - Organograma Geral.....	83
Figura 53 - Fluxograma Geral	83
Figura 54 – Momento flagrado na visita às ZEIS de Machado, no Bairro Santa Luiza.....	84
Figura 55 - Croqui da implantação e circulações	85
Figura 56 - Croqui do mirante	86
Figura 57 - Diagrama dos blocos.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1–Unidades entregues de HIS na faixa 1	20
Tabela 2 –Unidades entregues de HIS na faixa 2	20
Tabela 3 –Unidades entregues de HIS na faixa 3	21
Tabela 4 – Total de unidades entregues.....	21
Tabela 5 – Referencial teórico.....	23
Tabela 6 – Referências projetuais consultadas	24
Tabela 7 - Caracterização do município de Machado no PlanHab.....	64
Tabela 8 - Tetos de subsídios	66
Tabela 9 – Planejamento em longo prazo do PLHIS.....	69
Tabela 10 - Parâmetros Urbanísticos.....	75
Tabela 11 - Uso e Ocupação do Solo	76
Tabela 12 – Tipologias de apartamentos	81
Tabela 13 – Descrição dos ambientes.....	82
Tabela 14 – Cronograma das Etapas do Trabalho de Conclusão de Curso.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese das principais falhas encontradas nas ZEIS.....	62
Quadro 2- Produtos habitacionais	66

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Loteamentos destinados a Habitação de Interesse Social em Machado.....	19
Mapa 2 – Localização do município de Machado.....	54
Mapa 3 – Dados gerais do município de Machado	55
Mapa 4 - ZEIS no município de Machado	57
Mapa 5 - Tipologia de municípios, tipo F	65
Mapa 6 - Apresentação da área de projeto	70
Mapa 7 – Pontos de interesse nas proximidades da área de recorte	72
Mapa 8 – Mapa viário da área de recorte	73
Mapa 9 – Zoneamento da área.....	75
Mapa 10 – Mapa de uso e ocupação da área de recorte	76
Mapa 11 - Esquema de insolação e ventilação	77

LISTA DE SIGLAS

APP – Área de Preservação Permanente

BNH – Banco Nacional de Habitação

COHAB– Companhia de Habitação do estado de Minas Gerais

CODHAB-DF – Companhia Habitacional de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal

CGFLHIS – Conselho Gestor do Fundo Local de Habitação de Interesse Social

DF – Distrito Federal

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

FJP – Fundação João Pinheiro

FLHIS – Fundo Local de Habitação de Interesse Social

FMHIS – Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social

FNHIS – Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social

HIS – Habitação de Interesse Social

HIS – Habitação de Mercado Popular

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFSULDEMINAS – Instituto Federal do Sul de Minas Gerais

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

MG – Minas Gerais

PAC – Programa de Aceleração de Crescimento

PAR – Programa de Arrendamento Residencial

PDD – Plano Diretor de Desenvolvimento do Município de Machado

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida

PNDU – Política Nacional de Desenvolvimento Urbano

PNH -Plano Nacional de Habitação

PlanHab – Plano Nacional de Habitação

PNE – Portadores de Necessidades Especiais

SEHAB/PMSP – Secretaria Municipal de Habitação/Prefeitura Municipal de São Paulo

SFH – Sistema Financeiro de Habitação

SNH – Sistema Nacional de Habitação

SNHIS – Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social

SP – São Paulo

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UH – Unidades Habitacionais

ZEIS – Zona Especial de Interesse Social

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1.	Tema	15
1.2.	Contexto da pesquisa	15
1.3.	Objeto de estudo	16
1.4.	Problema da pesquisa	18
1.5.	Justificativa	22
1.6.	Objetivos	22
1.6.1	<i>Geral</i>	23
1.6.2	<i>Específicos</i>	23
1.7.	Procedimentos metodológicos	23
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
2.1.	Trajectoria da Política de Habitação de Interesse Social	25
2.2.	Conceito de habitação de interesse social	27
2.3.	Os Desafios da habitação	28
2.3.1	<i>Espaço urbano e classes sociais</i>	29
2.3.2	<i>A periferação da habitação social e o esvaziamento de áreas consolidadas</i>	30
2.4.	Habitação e cidade.....	31
2.4.1	<i>Direito à cidade</i>	31
2.4.2	<i>Estatuto da cidade na garantia do direito à cidade</i>	31
2.5.	Inserção de HIS em bairros centrais já consolidados	33
2.6.	Habitação coletiva e a evolução das tipologias de quadras.....	35
3	ESTUDOS PROJETAIS	46
3.1.	Residencial Corruíras	46
3.1.1	<i>Ficha técnica</i>	46
3.1.2	<i>Descrição</i>	46
3.2.	Conjunto Habitacional COPROMO.....	49
3.2.1	<i>Ficha técnica</i>	49
3.2.2	<i>Descrição</i>	49
3.3.	Menção Honrosa – Edifício de quatro pavimentos	52
3.3.1	<i>Ficha técnica</i>	52

3.3.2	Descrição.....	52
4	DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO.....	54
4.1.	Contextualização geral do município.....	54
4.2.	Plano Diretor: Política Habitacional e ZEIS.....	56
4.3.	Caracterização do Município de Machado no Plano Nacional de Habitação..	63
4.4.	Sistema e Fundo de Habitação de Interesse Social.....	67
4.4.1	Sistema Municipal de Habitação de Interesse Social (SMHIS).....	67
4.4.2	Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS).....	67
4.4.3	Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS).....	67
5	DIAGNÓSTICO DA ÁREA	70
5.1.	Levantamento da área de intervenção.....	70
5.1.1	Apresentação da área de intervenção	70
5.1.2	Justificativa da escolha do sítio	71
5.2.	Equipamentos e estabelecimentos do entorno	71
5.3.	Transporte e acessibilidade	73
5.4.	Zoneamento	75
5.5.	Uso e ocupação do solo	76
5.6.	Condicionantes ambientais	77
5.7.	Terreno	78
6	PROPOSTA	80
6.1	Estudo preliminar.....	80
6.2	Programa de necessidades	80
6.3	Organograma	83
6.4	Fluxograma	83
6.5	Conceito	84
6.6	Partido arquitetônico	85
6.6	Proposta projetual	87
6.7	Resultados	89
7	CONCLUSÃO.....	90

8	REFERÊNCIAS	91
9	APÊNDICE	95

1 INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras têm se assemelhado na questão da produção de Habitação de Interesse Social (HIS), criando bairros residenciais periféricos que aprofundam a segregação socioespacial e encarecem os custos da mobilidade e infraestrutura urbanas. Em contraposição, são encontrados terrenos ociosos em meio à malha urbana central, não cumprindo a função social da propriedade e deixando de usufruir da infraestrutura já existente nessa área, como pontua Magalhães:

O paradigma que norteia a prática imobiliária brasileira já está exaurido. A produção de habitações através de grandes conjuntos residenciais, em geral promovidos pelo poder público, não é suficiente, sequer satisfatória - como já este demonstrado no Brasil, na Europa e nos Estados Unidos. As novas idéias ainda não se implantaram numa escala que permita a democratização da produção habitacional e o **aproveitamento do território urbano já infraestruturado**. O enorme potencial locacional existente no interior das cidades não é aproveitado. (MAGALHÃES, 2002, p. 101, grifo meu)

E é nessa conjuntura que se desperta o interesse em discutir sobre a inserção de habitação popular em áreas melhor localizadas, possibilitando ao morador o acesso à cidade de forma democrática, podendo usufruir de infraestrutura básica, transporte adequado e principalmente aos equipamentos sociais e de serviços. A localização da habitação exerce influência direta sobre os custos urbanos e sobre a economia e o bem-estar familiar. O acesso às oportunidades da cidade torna-se viável quando a moradia está conectada às redes urbanas e às redes de relações sociais, onde necessidades humanas podem ser atendidas.

A habitação como um bem que oferece abrigo e conforto é considerada um direito do cidadão. Entretanto, existem situações que impedem a garantia do imóvel próprio, como o alto preço da terra comparado ao salário mínimo, o que torna quase impossível a aquisição de uma casa própria ou o aluguel de imóveis localizados nas proximidades do centro, onde há maior oferta de emprego, lazer e equipamentos urbanos. Em razão disso, surgem os terrenos localizados nas extremidades das cidades, com um preço acessível para a população de menor renda, compondo os bairros periféricos. Nesse contexto, surge a segregação das Habitações de Interesse Social em relação aos centros urbanos, evidenciando o processo de *apartheid* em conformidade com a classe social. Portanto, o espaço urbano se configura como o lugar das relações capitalistas de produção, fragmentado, transformado em mercadoria, contradizendo o direito à cidade.

De acordo com a Fundação João Pinheiro (2000), os maiores problemas de habitação estão na inadequação dos domicílios – identificada pela falta ou insuficiência de infraestrutura – adensamento excessivo e inadequação fundiária. Nesse ano, no Brasil, 11.992.535 famílias sofriam com problemas de infraestrutura, 2.839.170 apresentavam adensamento excessivo e 2.173.068 apresentavam inadequação fundiária.

De acordo com os dados acima, é possível constatar que os problemas da HIS não estão somente ligados ao desenho da unidade, mas à disponibilidade de infraestrutura e localização. Neste contexto, está a necessidade de se refletir sobre o papel da arquitetura na inclusão da HIS, através da localização privilegiada da moradia (popular) nos centros da cidade, gerando benefícios para o trabalhador, facilitando o acesso ao local de trabalho, aos serviços públicos e sociais, estudo, descanso e lazer.

O projeto está diretamente vinculado com a presença do ser humano, e o espaço que ele habita, abordando uma linguagem arquitetônica que se faz presente nos abrigos das pessoas que vivem em assentamentos informais. Como resposta, as necessidades básicas de moradia e lazer são traduzidas através da materialidade, da união e coletividade, e do espaço construído e do ambiente não engessado. O objetivo desse trabalho supera, então, a simples produção de moradia, preocupando-se com a localização e caracterização de um espaço que jamais será esquecido.

A escolha da cidade de Machado como local de implantação do projeto emergiu da avaliação da produção de moradia nesse município, que tem ocorrido segundo os moldes citados, com desigualdades socioterritoriais e na oferta de infraestrutura. Ao se propor a implantação de Habitação de Interesse Social em área central da cidade, discute-se, conseqüentemente, a inserção da população de baixa-renda em áreas providas de equipamentos urbanos. Chega-se, portanto, ao ponto catalisador do projeto: a promoção da integração e interação sociais, garantindo o acesso democrático ao espaço da cidade.

1.1. Tema

A Habitação de Interesse Social é um tipo de habitação destinado às pessoas cujos níveis de renda dificultam ou impedem a moradia própria em áreas bem inseridas nas cidades. Esses empreendimentos habitacionais de interesse social são geralmente de iniciativa pública, visando reduzir o déficit de habitantes sem moradia digna. A maioria das habitações entregues pelo governo estão inseridas de forma horizontal nas extremidades das cidades, onde o lote de terra é mais barato, oferecendo condições mínimas de moradia, muitas vezes sem um acesso regularizado, ou infraestrutura básica.

O tema Habitação de Interesse Social vem gerando na atualidade diversos debates e estudos acerca de sua funcionalidade, infraestrutura básica e localização. Apesar dos resultados positivos, como a promoção do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), as habitações construídas ainda são tratadas como mercadoria, “prevalecendo a ideia de que resolver o problema de habitação significa desenvolver um produto que está acabado quando é entregue ao usuário”. (PELLI, 1997). Os programas habitacionais são norteados, quase que exclusivamente, pelos números. A habitação é reduzida a uma cifra ou fração, quando deveria significar moradia, lar, autoestima, cidadania, bem-estar e, principalmente, desenvolvimento econômico e social à nação.

É nesse contexto que entra a necessidade de se compreender como está sendo feita a inclusão do conceito de moradia de cunho social nos centros urbanos, privilegiando os moradores de residir e ter melhor acesso aos usos da cidade.

Em razão disso, analisando as contradições atuais na sociedade, a contribuição da Arquitetura e Urbanismo vai além da construção de moradias utilizando materiais de baixo custo, mas abrange todo um contexto urbano, onde o papel do Arquiteto é conectar diferentes pessoas ao lugar, facilitando o acesso à cidade e promovendo uma cidade mais democrática.

1.2. Contexto da pesquisa

Quando se trata de Habitação de Interesse Social, envolve-se uma questão global sobre o direito do cidadão à habitação, visando a promoção de acesso à moradia digna a toda população, em especial a de menor renda. O que vem acontecendo, porém, é o alto

índice de déficit habitacional e o alto valor da terra, tornando distante o sonho dessa população de ter a casa própria.

Por isso, a produção de moradia social retrata as contradições existentes na sociedade. De um lado, a necessidade de diminuir o déficit habitacional e, de outro, a segregação social devido à grande dificuldade de acesso à terra, fazendo com que essa população seja afastada da malha urbana central e inserida nas extremidades das cidades, tornando-as menos democráticas.

Esta realidade de segregação de pessoas no espaço urbano gera impactos aos moradores, traduzindo a ideia de que aquele ambiente afastado e muitas vezes de risco é o lugar deles, por não terem requisitos financeiros para adquirir um imóvel de qualidade em meio aos usos da cidade. Em razão disso, a combinação de todos esses fatores gera um abalo psicológico principalmente nos adolescentes, acarretando a violência urbana nesses bairros e se espalhando para o restante da cidade.

Considerando as observações citadas, foi escolhido o tema Habitação de Interesse Social: na construção de uma cidade mais democrática, de acordo com as necessidades encontradas na cidade de Machado-MG, que não diferem da realidade apresentada.

Pretende-se assim, instigar novos olhares sobre a importância de discutir e inserir a HIS na malha central da cidade, garantindo o direito à moradia digna, aproveitando o saneamento básico já existente, transporte e os usos da cidade, assim como permitir a inserção e socialização no meio social urbano. Não deixando de lado, portanto, a real necessidade dos moradores e o senso de comunidade e coletividade entre a vizinhança.

1.3. Objeto de estudo

O projeto proposto é um conjunto habitacional vertical de uso misto inserido no centro da cidade possibilitando, com sua forma, diferentes usos e circulação separada entre moradores e veículos. O conjunto habitacional Loccus conta com três blocos de quatro pavimentos, e o bloco central, onde está a praça sustentada por pilotis, com dois pavimentos. Ao todo, são 44 apartamentos, sendo 15 unidades acessíveis para PNE.

Os blocos estão inseridos contornando a praça central, que é o eixo de encontro e interação entre os moradores dos quatro blocos, de forma que o acesso aos apartamentos

faça com que os moradores caminhem sobre a praça até chegar às passarelas. As áreas de convívio da “pequena cidade” se conectam externa e internamente, onde a calçada ativa interage com o comércio do térreo, possibilitando a troca de experiências entre os novos moradores e os moradores locais. Ainda no nível térreo, no interior da área habitacional, a praça é utilizada como meio de circulação para os blocos, convívio e lazer, possibilitando não só a transição, mas incentivando a permanência, através de equipamentos de ginástica ao ar livre, bancos e mesas de jogos. Uma rampa de dezenove metros de comprimento liga a praça ao mirante no terceiro pavimento do bloco dos fundos, outro espaço de lazer e ponto de encontro entre os moradores. O mirante funciona como ativador dos sentidos e explora as visuais, sendo que através dele é possível escutar o leve som do Córrego da Páscoa que passa por detrás das árvores, sentir o frescor dos ventos, o aroma das árvores frutíferas, e contemplar as crianças da APAE colhendo as hortaliças aos fundos do terreno. O projeto preocupou-se não só com a manutenção das características vividas pelos moradores nos bairros de HIS, em relação à coletividade e união entre os vizinhos, mas também com a acessibilidade entre os blocos e a possibilidade de ampliação das unidades.

O terreno sofre declive de seis metros e, portanto, foi ajustado em três níveis, o nível 6 (nível da calçada), onde está a praça, nível 3, onde está o estacionamento, e nível 1, onde está o bloco do fundo. Nos térreos, estão locadas as unidades habitacionais acessíveis, que podem ser acessadas através de rampas e passarelas; já no restante dos quatro pavimentos, estão as unidades com possibilidade de ampliação, acessadas através de escadaria, podendo ser ampliadas com um dormitório ou transformar este cômodo em área gourmet.

O estacionamento descoberto conta com 44 vagas para carros e 4 vagas para motos, uma vaga para cada apartamento – o que não é exigido por lei. No mesmo nível do estacionamento, está o salão de jogos e eventos, no andar inferior à praça, com capacidade para 213 pessoas, equipado com copa/cozinha, sanitários, sanitário PNE, hall de circulação, escada e rampa acessível.

O conjunto habitacional conta com duas zeladorias para controlar a entrada e saída de veículos e moradores, administração do prédio, regularização da coleta de lixo e controle de gastos do edifício e lucros gerados pelo comércio – administrado pelos próprios moradores, com uma parte da renda arrecadada para a manutenção do próprio prédio.

A área escolhida para a implantação do edifício residencial fica localizada no eixo central da cidade de Machado, com apenas 400 metros de distância da Praça central (Praça Antônio Carlos). A escolha do terreno foi concretizada a partir de três parâmetros: acessos, localização e parâmetros urbanos da área. (Figura 1).

Figura 1 - Localização do edifício em Machado–MG



Fonte: Google Earth, 2018. Adaptado pela autora

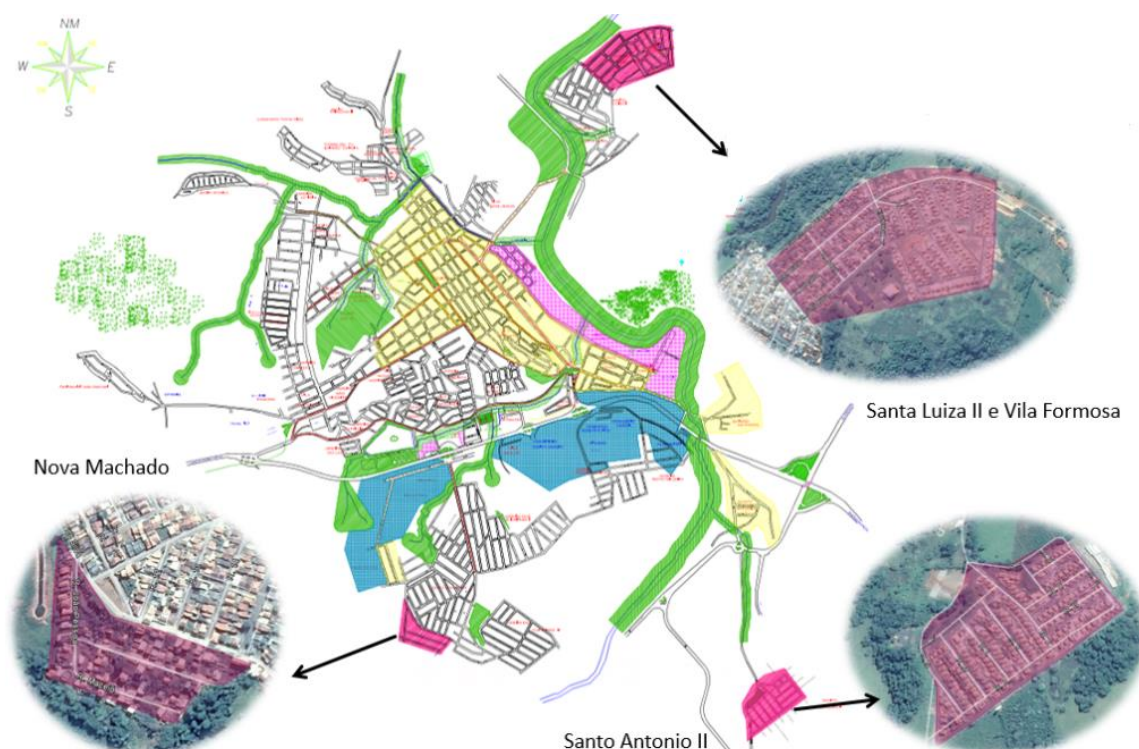
1.4. Problema da pesquisa

Machado é um município com população de 38.688 hab. (IBGE, 2010), sendo considerada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) uma pequena cidade, que são todas aquelas com menos de 50.000 habitantes. Em Machado, assim como nas pequenas cidades, o centro, geralmente onde está a Igreja e a praça, é a área que apresenta o poder municipal, o comércio, local de residências de famílias tradicionais de melhor poder aquisitivo e, também, é onde estão concentradas as áreas de lazer. Ou seja, o espaço urbano é estruturado de acordo com os padrões de renda e poder local e, após a ocupação dessa centralidade, a malha urbana se estendeu a zonas

periféricas do centro, expandindo-se principalmente através da implantação de loteamentos pela iniciativa privada. Isso resultou em bairros majoritariamente residenciais e dependentes dos serviços centrais, intensificando o contraste no que se refere à oferta de equipamentos à população.

Os loteamentos destinados a HIS na cidade foram implantados em grandes porções de terras vazias, afastadas da malha central, como indicado no mapa 1, ocasionando, muitas vezes, insuficiência no abastecimento de água, esgotamento sanitário e equipamentos comunitários de educação, saúde e lazer.

Mapa 1–Loteamentos destinados a Habitação de Interesse Social em Machado



Fonte: Base do mapa: Prefeitura Municipal de Machado, 2006. Elaborado pela autora.

Essa divisão socioespacial engloba dois extremos: de um lado, a civilização detentora de maior poder e riqueza, que habita locais privilegiados do município do ponto de vista urbanístico e de interesse para o capital imobiliário; do outro lado, a civilização de baixa renda que vive em situação de pobreza, em locais com condição precária de moradia e com pouco – ou quase nenhum – acesso aos benefícios coletivos.

“O que falta é acesso a moradia de qualidade e saneamento básico”, disseram alguns moradores do bairro Santo Antônio II, no qual o loteamento está inserido às margens da estrada municipal de Carvalhópolis, e sua entrada se dá por uma estreita estrada de terra. Através dos estudos feitos, viu-se neste bairro encontra-se a classe com

menor poder aquisitivo –faixa 1 –, sendo ainda caracterizado pela inadequação e carência de infraestrutura, principalmente pela falta de transporte público até o centro da cidade. Por ser uma área mais afastada da malha urbana, os moradores são praticamente esquecidos, com problemas de energia elétrica, abastecimento de água e coleta de lixo semanalmente. O mesmo acontece no bairro Santa Luiza II, que também se encaixa na faixa 1. No bairro Nova Machado, encontra-se a população das faixas 2 e 3, no qual o maior problema é o adensamento excessivo, e insatisfação dos moradores quanto à localização e qualidade de moradias ofertadas.

Os estudos feitos nesses três empreendimentos mostram que a principal insatisfação dos moradores não está relacionada somente ao desenho da unidade, mas também às questões de disponibilidade de infraestrutura básica e localização. Em conformidade com o Ministério das Cidades, os empreendimentos do PMCMV não atendem à demanda de famílias que carecem de uma moradia digna e de qualidade. O levantamento abaixo permite visualizar o número de unidades habitacionais entregues na cidade de Machado no ano de 2009 a 2014. Na faixa 1 (renda mensal dos beneficiados até R\$ 1.600,00), faixa 2 (renda mensal dos beneficiados de R\$ 1.600,01 a R\$ 3.275,00) e faixa 3 (renda mensal dos beneficiados de R\$ 3.275,01 a R\$ 5.000,00) nos anos de 2009 a 2014.

Tabela 1–Unidades entregues de HIS na faixa 1

Unidades entregues pelo programa na faixa 1	
Ano	Unidades
2014	112 unidades
2013	112 unidades
2012	95 unidades
2011	95 unidades
2010	95 unidades

Fonte: Plataforma de Indicadores do Governo Federal Minha Casa Minha Vida de Machado, 2015.

Tabela 2–Unidades entregues de HIS na faixa 2

Unidades entregues pelo programa na faixa 2	
Ano	Unidades
2014	225 unidades
2013	180 unidades
2012	123 unidades
2011	72 unidades
2010	29 unidades
2009	6 unidades

Fonte: Plataforma de Indicadores do Governo Federal Minha Casa Minha Vida de Machado, 2015.

Tabela 3–Unidades entregues de HIS na faixa 3

Unidades entregues pelo programa na faixa 3	
Ano	Unidades
2014	2 unidades
2013	2unidades

Fonte: Plataforma de Indicadores do Governo Federal Minha Casa Minha Vida de Machado, 2015.

Tabela 4– Total de unidades entregues

Total de unidades entregues por ano	
Ano	Unidades
2014	369 unidades
2013	294 unidades
2012	218 unidades
2011	167 unidades
2010	124 unidades
2009	6 unidades

Fonte: Plataforma de Indicadores do Governo Federal Minha Casa Minha Vida de Machado, 2015.

Segundo dados do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) de Machado, para suprir a demanda de moradias levantada através da coleta de dados, é necessária a implantação de 1.300 unidades de HIS na cidade, sendo que até o ano de 2014 foram entregues apenas 369 unidades.

Em vista disso, o processo de Habitação de Interesse Social é um dos problemas mais sérios enfrentados pelas políticas urbanas, com uma grande insuficiência de moradias populares, não atendendo toda a população de baixa renda. E quando ofertadas, respondem insatisfatoriamente aos aspectos mínimos de habitabilidade, além da falta de equipamentos sociais, de lazer e cultura. Criam-se bairros “dormitórios”, sem atratividade, áreas de convivência e segurança para moradores.

Desta forma, colocar em prática um programa de habitação social nas áreas centrais é fundamental para democratizar o acesso da população de baixa renda aos benefícios do centro da cidade, com toda a potencialidade cultural e de recreação e serviços que a região oferece. É uma alternativa que sob inúmeros pontos de vista e para todos os segmentos sociais melhora a cidade.

Portanto, diante da situação apresentada no Município, este projeto preocupa-se em garantir a função social da propriedade, através da inserção de HIS em terreno ocioso na área central, possibilitando à população de menor poder aquisitivo viver em meio à dinâmica urbana.

1.5. Justificativa

A proposta do projeto de habitação social planeja contradizer o que se tem ofertado no mercado, tanto em tipologias monótonas em áreas periféricas, quanto à falta de equipamentos urbanos. O desafio para a arquitetura está em desenvolver um projeto que redefina o espaço residencial, onde é importante pensar e planejar a HIS com o propósito de incluir a população de baixa renda na área central, fazendo com que mude de espaço, mas o ambiente continue o mesmo, guiando o projeto com base na vivência, no chão habitado. É essencial trazer não só os moradores para o centro, mas também a sua essência de comunidade e coletividade entre as pessoas, evidenciando o corpo social que existe em uma comunidade. Esta deverá ser beneficiada com a infraestrutura instalada e discutindo a qualidade da habitação como uma forma de qualificação da cidade, não apenas com a função de abrigar, mas sim de transmitir significados e traduzir aspirações de diferenciação e territorialidade dos habitantes em relação a vizinhos e pessoas de fora de seu grupo. Para Bonduki (2006), a habitação deve satisfazer o homem em suas necessidades físicas, socioculturais e econômicas. Neste contexto, os profissionais de arquitetura têm papel fundamental na concepção do espaço a ser habitado, considerando as particularidades de cada usuário. Ao conceber um projeto, o projetista deve trabalhar com diferentes tipologias, adequando o espaço às necessidades do usuário, evitando a repetição de um modelo padrão.

A escolha do tema é justificada a partir do conhecimento da situação atual na cidade de Machado, sabendo que a moradia de qualidade é direito de todo cidadão, independente da classe social da qual ele faz parte. É essencial discutir sobre esse tema para que a realidade atual não se mantenha ou agrave.

De acordo com o Relatório Mundial das cidades (2016), o futuro sustentável e os benefícios da urbanização dependem em grande parte das futuras abordagens sobre a habitação, situação que determina a forma urbana e a densidade. De acordo com isso, este projeto baseou-se no fato de que produzir habitação é construir cidades, onde a boa inserção urbana é aquela que garante dois requisitos: mobilidade e acesso a infraestrutura e serviços urbanos, preocupando-se com a integração da moradia com o tecido urbano e proximidade aos equipamentos necessários.

1.6. Objetivos

1.6.1 Geral

Desenvolvera proposta de um projeto arquitetônico de Habitação de Interesse Social.

1.6.2 Específicos

- a) Estudar o tema Habitação de Interesse Social.
- b) Estudar referências projetuais relacionadas ao tema de estudo.
- c) Desenvolver estudos projetuais.

1.7. Procedimentos metodológicos

Tendo em vista os objetivos apresentados, o procedimento quanto à metodologia foi pensado de forma a desencadear o processo de investigação. A primeira fase se baseia em ampla pesquisa bibliográfica, leitura de dissertações/teses e referências projetuais e relacionadas ao tema (ver tabelas 5 e 6). Posteriormente, foi feito o estudo das necessidades locais e viabilidade da proposta de projeto, através da pesquisa do déficit habitacional, dados do IBGE e Plano Local de Habitação de Interesse Social. Logo em seguida, foram feitas análises e coleta de dados do terreno, consulta à Legislação Urbanística Municipal, coleta de opiniões de moradores locais e entrevista com profissionais da área.

TÍTULO	AUTORES/ANO	SÍNTESE DA DISCUSSÃO
Morte e vida das grandes cidades	JANE JACOBS, 2000	A importância da diversidade no meio urbano e comentários pontuais sobre conjuntos habitacionais
Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana	ERMÍNIA MARICATO, 2001	Questões relacionando o pensamento crítico a novas práticas urbanísticas na esfera do planejamento, gestão e controle urbanístico.
Habitação social no centro	TANAKA, 2012	Moradias para população de baixa renda nos centros urbanos
O que todo cidadão precisa saber sobre habitação	FLÁVIO VILLAÇA, 1986	Discussões sobre o problema da habitação no Brasil
Habitação social no contexto da reabilitação urbana da Área Central de São Paulo	CASTILHO, 2004	Reabilitação da área central de São Paulo
Quem planeja o território	RAQUEL ROLNIK	Discussões sobre política urbana e o pensar a cidade como lugar para todos
Origens da Habitação Social no Brasil	NABIL BONDUKI, 1998	Histórico da habitação de interesse social no Brasil

O Espaço urbano	CORRÊA, 2004	A divisão social do espaço urbano segundo a estratificação da sociedade.
Sobre a cidade: Habitação e Democracia no Rio de Janeiro	MAGALHÃES, 2002	Discute a promoção de interação e integração sociais no fortalecimento da cidade
Déficit Habitacional no Brasil	Fundação João Pinheiro, 2016	Estimativa do déficit habitacional brasileiro
Habitação Coletiva e a evolução das quadras	Mario Figueiroa (2006)	Retrospectiva das habitações coletivas

Tabela 5– Referencial teórico

Fonte:Elaborado pela autora

Tabela 6– Referências projetuais consultadas

TÍTULO/NOME DO PROJETO	AUTORES	SÍNTESE DA DISCUSSÃO
Residencial Corruíras	Boldarini Arquitetura e Urbanismo	244 apartamentos em terreno com declividade acentuada
Concurso Habitacional COPROMO	Fernando Nociti, Gilberto M. Rizzi, João Marcos de A. Lopes, José Corrêa do Prado, Mario Luís Braga, Vladimir Benicasa, Wagner Germano, Sérgio Roberto Mancini	1000 unidades em 50 edifícios de 5 pavimentos
Concurso Público Nacional de Arquitetura para Novas Tipologias de Habitação de Interesse Social – Menção Honrosa – Edifício de 4 pavimentos	Renata Coradin, Fabrícia Zulin e Carla Andrade da Silva	Unidade habitacional flexível e sistema construtivo com painéis estruturados e auto-portantes pré-montados.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Foram feitas visitas aos bairros compreendidos como ZEIS, para se analisar as condições das HIS existentes e se são ou não dotadas dos equipamentos necessários à população residente. Contempla ainda o estudo de casos de HIS contemporâneas, que servem de base para o programa do projeto, chegando-se então, ao estudo preliminar.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico tem como objetivo fornecer informações e servir de alicerce para o projeto de TCC, com conteúdo estruturado da seguinte forma: Trajetória da política de habitação de interesse social; conceito de habitação de interesse social, os desafios da habitação, o espaço urbano e as classes sociais, a periferização da habitação social e o esvaziamento de área consolidadas, direito à cidade e inserção de HIS em bairros centrais já consolidados. Essa conceituação foi necessária para compreender os reais problemas enfrentados pela população que vive de forma isolada da cidade e a relação da habitação social com o direito à cidade. Por meio desse estudo, pode-se traçar uma linha de pensamento a se seguir, por meio desta, propor um projeto que reverta a situação atual da cidade de Machado.

2.1. Trajetória da Política de Habitação de Interesse Social

O direito à moradia está previsto no Art. 6º da Constituição Federal de 1988, alterado pela Emenda Constitucional nº. 26/2000, que prevaleceu com a seguinte redação:

“São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta constituição.” (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

Entretanto, é de destaque a participação do Estado no que envolve a política habitacional social fornecendo diretrizes para seu desenvolvimento, como a partir da instituição do Plano Nacional de Habitação (PNH) e a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH) em 1964, onde o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) tinha seus recursos originados de arrecadações do Sistema Brasileiro de Empréstimos e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

O BNH surgiu como forma de evitar conflitos com a área urbana, como reivindicações do direito à moradia, apresentando características centralizadoras, como: administração autoritária; inexistência de participação na concepção dos programas e projetos; falta de controle social na gestão dos recursos; construção de conjuntos

habitacionais como única forma de acesso à moradia; ausência de estratégias para incorporar processos alternativos de produção de moradia, como a autoconstrução, nos programas públicos.

Mediante a esta situação, foram criados projetos padronizados, sem respeitar os direitos culturais e regionais, favorecendo agentes financeiros através da captação de recursos do FGTS.

As consequências negativas para esse crescimento são a segregação territorial e a difusão das cidades que foram crescendo de forma fragmentada e periférica – reforçando os contrastes socioespaciais de dois mundos, do rico e do pobre–, onde a periferia cresce de forma heterogênea, nas extremidades das cidades, ou em assentamentos com péssima qualidade de vida.

Os governos Federal, Estaduais, Municipais e Distrito Federal se viram forçados a formular estratégias para enfrentar a questão de melhoria habitacional no país, devido a movimentos sociais, reivindicações ao direito à cidade e à moradia digna, fazendo com que utilizassem os recursos orçamentários apoiados nas práticas das manifestações.

Entre os anos 1995-2003, no governo Fernando Henrique, foram recuperados os financiamentos com base nos recursos do FGTS, e de acordo com Bonduki e Rossetto (2008, p.08), os programas estavam direcionados para a urbanização de áreas precárias

– a exemplo do Pró Moradia – e que não obtiveram excelentes resultados. Já em 1999, foi criado o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), voltado para a produção de unidades habitacionais para arrendamento, inicialmente organizado pela Caixa Econômica Federal.

Ainda nesse período, ocorreu a aprovação do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01), principal legislação de regulação do espaço urbano, que objetiva ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e propriedade urbana, que foi aprovado com 13 anos de andamento em processos, no ano de 2001.

A criação do Ministério das cidades em 2003 também é uma referência na política urbana e nas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento territorial e transporte, ocupando um vazio deixado pelo fim do BNH.

O Conselho das Cidades (ConCidades) criado pelo Decreto 5.031/04, tem o objetivo de propor diretrizes para formular e implementar a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), e acompanhar seu processo evolutivo. No ano de 2005, o ConCidades aprovou o Plano Nacional de Habitação que dispunha sobre o

Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social e foi criado o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS).

No ano de 2007, o governo Lula (2003-2010) lançou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), favorecendo o setor habitacional através de investimentos em infraestrutura e estímulo ao crédito para financiamento. Ainda neste governo, no ano de 2009, foi lançado o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), no intuito de viabilizar o acesso a um milhão de moradias para famílias com renda mensal de até 10 salários mínimos, inserindo a habitação de interesse social no país. Em 2011 foi lançado o Programa Minha Casa Minha Vida 2, que tinha como principal objetivo o financiamento da construção de dois milhões de moradias até o ano de 2014, beneficiando as famílias que possuíam renda mensal de até R\$ 4.600,00, incluindo a reforma de habitações rurais.

É de grande importância reconhecer os passos que foram dados ao longo dos anos no sentido de construir políticas públicas destinadas a garantir o direito à habitação, entretanto, é fundamental que se alerte para a questão urbana, relacionada com a estrutura política, econômica e social, gerando desigualdades sociais e exclusão socioterritorial.

2.2. Conceito de habitação de interesse social

De modo a interpretar melhor o espaço de moradia, é fundamental conhecer seus significados. Em vista disso, serão apresentadas definições que introduzem o tema.

O termo “habitação”, do latim *habitatione*- tem como definições: lugar ou casa onde se habita; moradia; residência; domicílio e vivenda. O Plano Diretor do Município de Machado¹ entende “habitação” como os “componentes que integram a moradia, a infraestrutura e os serviços urbanos, os equipamentos urbanos e comunitários, permitindo uma vida digna à população [...]” (PDD, 2006).

Já o termo “habitação social” é definido no dicionário como “casa ou conjunto de casas destinadas a pessoas de poucos recursos econômicos, construídas com fins sociais e não lucrativos”. Segundo Bonduki, essa definição dos dicionários não é suficiente, já que

¹Caítulo V referente à Política Habitacional, §1º do art. 46.

[...] Utilizamos o termo habitação social não apenas no sentido corrente, ou seja, habitação produzida e financiada por órgãos estatais destinada à população de baixa renda, mas num sentido mais amplo, que inclui também a regulamentação estatal da locação habitacional e incorporação, como um problema do Estado, da falta de infraestrutura urbana pelo loteamento privado. (BONDUKI, 1998)

O Relatório brasileiro para o Habitat III coloca a moradia adequada como mais que um teto sobre a cabeça, sendo entendido como um conjunto de elementos reconhecidos em diversos instrumentos internacionais – como a Declaração Universal de Direitos Humanos (1948), o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966) e a Agenda Habitat (1996):

Não se consideram apenas as características físicas da habitação, mas também a garantia da segurança da posse e a disponibilidade de serviços, de infraestrutura e de equipamentos urbanos públicos; o custo para aquisição ou aluguel, que deve ser acessível, de forma que não comprometa excessivamente o orçamento familiar; as condições de habitabilidade, que deve garantir proteção contra as variações climáticas e contra eventos extremos e riscos; o tamanho e o número de cômodos, que devem ser adequados; e a localização, que deve oferecer condições de desenvolvimento humano e adequação cultural. (IPEA, 2016, p. 99)

O termo Habitação de Interesse Social apresenta outros similares (ABIKO, 1995):

- Habitação de Baixo Custo: O mesmo que habitação barata, não necessariamente destinada para população de baixa renda;
- Habitação para População de Baixa Renda: Com o mesmo conceito de habitação de interesse social, tendo como princípio a comparação de renda máxima das famílias e em qual faixa elas se encaixam;
- Habitação Popular: Termo comum que envolve todas as soluções de necessidades habitacionais.

De modo geral, habitação social se compara a um imóvel entregue pelo Estado, que pode construir habitações sociais para aqueles que não possuem condições econômicas tendo como finalidade amenizar um déficit habitacional, priorizando as famílias que tem um membro possuidor de algum tipo de mobilidade reduzida, mulheres grávidas, família com idosos e crianças.

2.3. Os Desafios da habitação

Todos os seres humanos precisam de um espaço físico para se abrigar e se proteger contra as intempéries e demais agredções da natureza, satisfazer as necessidades

básicas de sobrevivência e guardar seus pertences. Precisa de privacidade e de abrigo para desenvolver sua vida individual, familiar e social, como pontua (VILLAÇA, 1986). Mesmo sendo um direito básico do cidadão, a habitação começa, com o desenvolvimento do capitalismo, a assumir a forma de mercadoria. A obrigação de oferecer habitação àqueles que não têm condições econômicas de pagar por uma casa passa, progressivamente, a ser do Estado. Este, contraditoriamente, ao mesmo tempo em que reconhece essa obrigação como sua, dá provas concretas de que é incapaz de realizá-la. Por conta disso, as famílias incapacitadas de pagar por terras bem localizadas, procuram sua própria maneira de habitar, ocupando, muitas das vezes, locais irregulares. Todo esse processo será abordado a seguir.

2.3.1 Espaço urbano e classes sociais

O espaço urbano pode ser entendido como um ambiente físico construído sobre o espaço geográfico, com estruturas sociais, processos, funções e usos de uma cidade. Em concordância com Villaça (1986), uma superficial observação revela que as classes sociais não estão aleatoriamente distribuídas por esse espaço. Isso acontece porque o espaço urbano é reflexo da sociedade – com sua complexa estrutura social em classes – e condicionante dela – os bairros são os locais de existência dos diversos grupos sociais. Como consequência desse processo de formação capitalista, manifesta-se a segregação residencial, ou seja, a população é separada por tipos e concentrada em um determinado território, basicamente em termos de renda, padrões culturais e valores.

Surge então a **divisão social do espaço urbano**, devido à capacidade que cada grupo tem de pagar pela residência que ocupa, com características diferentes no que se refere ao tipo e à localização, como observado por Corrêa:

Na sociedade de classes verificam-se diferenças sociais no que se refere ao acesso aos bens e serviços produzidos socialmente. [...] A habitação é um desses bens cujo acesso é seletivo: parcela enorme da população não tem acesso, quer dizer, não possui renda para pagar o aluguel de uma habitação decente e, muito menos, comprar um imóvel. (CORRÊA, 2004, p. 29)

Ainda segundo o autor, esse processo seletivo de *onde* e *como* morar está relacionado ao poder aquisitivo de um bairro e sua localização. Sabendo que há um diferencial no preço da terra que define o *ondemorar*, os terrenos com menores preços e

assim pior localizados não transformarão a população excluída em agente modelador do espaço urbano.

2.3.2 A periferização da habitação social e o esvaziamento de áreas consolidadas

A partir do momento em que a terra possui um valor de mercado, as regiões mais urbanizadas, abastecidas de todas as redes de infraestrutura urbana e dos equipamentos que prestam os serviços urbanos serão as áreas de maior valor e as mais ocupadas, e conseqüentemente, adensadas pela população de maior renda e poder.

Como afirma o PlanHab (2010), para os setores de menor renda, a alternativa do loteamento ou conjunto habitacional localizados na periferia consagrou-se como o modelo hegemônico, justificado pelos baixos preços de terras localizados nas extremidades da malha urbana, afastados ou quase sem nenhum contato com a cidade.

Trata-se de um modelo de urbanização baseado na expansão horizontal: de um lado, a cidade expande, avançando sobre as áreas rurais e os perímetros urbanos; de outro lado, os vazios urbanos e imóveis vagos permanecem ociosos por vários anos, provocando uma desintegração socioterritorial entre os bairros e as áreas centrais da cidade, dificultando as ligações entre bairros e elevando os custos de implantação da infraestrutura urbana.

Toda essa lógica ocorre porque a solução do Governo para o problema habitacional foi a promoção da casa própria via crédito, fazendo com que o mercado economize na terra para obter maior lucro com esse tipo de empreendimento. Como reflete Rolnik², “O melhor uso para a terra urbana é aquele mais rentável para o capital investido e não a maior demanda; por isso [de acordo com o mercado] terra bem localizada não pode ser ocupada por pobre.”. Esse processo de produção de moradias no qual o preço da terra tem a maior incidência no custo final, além da especulação imobiliária que ocorre nas áreas centrais, força a localização centrífuga da população de baixa renda. Ainda segundo Rolnik, a consequência disso são periferias sem cidade: sem heterogeneidade, sem diversidade de usos e sem oportunidades de desenvolvimento humano.

² Palestra proferida por Raquel Rolnik para a TV Boitempo em 09/12/2015.

2.4. Habitação e cidade

2.4.1 Direito à cidade

Neste trabalho é discutida a inserção de habitação para população de baixa renda em áreas de melhor localização na cidade pois, em concordância com Rolnik, “todo projeto de interesse social tem que melhorar a condição de vida do morador”³. Dessa forma, o morador tem o direito ao acesso à cidade, “entendido como disponibilidade de infraestrutura sanitária, transportes, equipamentos sociais e serviços públicos para o desempenho de uma vida urbana.” (MAGALHÃES, 2002, p. 67).

Pode-se dizer que com isso se consegue uma cidade mais democrática pela convivência e interação de classes nas áreas mais requisitadas. Como afirma (MAGALHÃES, 2002, p. 50), “Agora, o tempo é outro: é de oferta de cidade a todo cidadão, de integração urbanística, de ampliação da cidade legal, de construção coletiva da vida urbana.”.

2.4.2 Estatuto da cidade na garantia do direito à cidade

O estatuto da cidade regulamenta o capítulo "Política Urbana" da Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, da Constituição Federal, com o objetivo de garantir o direito à cidade como um dos principais propósitos do ser humano, para que todos possam usufruir da cidade.

A lei surgiu para enfrentar os problemas urbanos, como a desigualdade de infraestrutura e recursos ofertados em diferentes áreas, o que agrava o quadro de exclusão social, tornando mais evidentes a marginalização e a violência urbanas. Essa lei, como abrevia Saule Júnior (2001), transmite aos municípios a tarefa de garantir a função social da cidade e da propriedade, oferecendo um conjunto de instrumentos de intervenção sobre seus territórios:

O Estatuto da Cidade é uma lei inovadora que abre possibilidades para o desenvolvimento de uma política urbana com a aplicação de instrumentos de reforma urbana voltados a promover a inclusão social e territorial nas cidades brasileiras, considerando os aspectos urbanos e sociais e políticos de nossas cidades. (SAULE JÚNIOR, 2001, p. 11)

³ Palestra proferida por Raquel Rolnik para a TV Boitempo em 09/12/2015.

Fica claro que o Poder Público e o Município podem e devem utilizar os seguintes instrumentos para assegurar que a propriedade urbana atenda a sua função social: o Plano Diretor⁴ – instituído pela Constituição Federal de 1988⁵ –, o parcelamento e edificação compulsória de áreas e imóveis urbanos; imposto sobre a propriedade urbana (IPTU) progressivo no tempo; desapropriação para fins de reforma urbana; o direito de preempção e a outorga onerosa do direito de construir (solo criado).

A adoção desses instrumentos é uma opção para a expansão horizontal das cidades, no intuito de estimular a ocupação de áreas já infraestruturadas ao invés do alto investimento em ampliação de redes de infraestrutura – pavimentação, saneamento, iluminação, transporte em loteamentos afastados da malha urbana. Além disso, como pontua Rolnik, são mecanismos destinados a impedir e inibir o processo de especulação imobiliária nas cidades:

Através dos instrumentos IPTU progressivo no tempo e edificação e parcelamento compulsórios, por exemplo, é possível coibir a retenção especulativa de terrenos e estimular a ocupação de áreas vazias ou subutilizadas situadas em áreas dotadas de infraestrutura, de acordo com a destinação prevista para a região pelo Plano Diretor. (ROLNIK, 2001)

Desta forma, acentua Saule Júnior (2001), o Estatuto delega ao Município a condição de exigir que a propriedade urbana tenha a sua função social cumprida e respeitada, conferindo aos imóveis urbanos ociosos uma destinação voltada a beneficiar a coletividade. O direito de preempção, por exemplo, dá a preferência ao Poder Público na aquisição de imóvel urbano para execução de programas e projetos habitacionais de interesse social e regularização fundiária.

Há também os instrumentos de regularização fundiária, como o usucapião urbano, a concessão de direito real de uso e as zonas especiais de interesse social. Enquanto o usucapião urbano serve para garantir uma destinação social para os imóveis urbanos privados, visando atender à função da propriedade, a concessão de uso deve ser utilizada para garantir esse objetivo com relação aos imóveis públicos urbanos. Já a zona especial de interesse social (ZEIS), de acordo com Caldas (2009), permite ações de

⁴ BRASIL. Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, art. 4º- para os fins desta Lei, serão utilizados entre outros instrumentos: III – planejamento municipal, em especial: a) plano diretor.

⁵ BRASIL. Constituição Federal, art. 182, § 2º - o plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é instrumento básico de política de desenvolvimento e de expansão urbana.

regularização fundiária e urbanística junto aos assentamentos informais e como fomentador da produção de novas unidades habitacionais destinadas à população de baixa renda (HIS) e do mercado popular (HMP). Há duas abordagens desse instrumento: a ZEIS de áreas vazias, não utilizadas ou subutilizadas⁶ – que tem a intenção de estimular a produção de HIS – e a ZEIS de áreas ocupadas por assentamentos precários (favelas, loteamentos irregulares, conjuntos habitacionais de promoção pública) – que devem cumprir o objetivo de facilitar a regularização urbanística e fundiária ao admitir parâmetros físicos diferentes daqueles estabelecidos pelas leis e normas. Segundo Rolnik (2011), a ZEIS pode ser estabelecida como reserva de terra para habitação de interesse social sobre áreas consideradas pelo Plano Diretor municipal como subutilizadas ou vazias como estratégia de melhor aproveitamento das áreas já infraestruturadas para a garantia das necessidades habitacionais, combinada com combate à especulação imobiliária.

Como se sabe, o processo de urbanização das cidades brasileiras não ocorreu de acordo com o planejamento urbano. Primeiramente foram surgindo os problemas devido à expansão urbana e depois as propostas de solução. E mesmo após o Estatuto ter subsidiado as administrações municipais por meio de instrumentos urbanísticos efetivos, pouco se constata a respeito do cumprimento da função social da propriedade urbana. O que leva a concluir que o documento não é capaz de assegurar o “direito à cidade”.

Contudo, a efetiva implementação do Estatuto da Cidade traz esperança da promoção da reforma urbana nas cidades brasileiras, contribuindo para mudar o quadro de desigualdade social e de exclusão da maioria da população urbana, para que sejam cidades mais justas, humanas e democráticas

2.5. Inserção de HIS em bairros centrais já consolidados

Inserir habitação voltada para a população de menor renda em um bairro consolidado da cidade questiona formas de adensar o bairro com uma nova edificação sem que se perca suas características originais. Já prevendo que o bairro poderá ignorar a existência do vizinho, esse projeto busca uma relação desses moradores com a região,

⁶Pelo §1º do artigo 5º do Estatuto, o imóvel é considerado subutilizado no caso do aproveitamento ser inferior ao mínimo definido no Plano Diretor ou em legislação dele decorrente; ou quando for utilizado em desacordo com a legislação urbanística ou ambiental.

com o intuito de estudar um tipo de modelo vertical convidativo, não segregando nem setorizando a habitação social. Incluir a moradia social em uma localização privilegiada no centro da cidade gera benefícios para os moradores em variados pontos de vista:

- Evitar novas ocupações em áreas periféricas e impróprias como APPs e próximo a rodovias;
- Melhorar o acesso a serviços e equipamentos de saúde pública, visto que os hospitais de atendimento municipal estão localizados próximos as áreas centrais;
- Aumentar a segurança de crianças e adolescentes em relação ao risco e exposição à violência urbana;
- Facilitar e incentivar o acesso a equipamentos de arte e cultura, que estão ligados diretamente à praça central;
- Diminuir a segregação socioespacial e a estigmatização da população de baixa renda, enquanto há terrenos ociosos em bairros consolidados com baixa densidade e que deveriam ser aproveitados para produção de habitação social, o que contribui para a interação em diferentes classes sociais;
- Gerar efeitos positivos para a população idosa, população de maior densidade nos centros das cidades;
- Promover uma economia de tempo para as famílias de baixa renda, visto que o trabalhador chega a gastar de trinta minutos a uma hora do dia de espera e deslocamento; e também a economia em termos do custo da tarifa do transporte público.

Desde a década de 1970, houve grandes experiências de intervenção nos centros urbanos, e se difundiram intensamente, constituindo-se em um roteiro de orientações para as ações do governo. Uma das conseqüências dessas ações tem sido a expulsão da população de baixa renda, posto que as intervenções urbanísticas viabilizam a revalorização imobiliária.

Uma alternativa para incentivar o poder público em intervir nas áreas centrais sem expulsar a população já consolidada é implantar programas habitacionais que garantam as diversidades sociais e funcionais daquela área. Quando se fala em promover habitação social em áreas bem qualificadas da cidade, o governo oferece melhoria na qualidade de vida da população e democratiza o acesso à cidade.

A implantação de um conjunto habitacional em áreas centrais envolve aspectos relevantes que devem ser considerados pelo governo. Primeiramente, entende-se por áreas centrais a ocupação mais antiga de uma cidade, que envolve todo um caráter

histórico regional. Em algumas cidades, não chega a se encontrar um esvaziamento populacional desta área, mas sim, terrenos ociosos, não cumprindo a função territorial.

Em segundo lugar, é preciso conhecer a população que mora na região, a valorização dos vínculos que a população antiga mantém com o bairro, fatores importantes para aumentar os laços sociais e garantir a diversidade social.

Diante dos benefícios para os cidadãos e para a logística da cidade, a implantação de um empreendimento social na malha central procura incluir a população em uma nova atmosfera de vida diante de um bairro estável, podendo usufruir dos usos públicos com maior facilidade. Visto que agora os tempos são outros, está na hora de pensar sobre a oferta de cidade para todo cidadão sem distinção de classes, integração do meio urbano como forma de ampliação da cidade e construção coletiva da vida urbana, em razão da democracia existir somente com a participação de todos.

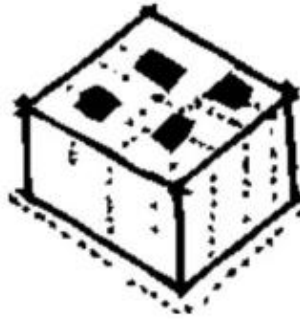
2.6. Habitação coletiva e a evolução das tipologias de quadras

As discussões sobre as problemáticas que envolvem o tema habitação social tornaram-se cada vez mais agravantes à medida que os núcleos urbanos passaram a abrigar mais pessoas deslocadas do campo em busca de trabalho nas indústrias. Em vista disto, este tópico trata a questão da habitação coletiva associada às transformações arquitetônicas desde a Revolução Industrial até o final do século XX. Este período histórico analisado aborda cerca de 150 anos e traz consigo experiências teóricas e práticas que auxiliam nas referências e discussões propostas, elaborando novos conceitos e preservando a identidade local e de quem irá habitar.

2.6.1 Quadra cidade tradicional

Compreende-se cidade tradicional como uma estrutura moldada ao longo da história e passar dos anos, que tinha como elemento estruturador a rua. Como afirma GONSALES (2005), a configuração urbanística e as edificações estão ligadas ao traçado do desenho viário, formando uma relação inseparável onde a arquitetura condiz com a rua e a rua dita a forma da cidade.

Figura 2 – Esquema da quadra tradicional



Fonte: FIGUEIROA (2006).

Desde a formação do início das cidades da Mesopotâmia na Grécia Antiga, são os vazios dos espaços públicos que constituem e definem a margem construída. E com o progresso dos burgos medievais, os espaços disponíveis se tornam escassos e dispendiosos dentro das cidades muradas, motivando ainda mais o adensamento urbano, gerando maciços que utilizavam os pequenos espaços livres apenas para circulação e ventilação das habitações SOUSA E OLIVEIRA (2010).

Adequa-se como exemplo de cidade tradicional o tecido urbano da cidade de Paris (ver figura 3), onde a rua condiz com o desenho do edifício em um sistema de interdependência. O alinhamento das fachadas se ajusta em relação ao sistema viário, onde as aberturas são voltadas ou para o interior dos pátios, ou para a rua.

Figura 3 – Vista aérea do modelo de quadra com formação tradicional em Paris.



Fonte: Google Earth, 2018.

Em concordância com FIGUEIROA (2006), a habitação coletiva em Paris pós Revolução Industrial (séculos XVIII e XIX) concebia a unidade através da sobreposição de pavimentos, formando os edifícios multifuncionais. As edificações possuíam em média de 4 a 6 pavimentos, onde a circulação vertical era feita somente por escadas, pois ainda não existiam os elevadores. A figura 4 retrata a escada como símbolo da pirâmide social parisiense do século XIX, acentuando a fragmentação social e sociabilidade diferentes entre as classes sociais.

Figura 4 – Desenho de Bertall gravada por La vieille, publicada em “O diabo em Paris, Paris e os parisienses”, uma revista cômica em 1845.

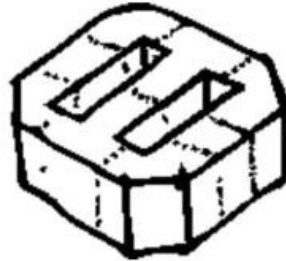


Fonte: Romance de Georges Perec *Life*

2.6.2. Plano Cerdà

A quadra do plano Cerdà era constituída por um desenho de grelha ortogonal com avenidas diagonais que conectavam o novo plano com o núcleo medieval preservado, que seriam os espaços públicos ou semi públicos para uso comum coletivo dos moradores e da própria cidade, segundo FIGUEIROA (2006).

Figura 5 – Esquema quadra plano Cerdà



Fonte: FIGUEIROA (2006).

A diferença desta tipologia para tradicional é que a quadra deixa de ser somente residencial e passa a ser estruturadora do desenho urbano, onde o perímetro da quadra não é mais a barreira limitante do espaço público. E os espaços livres começaram a representar qualidade de vida, ventilação e iluminação naturais, convívio e etc.

Figura 6 – Vista aérea do modelo Do plano Cerdà, Barcelona.

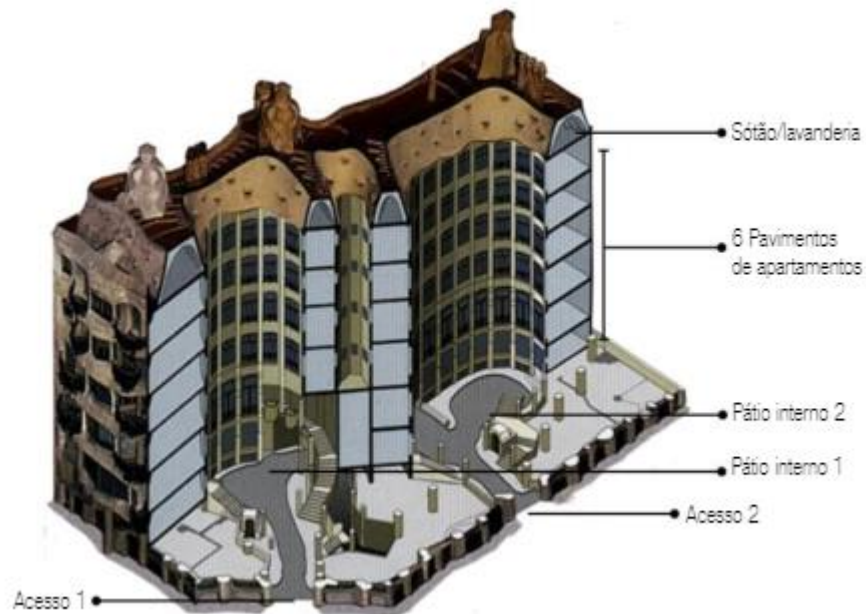


Fonte: Google Eart, 2018.

Com o passar dos tempos, essas quadras foram adensadas, reduzindo os espaços comuns, aproximando-se novamente da tipologia tradicional e, mesmo deste modo, este plano se mostrou eficaz enquanto nova forma de pensar no espaço urbano e priorizar a qualidade de vida criando espaços livres, de acordo com GONSALES (2005).

Para FIGUEIROA (2006), a casa Milà de Antoni Gaudí é considerada o melhor exemplo de habitação coletiva em Barcelona: é de uma arquitetura exuberante e só com o passar dos anos foi reconhecido o seu valor.

Figura 7 – Seção em perspectiva da Casa Milà



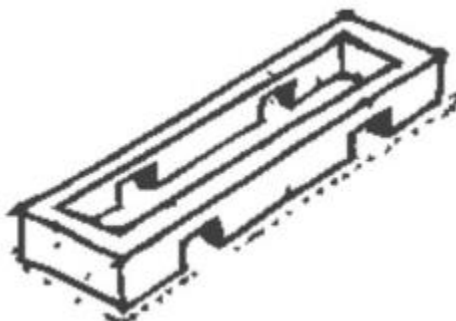
Fonte: Archdaily, 2018

O pátio interno voltado para a calçada possui formas onduladas, remetendo a uma rocha lapidada pelas ondas do mar. O térreo se dá por dois acessos com grandes halls de entrada separados e conectados com dois pátios. Os espaços internos são distribuídos de forma que possa ser mudado de acordo com a necessidade, pois as paredes não têm função estrutural, podendo ser realocadas. Também não existe um apartamento tipo, cada pavimento possui uma planta diferente e, no sótão, ganhava lugar para a lavanderia coletiva.

2.6.3 Ocupação Perimetral

Esta configuração propõe o desenho de uma moldura de edificações, deixando aberto todo o seu interior. Neste contexto de edificação fechada, surgem novos conceitos, questões e discussões sobre a arquitetura na habitação social coletiva, uma vez que faz parte dela priorizar edifícios com melhor insolação e ventilação, o que se opõe à quadra perimetral.

Figura 8 – Esquema de quadra



Fonte:FIGUEIROA (2006)

Um exemplo desse tipo de configuração é o conjunto habitacional Karl Marx Hoff em Viena. A implantação foi feita em um vazio urbano de 15ha, através de grandes réguas de edifícios. Por ser considerado um protótipo esse tipo de estrutura, era clara a necessidade de equipamentos comunitários, por se tratar de um conjunto habitacional que abrigava mais de 5.000 moradores, contando com apenas 18% de uso do solo edificado.

Figura 9 – Vista aérea do conjunto Karl Marx



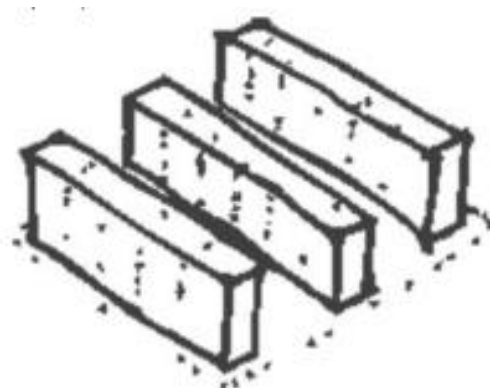
Fonte:FIGUEIROA (2006)

2.6.4 Quadra com edifícios laminares paralelos

Com os avanços da indústria e o aumento da população urbana, o movimento moderno viu a necessidade de desenvolvimento e planejamento urbano, controle de

expansão das cidades e taxas de ocupação do solo urbano, como é relatado por OLIVEIRA (2009). A partir deste ponto, as cidades passam a ter um novo modo de planejar, onde a própria unidade de habitação define a formação da cidade, ou seja, as quadras dos edifícios laminares paralelos possuem uma configuração onde o traçado resulta na forma do lote.

Figura 10 – Esquema de quadra de edifícios laminares



Fonte: FIGUEIROA (2006)

O projeto das superquadras de Lúcio Costa em Brasília evidencia esta nova escala urbana idealizada de modo que os edifícios possuíssem direções diversas, evitando a monotonia, onde a residência possui o visual de cidade parque, trazendo uma inversão em relação à cidade tradicional. Os blocos de cada vizinhança possuem gabarito máximo de 6 pavimentos sobre pilotis, garantindo o fluxo livre de pedestres (FIGUEIROA, 2006).

Figura 11 – Vista aérea das superquadras em Brasília.



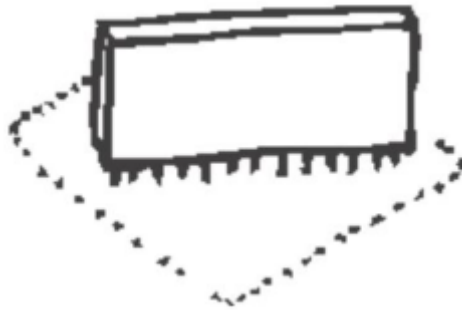
Fonte: Google Earth, 2018

2.6.5 Edifícios cidade

Os edifícios cidade são a evolução dos edifícios laminares em concordância com os conceitos defendidos por Le Corbusier e pelo movimento modernista com todos seus desmembramentos e Cartas de Atenas (FIGUEIROA, 2006).

A resenha deste pensamento cria um grande edifício vertical modular que desmonta a ideia de quadra tradicional para dar vida a um bloco que não está vinculado ao sistema viário ou parcelamento do solo, mas sim às condicionantes ambientais: busca da melhor orientação solar, ventilação, áreas livres, equipamentos públicos e privados inseridos no interior. Funções que antes eram tradicionais da rua passam a ser incorporadas à própria habitação coletiva.

Figura 12 – Vista aérea das superquadras, Brasília.



Fonte: FIGUEIROA (2006)

O arquiteto Le Corbusier projetou 5 prédios desta cidade vertical, 4 deles na França e 1 na Alemanha. Em todos os projetos, a organização espacial tende a ser otimizada e a qualidade estrutural e de conforto ponderadas. O bloco funciona de modo isolado ao lote, liberando o uso do solo ao público.

Figura 13 – Vista aérea da Cidade-Radiosa em Berlim

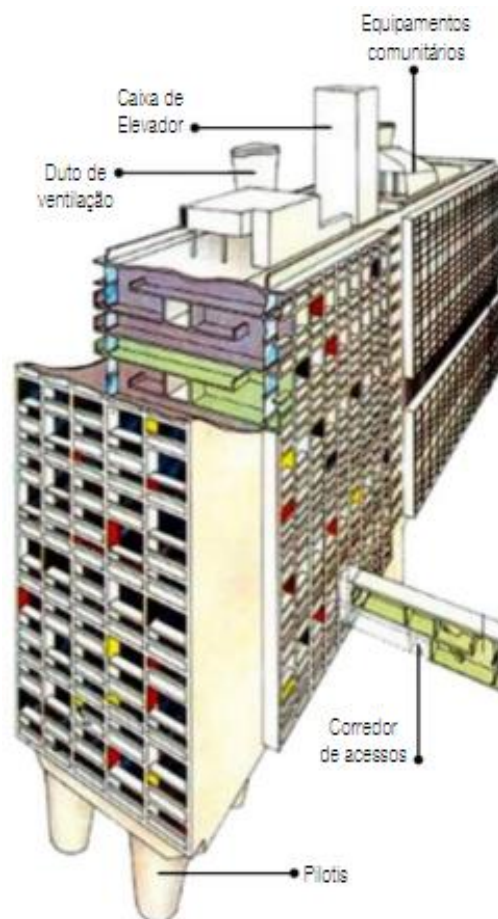


Fonte: Google Earth, 2018

A habitação de Berlim é a maior de todas as 5 projetadas por Le Corbusier: são ao todo 530 unidades de apartamentos duplex distribuídos em 10 pavimentos com 10 corredores de acessos centrais, de 141 metros de comprimento chamados de “ruas internas”. Estavam previstos também pontos comerciais que serviam de subsídios para os moradores.

O projeto de edifício cidade traz elementos fundamentais da arquitetura moderna projetados por Le Corbusier: sustentadas por pilares de pilotis, planta livre de estrutura, terraço-jardim, fachada livre e planta horizontalizada.

Figura 14 – Esquema em perspectiva das unidades habitacionais

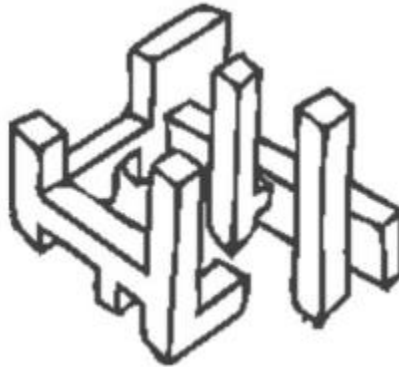


Fonte: Archdaily, 2018.

2.6.6 Mega Estruturas

O conceito primordial deste movimento exalta a estrutura, a tecnologia, e a grande escala, a relação do homem x edifício, edifício x cidade. Neste movimento, é criada uma nova paisagem totalmente artificial, modelada.

Figura 15 – Esquema de mega estruturas



Fonte:FIGUEIROA (2006)

Figura 16 – Vista aérea do complexo Barbican em Londres, pelos arquitetos Chamberlin e Powelland Bon.



Fonte:Google Earth, 2018.

2.6.7Quadra Aberta

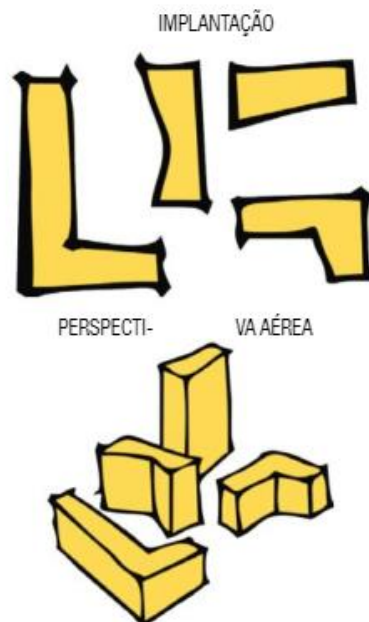
Após todos os modelos de construções ao longo da história, o modelo de quadra aberta surge como um elemento evolutivo das tipologias antecessoras. Para FIGUEIROA(2006), a quadra aberta é um elemento conciliador. Este modelo traz a importância da rua da cidade tradicional, a autonomia dos edifícios modernistas e o

alinhamento previsto porCerdà, considerando as novas dinâmicas e uma nova relação do quarteirão com a cidade.

FIGUEIROA (2006) complementa que existe uma nova abordagem perante a cidade, onde não se trata mais da imposição de uma nova ordem racional que contraria a criação de uma cidade ideal, mas sim o planejamento dos espaços já construídos e já consolidados através de um posicionamento compreensivo da cidade. Diante disto, o conceito de quadra aberta sintetiza a agregação histórica das cidades e prevê como novo elemento estruturante a pluralidade da arquitetura contemporânea.

A quadra aberta se dá como uma releitura urbana para a rua tradicional: esta tipologia traz elementos arquitetônicos que trabalham de maneira independente do lote, conectados não por grandes estruturas, mas sim por ocupações, espaços livres de convivência e vazios.

Figura 17 – Esquemas de quadra aberta



Fonte: Archdaily, 2018

Conclui-se, através de todas as tipologias apresentadas, que ao passar do tempo, não só as cidades vêm crescendo e evoluindo, mas também os edifícios e sua relação com interno/externo e o entorno. Ao invés de propor um único edifício em formato de torre, desmembrá-lo e transformá-lo em uma implantação dinâmica pode trazer benefícios tanto para os moradores quanto para a estética e funcionalidade do edifício.

3 ESTUDOS PROJETUAIS

As referências projetuais são análises de projetos de arquitetura apresentadas de forma a enfatizar os aspectos e elementos que irão auxiliar no desenvolvimento do estudo preliminar e anteprojeto. Os projetos usados como direção para o anteprojeto foram: Residencial Corruíras, Habitação Coletiva Samambaia e Menção Honrosa - Edifício de quatro pavimentos.

3.1. Residencial Corruíras

3.1.1 Ficha técnica

Local: Rua das Corruíras - Vila Campestre - São Paulo, SP

Data do início do projeto: 2010

Data da conclusão da obra: 2013

Área do terreno: 23.286 m²

Área construída: 21.404 m²

Arquitetura: Boldarini Arquitetura e Urbanismo - Marcos Boldarini, Lucas Nobre e Renato Bomfim

Realização: PMSP – Secretaria Municipal de Habitação e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Unidades Habitacionais: 244 apartamentos

3.1.2 Descrição

O Residencial Corruíras está inserido dentro das ações da SEHAB/PMSP para a área da Operação Urbana Consorciada Água Espreada e foi planejado para viabilizar o reassentamento dos moradores da Favela Minas Gerais. Implantado em um terreno com declividade acentuada próximo ao córrego, o projeto explorou o desnível para o melhor aproveitamento do terreno, com dois blocos (7 e 9 pavimentos) que compõem o conjunto de forma escalonada, com acessos pelas vias superior e inferior.

No nível 777,50, estão localizados os salões para uso comunitário e área para estudo/leitura e no nível 772,06 está o pátio interior de 24 m de recuo, que foi projetado

considerando a área necessária para garantir a insolação de todas as habitações que têm fachada principal voltada para o pátio.

A construção é de alvenaria estrutural com destaque para as passarelas metálicas que conectam as lâminas da edificação, com as grades do guarda-corpo pintadas de amarelo. As unidades habitacionais têm sala de estar em conjunto com a sala de jantar, além de uma pequena sacada, dois quartos, cozinha - que tem possibilidade de se abrir para o corredor de entrada dos quartos -, um banheiro e uma pequena área de serviço. Para a fachada, a solução dos arquitetos foi projetar uma veneziana que corre pela parte de fora do ambiente.

Figura 18 - Vistas externa e interna do Residencial Corruíras



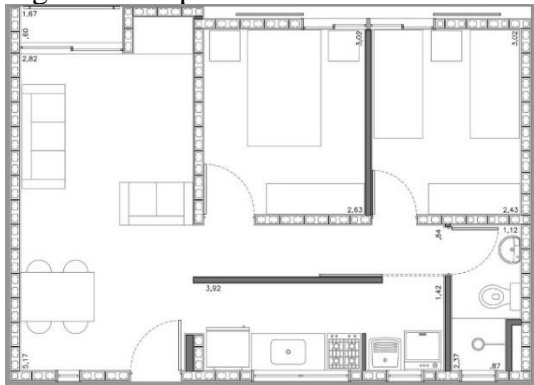
Fonte: Boldarini, 2013

Figura 19- Implantação do Residencial



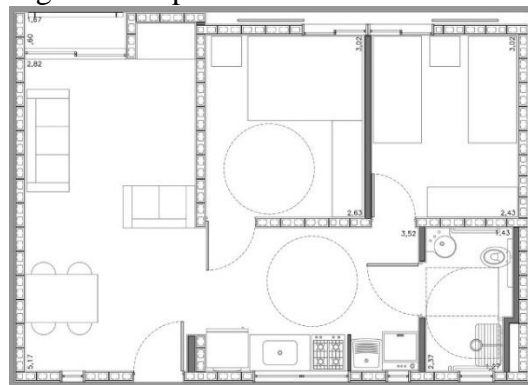
Fonte: Archdaily, 2013

Figura 20 - Apartamento dois dormitórios



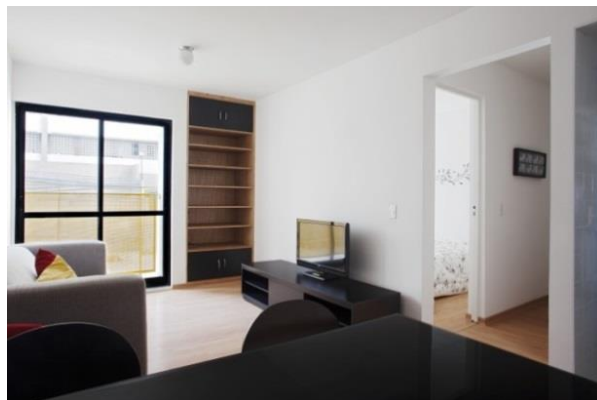
Fonte: Archdaily, 2013

Figura 21 - Apartamento P.N.E



Fonte: Archdaily, 2013

Figura 22 - Interior do apartamento – sala



Fonte: Archdaily, 2013

3.2. Conjunto Habitacional COPROMO

3.2.1 Ficha técnica

Edifício: Copromo-Associação Por Moradia de Osasco

Local: Osasco-SP

Início da Obra: 1992

Área do terreno: 53.540 m²

Área construída: 67.000 m²

Autores: Escritório Usina CTAH

Arquitetos Responsáveis: Fernando Nociti, Gilberto Machado Rizzi, João Marcos de A. Lopes, José Corrêa do Prado, Mario Luís Braga, Vladimir Benicasa, Wagner Germano, Sérgio Roberto Mancini.

Unidades Habitacionais: 1.000 unidades distribuídas em 50 edifícios de 5 pavimentos.

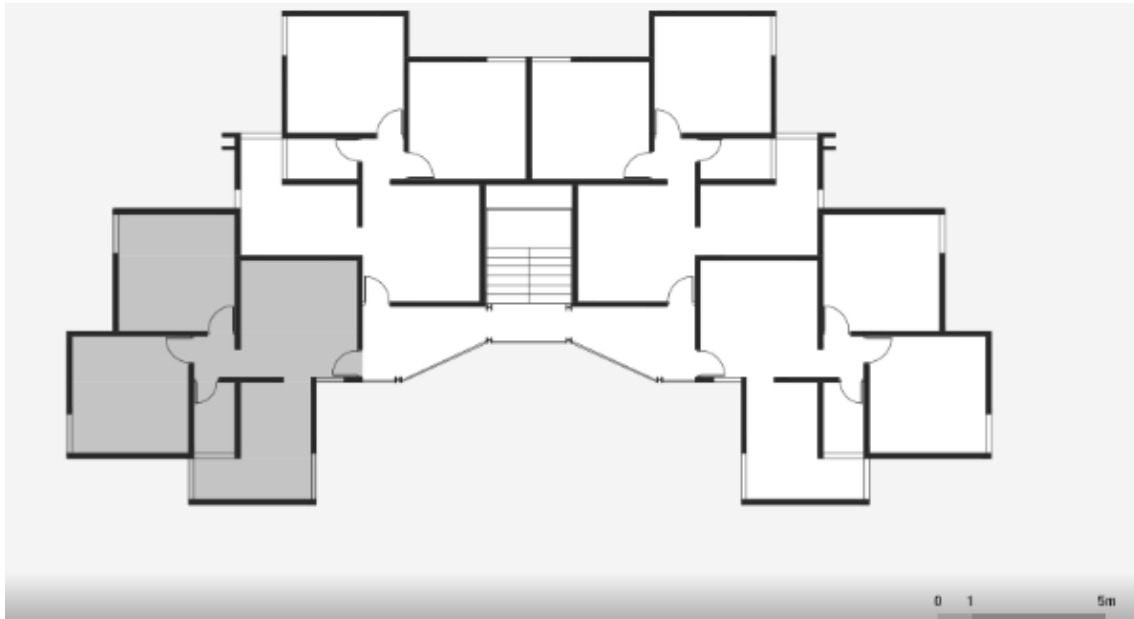
3.2.2 Descrição

O projeto deste conjunto habitacional é marcado por sua modulação rigorosa e pela padronização de seus elementos construtivos, onde a planta tipo foi definida a partir do bloco cerâmico estrutural.

O edifício por sua vez, resulta da aglomeração de quatro unidades habitacionais idênticas dispostas em cinco pavimentos, articuladas em torno da circulação vertical. A implantação de forma engessada foi distribuída em 50 edifícios de 5 pavimentos, sem a utilização de elevadores. As escadas em estrutura metálica são montadas de forma independente da estrutura e das fundações.

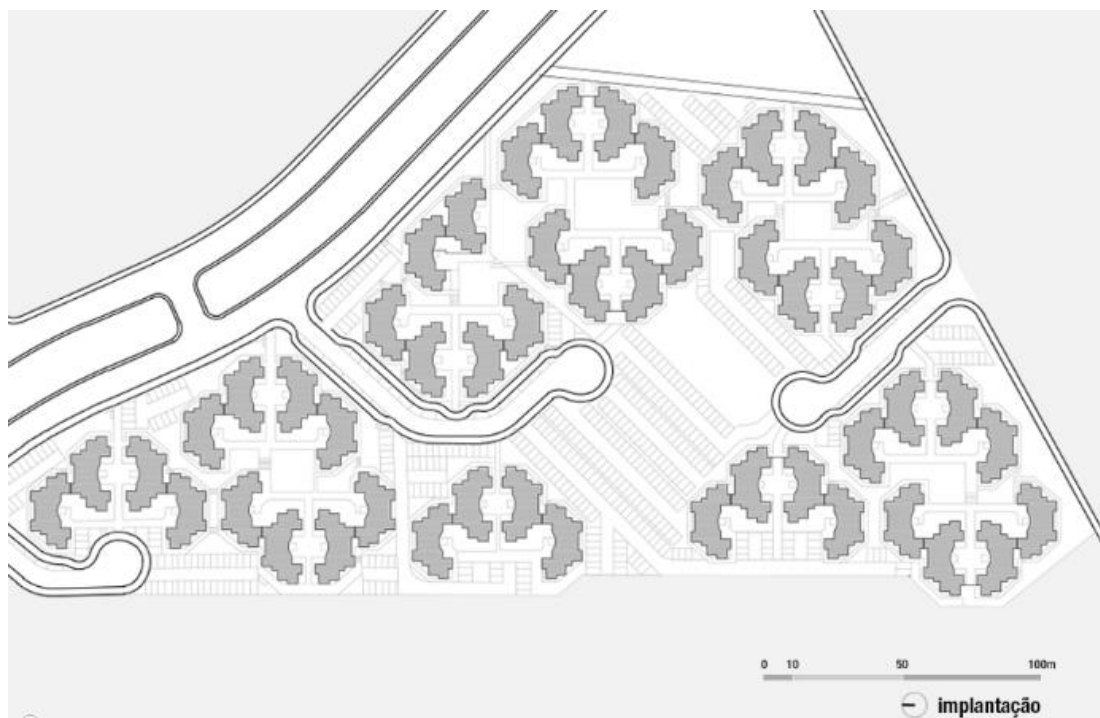
A forma da implantação do edifício cria as próprias praças em seu entorno, sendo as menores mais privativas para que as crianças possam brincar com mais segurança aos olhos das mães, e as praças maiores para que adultos e adolescentes tenham mais espaços de lazer.

Figura 23 - Modulação das unidades



Fonte: Archdaily, 2013

Figura 24 - Implantação do Conjunto Habitacional Copromo



Fonte: Archdaily, 2013

As escadas serviam de prumo para as alvenarias erguidas a sua volta e de suporte para a elevação de materiais até os pavimentos superiores. Com a escada instalada antes da execução das alvenarias, também se evitava os atrasos.

Figura 25 - Escadaria em estrutura metálica independente



Fonte: Archdaily, 2013

3.3. Menção Honrosa – Edifício de quatro pavimentos

3.3.1 Ficha técnica

Concurso: Concurso Público Nacional de Arquitetura para Novas Tipologias de Habitação de Interesse Social

Local: Taboão da Serra - SP

Data do Concurso: 2010

Autores: Renata Coradin, Fabrícia Zulin e Carla Andrade da Silva

3.3.2 Descrição

Visando à diversidade atual das famílias, o projeto partiu de uma unidade habitacional com capacidade de adaptabilidade, com o objetivo de adequar-se a diferentes situações familiares com o passar do tempo e às diferentes agrupações de pessoas. Foram criados espaços que vão desde o privado até o espaço público da rua: a varanda, o hall de entrada do apartamento, o corredor de acesso às unidades.

O projeto foi estruturado em alvenaria estrutural em módulos e a flexibilidade do projeto se dá pela adaptação de sistema com painéis estruturados e auto-portantes pré-montados.

Figura 26 - Perspectiva



Fonte: Vitruvius, 2010.

Figura 27 - Implantação e Corte



Fonte: Vitruvius, 2010.

Figura 28 - Perspectiva da Implantação



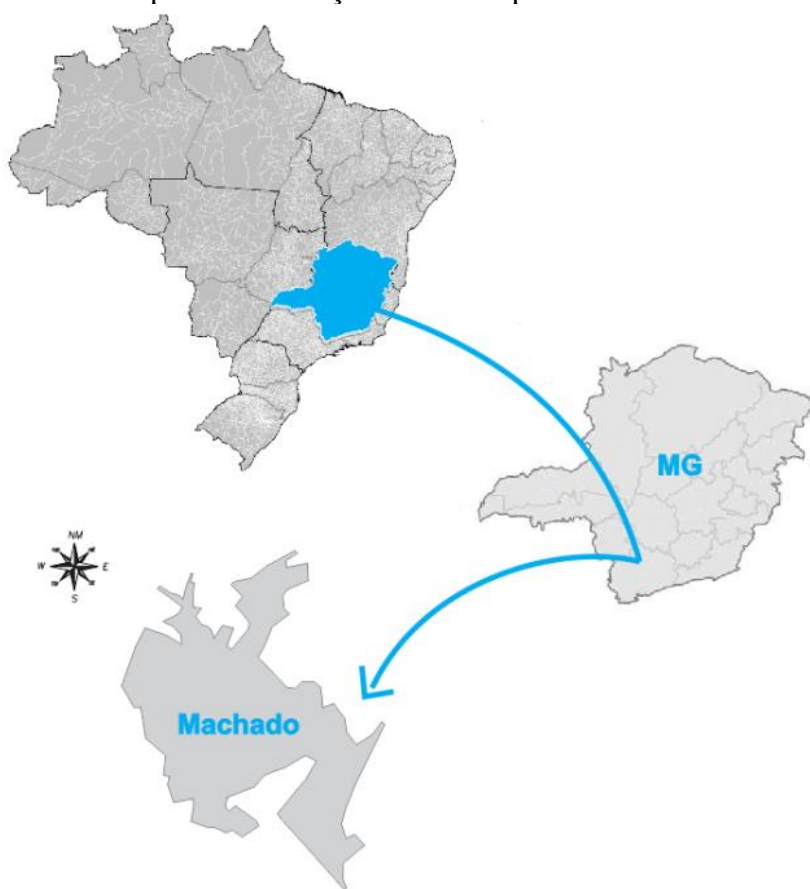
Fonte: Vitruvius, 2010.

4 DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO

4.1. Contextualização geral do município

Machado é um município brasileiro do estado de Minas Gerais (ver mapa 2) que se localiza a aproximadamente 380 km da capital mineira Belo Horizonte. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), sua população foi estimada para o ano de 2016 em 41.651 habitantes.

Mapa 2–Localização do município de Machado



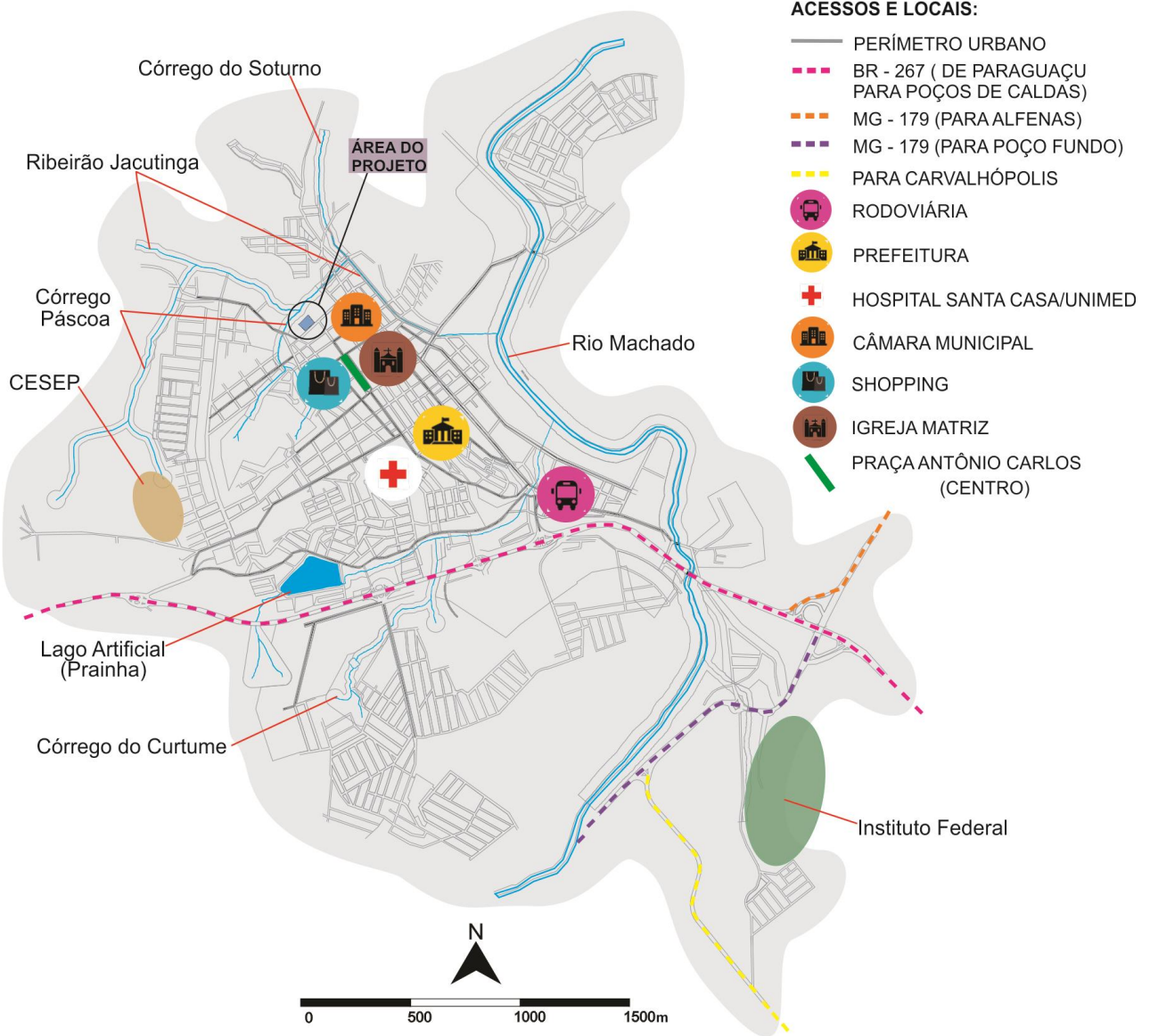
Fonte: Google Maps, 2018. Adaptado pela autora.

Sua área de influência abrange cerca de 20 municípios, entre eles, estão os mais próximos: Poços de Caldas, Paraguaçu, Alfenas, Carvalhópolis e Poço Fundo.

Machado também é um importante pólo comercial, dispondo de um destacado comércio aglomerado no centro da cidade e nas extremidades da região. Vale ressaltar duas empresas alimentícias de grande valor histórico situadas na cidade: Pastifício Santa Amália, que emprega mais de mil funcionários moradores da cidade; e o Empório

Reserva de Minas, situado entre Machado e Serrania, também empregando um grande número de funcionários machadenses. A cidade também conta com uma Escola Agrotécnica Federal IFSULDEMINAS, oferecendo Ensino Médio integrado, Técnicos, Superiores, Especialização, Pós-graduação e cursos à distância (ver mapa 3). O mapa a seguir mostra os acessos e os dados gerais da cidade Machado.

Mapa 3—Dados gerais do município de Machado



Fonte: Base do mapa: Prefeitura Municipal de Machado. Elaborado pela autora.

4.2. Plano Diretor: Política Habitacional e ZEIS

Em 2006, foi instituído o Plano Diretor de Desenvolvimento do Município de Machado⁷ (PDD), com um capítulo referente à Política habitacional, cujo objetivo é reduzir o déficit habitacional e as necessidades habitacionais, contendo a produção de moradia irregular. De acordo com o artigo 48 desse capítulo, compete ao Município de Machado promover a habitação de interesse social⁸, cujos objetivos estão numerados no art. 49:

- I. - elevar a qualidade de vida da população, particularmente no que se refere às condições habitacionais, de forma a promover a inclusão social e ampliar a cidadania;
- II. - diminuir o impacto social provocado pela transferência de famílias residentes em situação de risco para áreas afastadas do centro urbano, sem infraestrutura e condições de trabalho;
- III. - otimizar os recursos para implantar programas e projetos de melhorias habitacionais;
- IV. - evitar a expansão da ocupação por população de baixa renda em áreas de preservação ou de interesse ambiental;
- V. - diminuir a situação de irregularidade urbanística e fundiária dos imóveis no Município;

Além disso, nesse capítulo está prevista a aplicação do instrumento **Zona Especial de Interesse Social (ZEIS)**, definida no art. 55: “[...] são as áreas públicas ou privadas, destinadas a segmentos da população em situação de vulnerabilidade social, caracterizadas no art. 48 desta Lei, prioritárias no atendimento a programas e projetos habitacionais.” e ainda no art. 56: “[...] são as áreas vazias ou subutilizadas, destinadas prioritariamente à promoção da habitação de interesse social.”.

Em síntese, a ZEIS revela a delimitação de espaços destinados ao uso habitacional de interesse social. Os perímetros grafados como ZEIS englobam parte do bairro Nova Machado e totalmente Santa Luiza II e Vila Formosa. São áreas para onde a mancha urbana estava se expandindo, na época da elaboração do PDD, e com características semelhantes aos bairros limítrofes em relação à renda da população. A ZEIS em Machado, portanto, não serve como reserva de terra para habitação de interesse social em áreas subutilizadas ou vazias para aproveitar as áreas já infraestruturadas, como deveria ocorrer.

⁷Lei Complementar N°002 de 10/10/2006, de 10 out. 2006.

⁸De acordo com definição do parágrafo único do art. 48, habitação de interesse social é a habitação para os segmentos da população em situação de maior vulnerabilidade social.

A partir da observação do mapa4, é cabível concluir que as áreas demarcadas como ZEIS se localizam em extremos do tecido urbano, e até desconectadas dele, no caso do bairro Santo Antônio II. Isso, por si só, já evidencia a divisão social do espaço urbano, ou seja, a relação entre a localização de uma gleba e a classe social da população que ali habitará. Outro ponto a se destacar é a inexistência de ZEIS no núcleo central da cidade (coincidente com a área hachurada em amarelo no mapa 4), dificultando a inserção da população de renda mais baixa nesse local pelo alto preço da terra.

Mapa 4- ZEIS no município de Machado



Fonte: PDD (2006). Adaptado pela autora

Abaixo, as imagens comparam a situação das áreas demarcadas como ZEIS em 2003, antes do PDD, e em 2016:

Figura 30 - Nova Machado em 15/12/2003



Fonte: Google Earth, 2017. Adaptada.

Figura 29 - Nova Machado em 11/06/2016

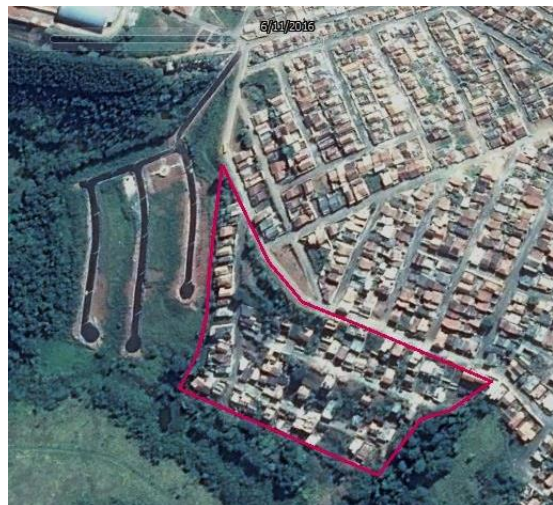


Figura 32 - Santo Antônio II em 15/12/2003



Fonte: Google Earth, 2017. Adaptada.

Figura 31 - Santo Antônio II em 11/06/2016



Figura 33 - Vila Formosa em 15/12/2003



Fonte: Google Earth, 2017. Adaptada.

Figura 34 - Vila Formosa em 11/06/2016



Fonte: Google Earth, 2017. Adaptada.

4.2.1 Bairro Nova Machado

Figura 35– Imagem aérea do bairro Nova Machado



Fonte: Aerofotogrametria, 2014.

O bairro Nova Machado é o loteamento classificado como ZEIS situado mais próximo da malha urbana. Porém, não há uma divisão de lotes com área mínima de 200m²: os moradores compram um lote e constroem sua residência de acordo com a renda.

Figura 36– Vista parcial do bairro

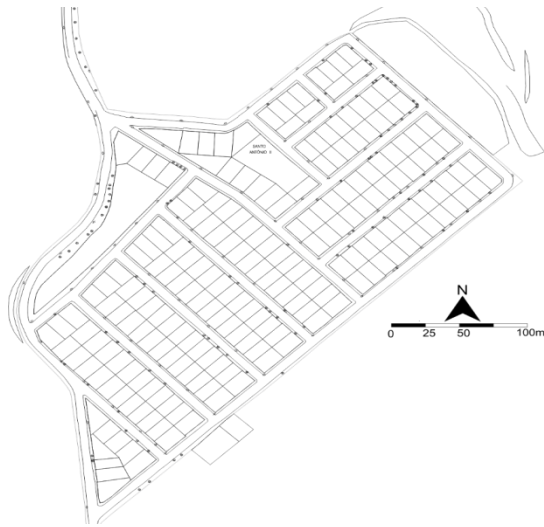


Fonte: Acervo Pessoal.

4.2.2 Bairro Santo Antônio II

O bairro Santo Antônio II foi a primeira ZEIS a receber HIS financiadas através de programas do Governo Federal. A figura 22 mostra a divisão de lotes de 10x20m (200m²). São aproximadamente 209 habitações em uma área de cerca de 8ha, totalizando uma densidade bruta de aproximadamente **130hab/ha**.

Figura 37– Divisão das quadras do Santo Antônio II



Fonte: PMM, 2017. Fonte: Aerofotogrametria, 2014.

O bairro tem como único equipamento comunitário a Creche Municipal Madre Carmen Salles, que está a 6km de distância da Praça Central de Machado. É notável a repetição da tipologia térrea e má qualidade urbanística, sem a previsão de outros usos necessários à população de mais de mil pessoas, gerando uma dependência dos serviços ofertados no centro. Além disso, esse é um bairro consideravelmente violento, de forma que moradores de outros bairros têm medo de frequentá-lo.

Figura 39–Creche Madre Carmen Salles



Fonte: Acervo Pessoal.

Figura 40–Vista Parcial do Bairro



Fonte: Acervo Pessoal.

4.2.3 Bairro Vila Formosa

Figura 41– Divisão das quadras Figura 42– Imagem aérea do bairro da Vila Formosa



Fonte: PMM, 2017. Fonte: Aerofotogrametria, 2014.

O bairro Vila Formosa foi a segunda ZEIS a receber habitações populares financiadas através de programas do Governo Federal. O bairro tem como equipamento comunitário único o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). No total, são cerca de 206 hab em uma área de aproximadamente 7,6ha, totalizando uma densidade bruta de aproximadamente **135hab/ha**. Esse local é amplo e possui áreas em aclive suave, alguns pontos negativos chamaram atenção, como estar em um terreno isolado e não possui um entorno significativo, do ponto de vista urbanístico.

Figura 43– Vista do bairro a partir da unidade do CRAS



Fonte: Acervo Pessoal.

Figura 44– Improviso no fechamento



Figura 45– Falta de Acessibilidade



Fonte: Acervo Pessoal.

Mediante às pesquisas e entrevistas feitas em campo nas três ZEIS da cidade de Machado, pôde-se perceber as falhas de planejamento quanto à infraestrutura básica, mobilidade e densidade urbana. O quadro abaixo sintetiza os principais problemas encontrados nos loteamentos habitacionais da cidade.

Quadro 1- Síntese das principais falhas encontradas nas ZEIS.

LINHAS DE AÇÕES	LACUNAS ENCONTRADAS
Infraestrutura urbana Saneamento e drenagem	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação no bairro Santo Antônio II, sendo que o saneamento e a drenagem ainda não foram efetivados em algumas áreas. • Proposta para o escoamento de dejetos deixados no bairro Vila Formosa, devido a expansão urbana e a inserção do novo loteamento residencial situado ao lado da ZEIS (Santa Luiza II).
Infraestrutura de Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de novos itinerários para os bairros Santo Antônio II e Santa Luiza II. Previsão de maiores passeios no bairro Nova Machado. • Alargamento e pavimentação de possíveis ruas tendo em vista melhoria do tráfego de veículos e acesso, e segurança dos pedestres no bairro Santo Antônio II

Infraestrutura de Energia elétrica	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminação na estrada de acesso ao bairro Santo Antônio II, e demais ruas que estão com a iluminação dos postes queimada.
Coleta de Lixo	<ul style="list-style-type: none"> • Precária e/ou insuficiente nas três ZEIS citadas.

Fonte: Dados concedidos pelo CRAS.

De forma resumida, o quadro de informações formado por entrevistas aos moradores dos bairros e à coordenadora do CRAS mostra as principais problemáticas no que diz respeito à infraestrutura, podendo perceber que o bairro Santo Antônio II se coloca em evidência em nível de infraestrutura básica mínima exigida para uma sobrevivência digna.

Por conseguinte, as análises e questionamentos feitos para agregar informações serviram de base para desencadear o processo de investigação da forma de vida da população pertencente ao grupo da área destinada como ZEIS.

4.3. Caracterização do Município de Machado no Plano Nacional de Habitação

A formulação do PlanHab buscou levar em conta a enorme diversidade regional presente no país. Contudo, tanto a divisão administrativa em estados como a de regiões nem sempre são as mais adequadas para a análise da questão da moradia por agregarem, sob um mesmo agrupamento, situações urbanas e habitacionais muito diversas. Por essa razão, o PlanHab introduziu leituras regionalizadas, baseadas na construção de uma tipologia de cidades, a partir do estudo elaborado pelo Observatório das Metrôpoles⁹, para o Ministério das Cidades intitulado *Tipologia das Cidades Brasileiras*, em 2005.

Os municípios são analisados e classificados a partir do número de habitantes, importância metropolitana, polarização regional, variáveis socioeconômicas, níveis de pobreza e grau de desigualdade social. Estes indicadores são considerados fundamentais para a leitura do déficit habitacional, do déficit por urbanização, assim como para a definição do tipo de produto habitacional mais adequado, seu processo de produção, custo da terra, entre outros aspectos.

⁹Composto pelo Instituto de Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade de Pernambuco (PPGEO-UFPE).

Assim, a rede urbana brasileira foi dividida em 11 tipos de municípios, sendo que o município de Machado foi classificado como “Tipo F”, que seriam os centros urbanos em espaços rurais prósperos, como mostra a tabela 3:

Tabela 7- Caracterização do município de Machado no PlanHab

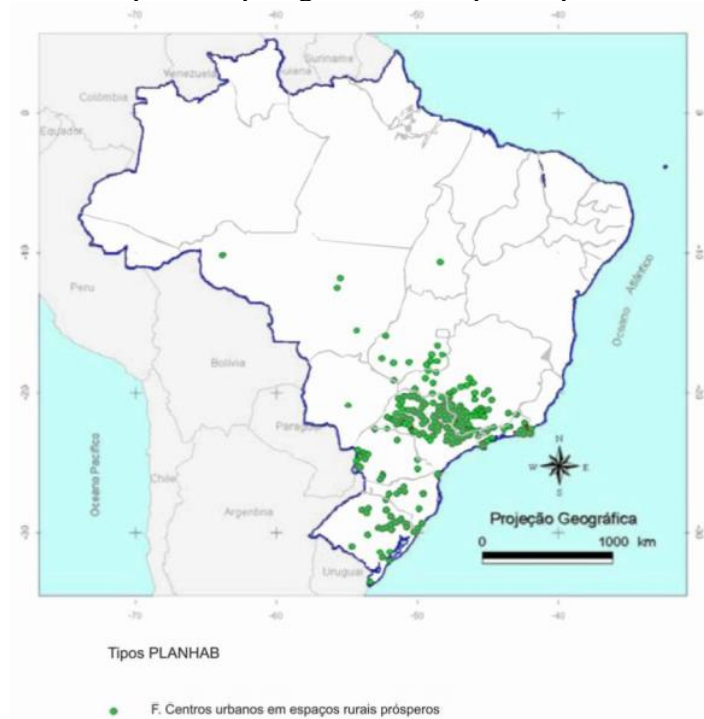
Ministério das Cidades - Secretaria Nacional de Habitação		Depto. de Desenvolvimento Institucional e Cooperação Técnica		PlanHab - Caracterização dos Tipos de Municípios
CODMUNIC	MUNICÍPIO	UF	PLANHAB	Tipologia utilizado no PlanHab
3128709	GUAXUPE	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3129509	IBIA	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3134202	ITUIUTABA	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3134400	ITURAMA	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3138203	LAVRAS	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3139003	MACHADO	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3143203	MONTE SANTO DE MINAS	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3144102	MUZAMBINHO	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos
3144607	NEPOMUCENO	MG	F	F - Centros urbanos em espaços rurais prósperos

Fonte: Ministério das Cidades, 2008.

De acordo com o estudo técnico¹⁰, os municípios do “tipo F” estão dentre aqueles com população entre 20 e 100 mil habitantes, computando 20,20% dos municípios brasileiros, com 24,7% da população do país e concentram 16,5% do déficit habitacional básico. Por serem municípios mais prósperos, situados em microrregiões com maiores estoques de riqueza do país, tem maiores condições de enfrentar com recursos próprios seus problemas habitacionais e urbanísticos. A localização deles pode ser observada no mapa 5:

¹⁰ Caracterização dos tipos de municípios para Plano Nacional de Habitação elaborado por Via Pública – LabHab-Fupam – Logos Engenharia.

Mapa 5 - Tipologia de municípios, tipo F



Elaboração: Consórcio Instituto Via Pública / LabHab-Fupam / Logos Engenharia, a partir do Estudo Tipologia das Cidades Brasileiras do Observatório das Metrôpoles, 2005.

Fonte: Ministério das Cidades, 2008

Algumas características dos municípios do “tipo F” estão listadas a seguir:

- Taxa de urbanização alta: 86%
- Taxa de crescimento moderada: entre 0,90% e 2,00%
- Indicadores de precariedade: média de 0,99 domicílios sem sanitário, contra a média do Brasil de 7,73
- Altas taxas de desigualdades sociais, mas em relação aos demais tipos revela ainda uma situação favorável
- Número de chefes de família com renda inferior a 2s.m.: 44% - apesar de alto, é reduzido com relação aos demais tipos de municípios.

Essa categorização dos municípios em “tipos” serviu de base para a definição do tipo de produto habitacional mais adequado para o local às diferentes características dos municípios (quadro 2), objetivando definir os valores de referência a partir dos quais foram montadas as simulações para a definição dos valores de financiamento e de subsídios necessários e das metas (Tabela 8):

Quadro 2- Produtos habitacionais

ÁREA URBANA	UNIDADE PRONTA EM ÁREA CONSOLIDADA (tipo apartamento)	adequada para regiões urbanas mais adensadas e com escassa disponibilidade de terra – localizado em área urbana consolidada.
	UNIDADE PRONTA (tipo apartamento)	adequada para regiões urbanas mais adensadas e com escassa disponibilidade de terra. Área útil: 45,82 m ² . A estimativa de preço foi feita considerando a produção privada, mas não exclui a de mutirão ou a de auto-gestão .
	UNIDADE PRONTA (tipo casa térrea)	adequada para centros urbanos e pequenas cidades em espaços rurais, com maior disponibilidade de terra. Área construída: 40,65 m ²
	LOTE DE 125 M ² + CESTA DE MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE 32 M ²	adequado para regiões com maior disponibilidade de terra e frentes de expansão. Representa uma solução mais acessível em termos financeiros e que possibilita a produção de unidades maiores. Inclui custos de assessoria técnica.
	LOTE URBANIZADO	adequado para regiões de maior disponibilidade de terra. Lote situado em área urbanizada, dotado de infraestrutura, representa uma solução mais acessível em termos financeiros – área de 125 m ² .
	CESTA DE MATERIAIS	adequado para famílias que já dispõem de lotes ou mesmo de unidades construídas, mas que precisam ser acabadas, ampliadas ou melhoradas. Precificação para área construída de 32 m ² e inclusão de custos de assessoria técnica.

Fonte: PlanHab, 2010. Adaptado pela autora¹¹

Tabela 8 - Tetos de subsídios

Tipo estado	Tipologia de município	Produto	Valor	Teto subsídio	Percentual médio (subsídio por valor total)
ALTO CUSTO	A	Apartamento (45,8m ²)	R\$48.000	R\$25.000	52,08%
		Apartamento em área consolidada	R\$65.000	R\$25.000 + R\$8.000* = R\$33.000	
		Apartamento (45,8m ²)	R\$45.000	R\$23.438	
		Apartamento em área consolidada	R\$60.000	R\$23.438 + R\$6.000* = R\$29.438	
		Apartamento (45,8m ²)	R\$40.000	R\$20.833	
MÉDIO CUSTO	G,H,I,J,K	Casa (40m ²)	R\$37.407	R\$19.483	52,08%
		Apartamento (45,8m ²)	R\$45.000	R\$23.438	
		Apartamento em área consolidada	R\$60.000	R\$23.438 + R\$6.000* = R\$29.438	
		Apartamento (45,8m ²)	R\$40.000	R\$20.833	
BAIXO CUSTO	G,H,I,J,K	Casa (40m ²)	R\$33.456	R\$17.425	52,08%
		Apartamento (45,8m ²)	R\$40.000	R\$20.833	
		Apartamento em área consolidada	R\$55.000	R\$20.833 + R\$4.000* = R\$24.833	
		Apartamento (45,8m ²)	R\$36.000	R\$18.750	
		Casa (40m ²)	R\$29.188	R\$15.202	

Nota: O apartamento em área consolidada inclui valor adicional referente ao subsídio de localização.

* Valores referentes ao subsídio de localização.

Elaboração: Consórcio Instituto Via Pública, LabHab-Fupam, Logos Engenharia

Fonte: PlanHab, 2010. Adaptado pela autora

¹¹ Foram destacadas as opções nas quais se enquadra o projeto objeto deste trabalho.

4.4. Sistema e Fundo de Habitação de Interesse Social

O Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) é uma subdivisão do Sistema Nacional de Habitação (SNH) voltado exclusivamente para a faixa de interesse social. Segundo o PlanHab (2010), a partir da adesão SNHIS, estados e municípios devem constituir Fundo Local de Habitação de Interesse Social (FLHIS), Conselho Gestor do fundo (CGFLHIS) e Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS). Por meio desses, é possível a articulação das ações e programas entre os três entes federativos para o destino dos recursos do SNHIS.

4.4.1 Sistema Municipal de Habitação de Interesse Social (SMHIS)

O SMHIS¹² tem como objetivo viabilizar para a população de menor renda o acesso a terra urbanizada e à habitação digna e sustentável, através de políticas e programas de investimentos e subsídios. Os benefícios podem ser concedidos a famílias com renda familiar de até cinco salários mínimos. O SMHIS apresenta alguns princípios compatíveis com este trabalho, tratando a “moradia digna como direito e vetor inclusão social” e a função social da propriedade direcionada a coibir a especulação imobiliária e permitir o acesso a terra urbana.

4.4.2 Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)

O FMHIS tem o objetivo de centralizar e gerenciar recursos orçamentários para os programas estruturados no âmbito do SMHIS. A aplicação desses recursos é destinada a aquisição, construção, melhora e reforma de unidades habitacionais em áreas urbanas e rurais e toda a infraestrutura necessária.

4.4.3 Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS)

O PLHIS é uma exigência da Lei nº 11.124 de 16 de junho de 2005, lançado pelo Ministério das Cidades, constituindo-se como um conjunto articulado de diretrizes, objetivos, metas, ações e indicadores que caracterizam os instrumentos de planejamento

¹² Instituído pela Lei Municipal nº 2039, de 14 de março de 2008.

e gestão habitacionais. É um projeto que habilita a administração pública a ter acesso aos programas do Governo Federal.

O PLHIS do município de Machado foi desenvolvido no ano de 2010, em três etapas: a primeira, técnica, estabeleceu a metodologia de elaboração do plano, definindo formas, prazos, os atores sociais e a equipe. A segunda fase foi um trabalho de campo, no qual a equipe se reuniu com a comunidade e discutiu as suas necessidades específicas. E finalmente, a terceira fase foi um estudo dos dados coletados para traçar estratégias de ação a fim de suprir as demandas levantadas, resumida em:

- Unidades: 1300
- Reformas: 800
- Regularização Fundiária: 5000

Através do diagnóstico, foi evidenciada a questão da regularização fundiária no município, já que no bairro Jardim das Oliveiras os proprietários não têm escritura definitiva de seus imóveis, assim como no Distrito de Douradinho, onde a titularidade dos imóveis está sob registro de Cartas de Aforamento. As reformas também foram apontadas como necessidade das famílias de baixa renda, por meio da doação de material de construção ou fornecimento de mão de obra e da assistência técnica especializada. O comprometimento das famílias com aluguel foi outro aspecto listado.

Dentre os objetivos do PLHIS de acordo com a Cartilha de apresentação do PLHIS compatíveis com este trabalho estão:

- I. Elevar a qualidade de vida da população, no que se refere às condições habitacionais, de forma a **promover a inclusão social** e ampliar a cidadania
- II. Delimitar e implantar novas ZEIS
- III. Diminuir a situação de irregularidade urbanística e fundiária dos imóveis do Município, com implantação de ações de regulamentação e controle do crescimento urbano
- IV. Diminuir o impacto provocado pela transferência de famílias para áreas afastadas do centro urbano – sem infraestrutura e acesso ao local de trabalho.
- V. Nortear programas de **produção e oferta de novas unidades habitacionais** para famílias com renda mensal de até 10 salários-mínimos, com prioridade para a faixa de até 3 salários mínimos, reduzindo o déficit dessa faixa em 30% no prazo de 4 anos
- VI. Viabilizar políticas que permitam realocar famílias para **local dotado de infraestrutura, equipamento e serviços públicos.**
- VII. Regularização e legalização das unidades habitacionais já implantadas, conjuntos da COHAB e outros. (CARTILHA - PLHIS, 2011, p. 15. Grifo meu)

Entre as diretrizes do PLHIS estão: a priorização de planos, programas e projetos habitacionais para a população de renda de 0 a 3 salários mínimos, com utilização prioritária de terrenos de propriedade do município e em áreas dotadas de infraestrutura não utilizadas ou subutilizadas, inseridas na malha urbana. Além disso, a adoção de mecanismos de quotas para idosos, deficientes e famílias chefiadas por mulheres. As metas foram distribuídas de 2011 a 2027, conforme a Tabela 9:

Tabela 9– Planejamento em longo prazo do PLHIS

Metas dos programas selecionados do PLHIS - Machado, 2011 a 2027					
Programa	Unidade	Quantidade por quadriênio			
		2011 a 2014	2015 a 2018	2019 a 2023	2024 a 2027
1 - Produção de Unidades Habitacionais - UH na zona urbana	casa	440	440	440	120
1.1 - Produção de Unidades Habitacionais - UH na zona rural	casa	130	130	100	60
2 - Melhoria de Unidades Habitacionais na zona urbana e rural, com assistência técnica	casa	800	850	850	
3 - Produção de lotes urbanizados - zona urbana	lote	130	130	130	40
3.1 - Produção de lotes urbanizados - zona rural	lote	40	40	30	20
4 - Regularização fundiária, Urbanização complementar e Assistência Técnica	lote/casa	2.500	2.500		
Totalizações		4.040	4.090	1.550	240

Fonte: Cartilha PHLIS, 2011

Para atender à demanda levantada e atingir as metas propostas, foram apontadas algumas estratégias para a Administração Pública, tais como a disponibilização permanente de recursos municipais para a habitação de interesse social, de forma direta no FMHIS, ou indireta; busca de recursos estaduais e federais para essa finalidade e manter a demanda habitacional atualizada. O PLHIS, portanto, abordou as diferentes necessidades habitacionais de cada região do município de Machado, traçando metas para superar essa demanda.

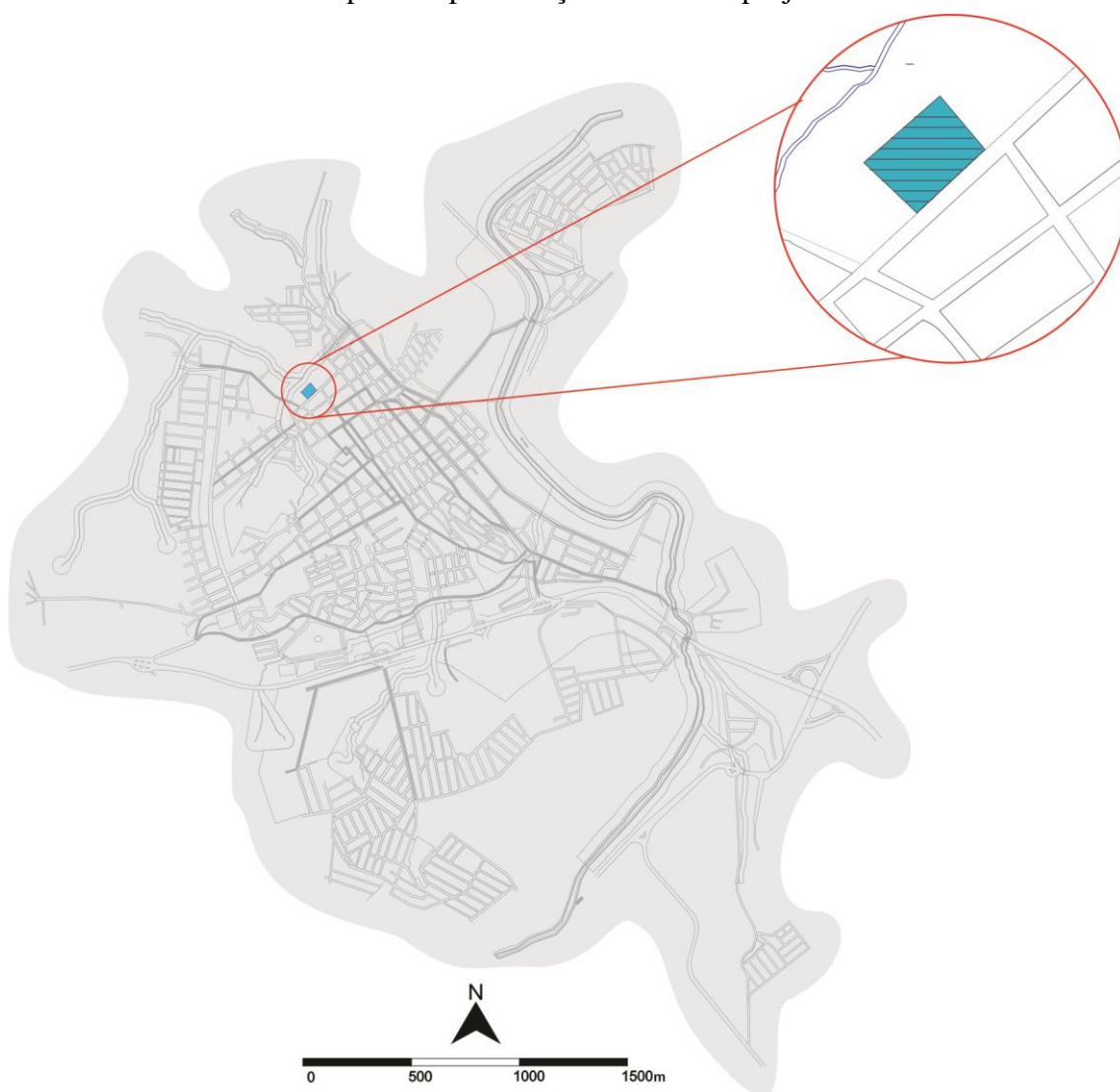
5 DIAGNÓSTICO DA ÁREA

5.1. Levantamento da área de intervenção

O presente estudo visa à caracterização da área de projeto, localizada na porção central da cidade de Machado. Os estudos realizados aconteceram mediante as observações e visitas de campo e pesquisas bibliográficas para a coleta de dados.

5.1.1 Apresentação da área de intervenção

Mapa 6 - Apresentação da área de projeto



Fonte: Base do mapa: Prefeitura Municipal de Machado. Elaborado pela autora

O mapa acima apresenta a seção de recorte ampliada a ser analisada, evidenciando a área de projeto em azul claro. A área de intervenção selecionada para a implantação da

Habitação de Interesse Social se dá em um terreno ocioso no centro da cidade de Machado, na Rua Santos Silva, três quarteirões abaixo da praça central – Praça Antônio Carlos.

5.1.2 Justificativa da escolha do sítio

Partindo da observação de terrenos disponíveis e de propriedade da Prefeitura de Machado-MG, foi encontrado um lote nas proximidades do centro. O local de projeto foi selecionado a partir de um estudo sobre áreas com potencial para adensamento de HIS na malha central de forma a evitar a segregação espacial. É um terreno situado em um trecho viário de grande importância para o município, com acesso à praça central e que interliga outros bairros. Uma das diretrizes de escolha foi a presença de infraestrutura e equipamentos necessários aos futuros moradores, em oposição à localização centrífuga dos conjuntos habitacionais existentes. Dessa forma, ocupa-se um terreno sem nenhum tipo de uso e benefício para a cidade aproveitando toda a infraestrutura instalada e as oportunidades do entorno próximo.

5.2. Equipamentos e estabelecimentos do entorno

Analisando os equipamentos de lazer e educação do entorno próximo ao terreno, observa-se uma grande variedade de opções, incluindo seis praças, sendo a mais próxima provida de quadra esportiva pública, indicada na figura 20.

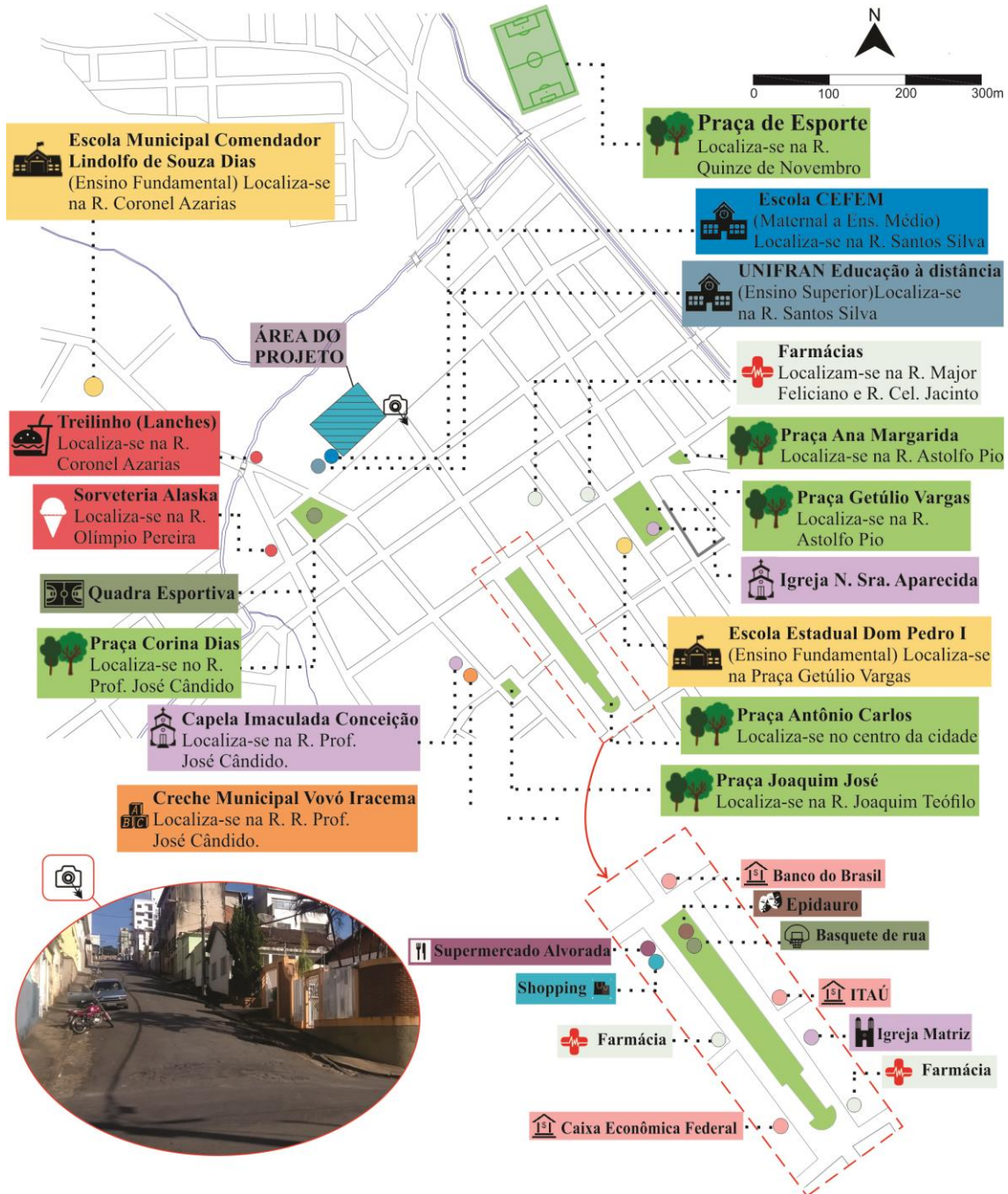
Figura 46 – Praça Corina Dias com quadra esportiva pública



Fonte: Acervo pessoal, 2017.

O mapa 7 mostra a área de recorte do terreno e os principais pontos de interesse nas proximidades. Na área de intervenção, são encontrados estabelecimentos

comerciais, escolas, faculdade, creche (pública), Igreja, área de lazer e praças. É um ponto de grande fluxo de pessoas e de carros, outro elemento norteador para a escolha do terreno. Subindo três ruas, chega-se à Praça Antônio Carlos, como visto na imagem do mapa 7, onde há uma variedade de lojas e opções de lazer, bancos, hospital e a Igreja Matriz.



Mapa 7–Pontos de interesse nas proximidades da área de recorte
Fonte: Base do mapa: Prefeitura Municipal de Machado. Elaborado pela autora.

5.3. Transporte e acessibilidade



Fonte: Base do mapa: Prefeitura Municipal de Machado. Elaborado pela autora.

Analisando o mapa 8, nota-se que o terreno está situado em uma via coletora (Rua Santos Silva). O fluxo viário da área de recorte é constante, e possui pontos de conflitos em determinados horários do dia, na parte da manhã 07h – 08h30min: saída para o trabalho e entrada da escola. Horário de almoço 11h30min – 13h: saída do trabalho e escola, e no final da tarde por volta das 17h30min.

A Rua Santos Silva é uma via larga (cerca de 8,70m de largura), com duplo sentido de circulação, sendo permitido estacionar em ambos os lados, provida de lombada, faixa de pedestres e ponto de ônibus próximo à testada do lote, onde param as linhas Bairro Santo Antônio e Jardim das Oliveiras nos seguintes horários: (ver figuras 21 e 22).

Figura 47 – Horário das linhas de ônibus na rua Santos Silva



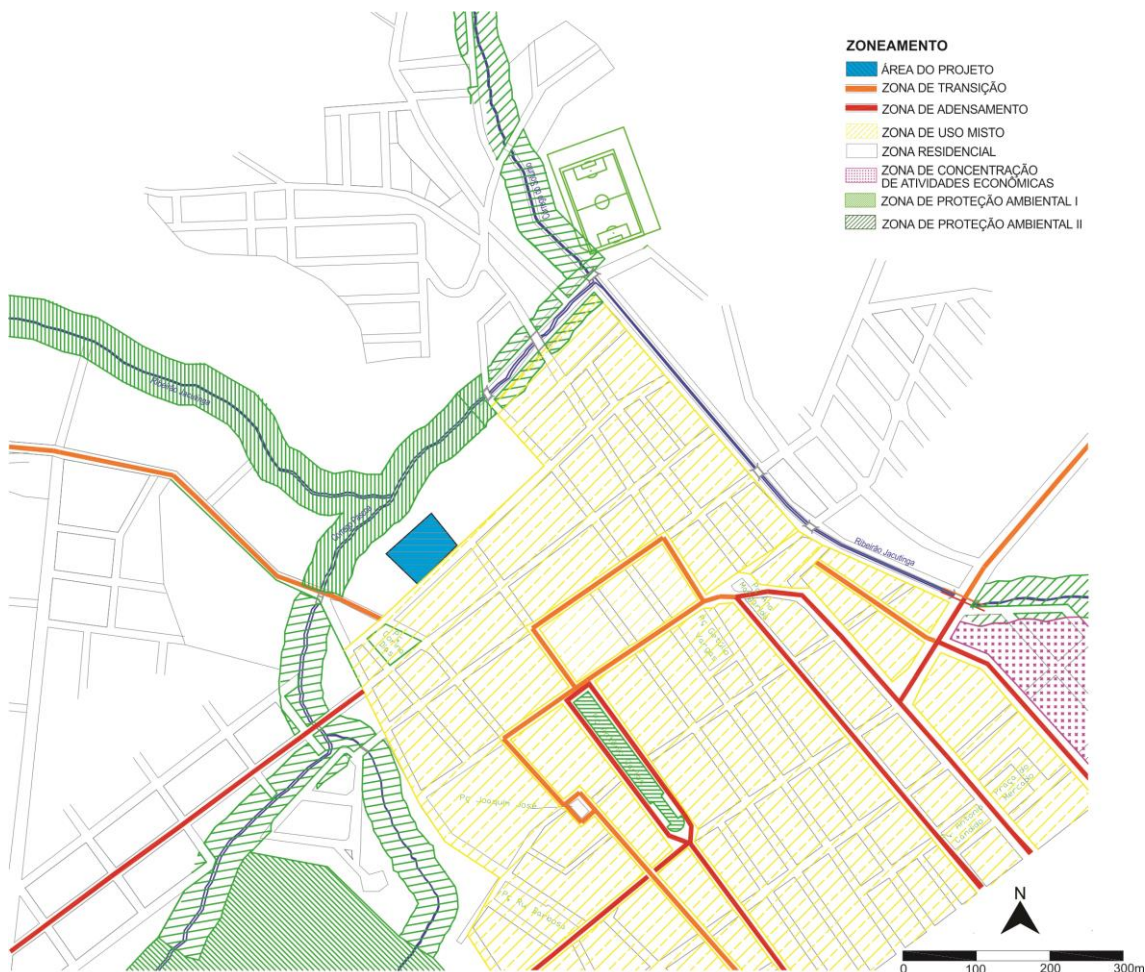
Fonte: Acervo pessoal, 2017. Adaptado pela autora.

Figura 48 – Lombada em frente ao lote



Fonte: Acervo pessoal, 2017. Adaptado pela autora

5.4. Zoneamento



Mapa 9–Zoneamento da área

Fonte: Zoneamento do PDD de Machado, 2014. Adaptado pela autora

De acordo com o mapa de zoneamento do Plano Diretor de Machado, a área do projeto pertence à Zona de Uso Misto, sendo que “Misto” compreende a implantação em um mesmo imóvel de duas ou mais categorias de usos¹³, com os parâmetros a seguir:

Tabela 10 - Parâmetros Urbanísticos

	Quota mínima de área do terreno por unidade habitacional (m ²)	Taxa de Ocupação máxima	Coefficiente de Aproveitamento máximo
Zona Mista	45	70	2,4

Fonte: Anexos revisados do PDD Machado, 2013.

¹³De acordo com o § 2º do art. 68. Referente ao Capítulo de Uso e Ocupação do solo.

Tabela 11 - Uso e Ocupação do Solo

USO	Residencial		Comercial e Serviços		Institucional		Industrial	
	Local	Geral	Local	Geral	Local	Geral	Médio	Grande
Zona Mista	A	A	A	A	A	A	NA	NA

Fonte: Anexos revisados do PDD Machado, 2013.

A= uso admitido

NA = uso não admitido

5.5. Uso e ocupação do solo



Mapa 10–Mapa de uso e ocupação da área de recorte
 Fonte: Base do mapa: Prefeitura Municipal de Machado. Elaborado pela autora.

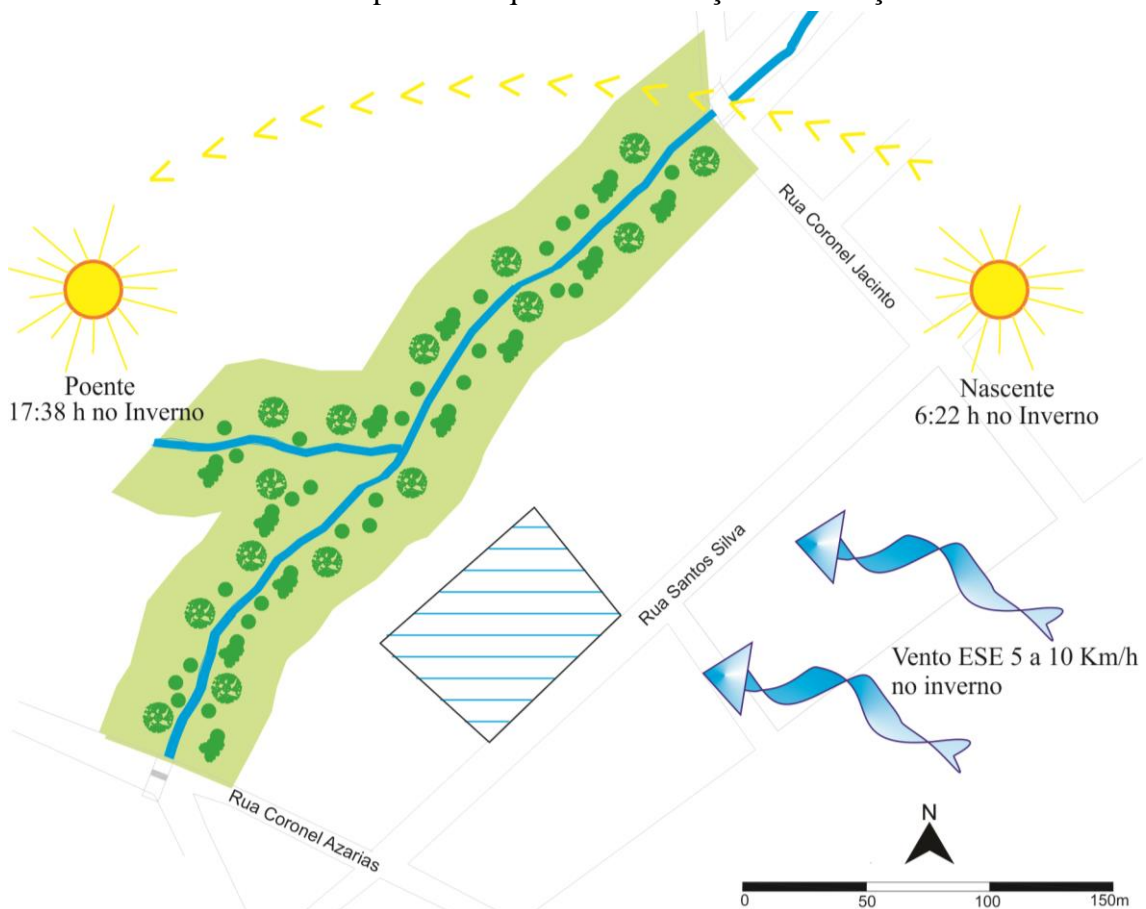
Como pode ser observado no mapa 10, o entorno da área de projeto é de uso majoritariamente residencial, com espalhadas áreas mistas, possuindo pontos comerciais

e de serviços e áreas verdes. Apenas na Rua Santos Silva, podem ser encontrados quatro terrenos ociosos, evidenciando a falta de incentivo à ocupação pelo poder público e talvez pela especulação imobiliária, por ser uma área central e valorizada. Além disso, nas Ruas Santos Silva e Coronel Azarias, as residências ocupam somente a parte da frente dos lotes, pela inexistência de outra rua atrás e comprimento deles. Nas demais ruas, vê-se a ocupação limítrofe da quadra, com o miolo livre.

5.6. Condicionantes ambientais

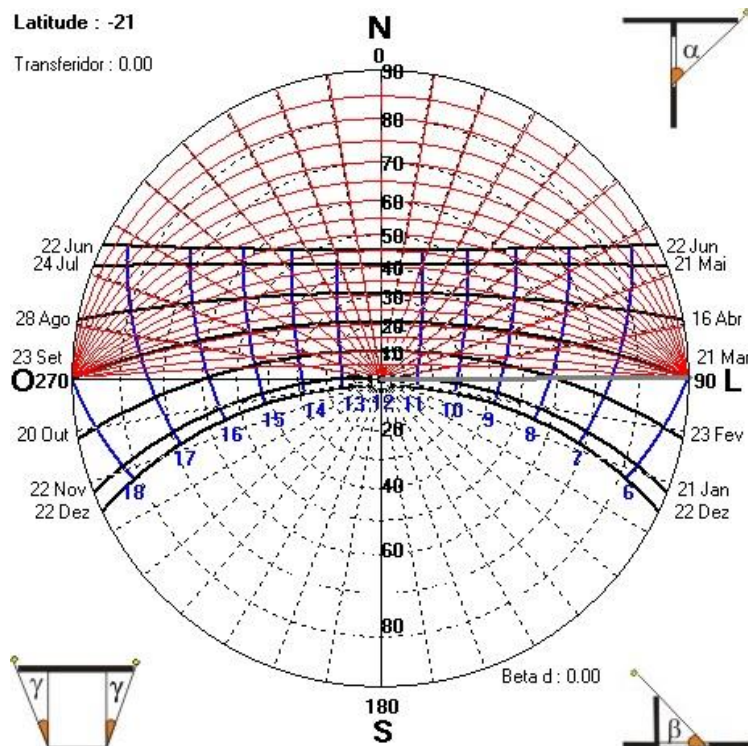
Para os estudos referentes à insolação e à ventilação, foram usadas como base a carta solar (figura 49) e a rosa dos ventos (obtidas através do programa gráfico Analysis SOL-AR), específicas para a cidade de Machado, onde é determinada a trajetória do sol, além da direção e velocidade dos ventos representados no mapa 11.

Mapa 11 - Esquema de insolação e ventilação



Fonte: Base do mapa: Prefeitura Municipal de Machado. Elaborado pela autora.

Figura 49 – Carta Solar de Machado



Fonte: Analysis SOL-AR, 2017.

5.7. Terreno

A escolha do terreno para a proposta de um equipamento vertical de habitação social foi influenciada pela inserção central na cidade em meio a terrenos grandes com pouca declividade (a topografia natural do terreno se encontra na descrição da figura 51). O nível da calçada da frente do terreno foi considerado como nível 6, enquanto o ponto mais baixo do terreno está no nível 1 do lado esquerdo nos fundos do lote.

O área de intervenção possui 67,06 metros de testada e essa dimensão vai aumentando, chegando aos fundos do terreno com 77,59 metros, totalizando aproximadamente 4.515,71m² de área.

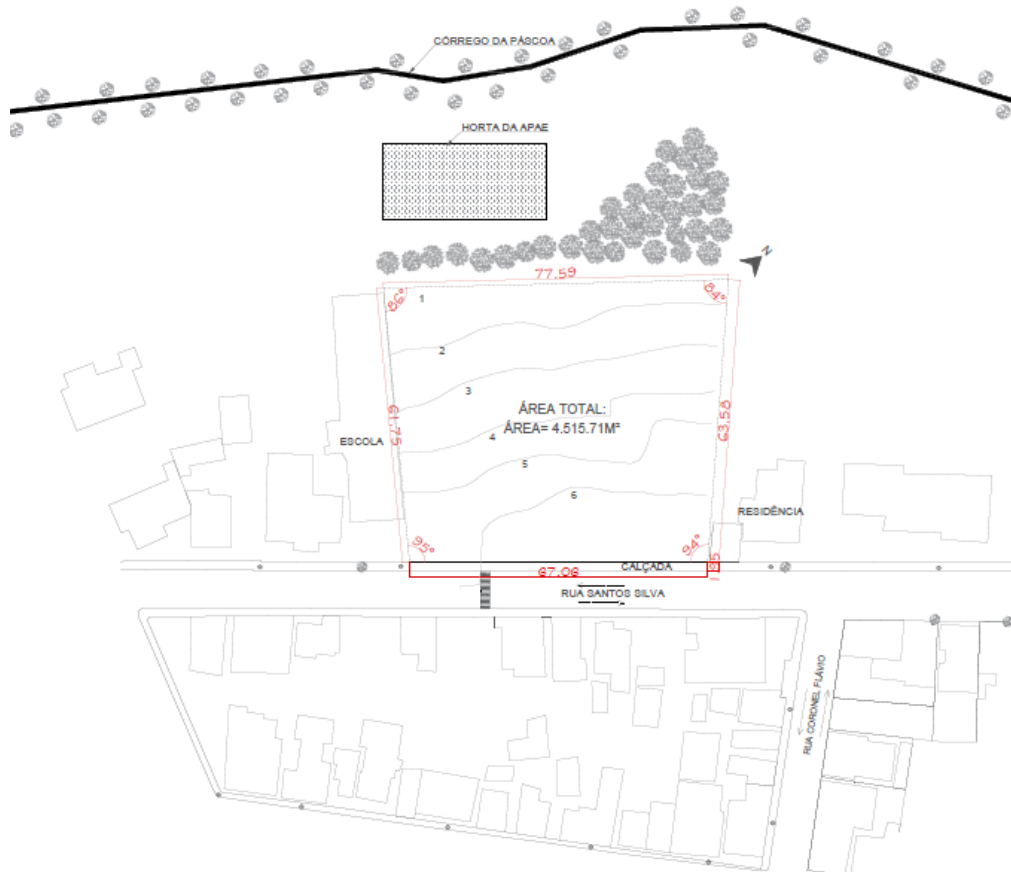
Conforme mostra a figura 50, no terreno há vegetações em estágio avançado, além de alguns arbustos. Na parte posterior da área de implantação há muitas árvores de médio porte, entre elas: palmeiras (mais de 8); jabuticabeiras (mais de 10); laranjeiras; pitangueira; limoeiro; mangueira; mexeriqueira; abacateiro; ameixeira, e outras espécies. As que estão na Área de Preservação Permanente (APP) serão totalmente aproveitadas para o projeto para melhorar o conforto térmico, ventilação e iluminação.

Figura 50– Perspectiva da área de implantação



Fonte: Acervo pessoal, 2018.

Figura 51– Características físicas do terreno



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

6 PROPOSTA

6.1 Estudo preliminar

O estudo preliminar é o ciclo inicial de um projeto arquitetônico, pois é nele que se desenvolvem os primeiros estudos. Estes abrangem as condicionantes da área e uso do solo, trabalhados em desenhos e esquemas chamados de *croquis*. Desta forma, chega-se a uma proposta mais adequada em relação ao terreno, entorno, e ao uso em relação às pessoas. Desta maneira, o estudo preliminar está estruturado da seguinte forma:

- Programa de necessidades
- Organograma
- Fluxograma
- Conceito e partido arquitetônico
- Proposta Projetual
- Resultados

6.2 Programa de necessidades

Observam-se que os projetos propostos pelos programas habitacionais de interesse social oferecem unidades habitacionais com metragens entre 42 a 48m² com o mesmo layout, e pouca ou nenhuma área de lazer e convívio. A presente proposta pretende contrapor os moldes citados, oferecendo à população o direito de morar bem.

Desta forma, o programa foi elaborado para atender o perfil da população até a Faixa 2 do PMCMV, oferecendo diversidade, como: serviços; áreas de convívio e lazer; espaço educativo e de festas; áreas verdes e proximidade ao transporte público e serviços.

Tabela 12 – Tipologias de apartamentos

TIPOLOGIA 01 – Ampliação			
Área bruta = 79,90m ²			
AMBIENTE	QTD.	ÁREA(m²)	ÁREA TOTAL LÍQUIDA(m²)
Cozinha / Estar – Jantar / Serviço	1	19,27	68,61
I.S Social	1	4,50	
Dormitório com Varanda	1	13,76	
Dormitório 02	1	9,45	
Ampliação	1	13,82	
Varanda	1	5,27	
TIPOLOGIA 02 – Apto. PNE			
Área bruta = 79,90m ²			
AMBIENTE	QTD.	ÁREA(m²)	ÁREA TOTAL LÍQUIDA(m²)
Cozinha / Serviço	1	7,24	68,61
Estar / Jantar	1	13,52	
I.S Acessível	1	4,50	
Dormitório com Varanda	1	13,76	
Dormitório 02	1	7,74	
Dormitório 03	1	8,97	
Varanda	1	5,27	

Fonte: Elaborado pela autora, 2018

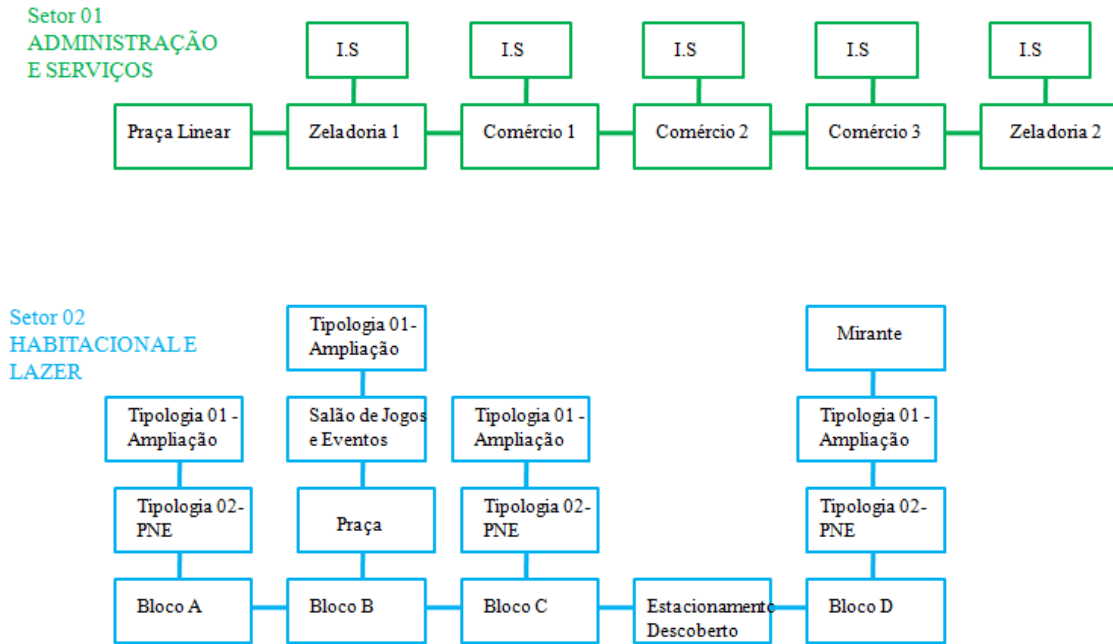
Tabela 13 – Descrição dos ambientes

AMBIENTES			
TIPO	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	ÁREA TOTAL (m²)
Comércio	Oportunidade de negócio e renda para o conjunto habitacional e moradores	Moradores do Edifício	244,46
Zeladoria	Duas Zeladorias: Local de controle de entrada e saída do edifício, administração, armazenamento de correspondências e coleta de lixo dos moradores	Administrador do prédio	28,80
Praça	Espaço de passagem para os blocos, permanência e convívio entre os moradores	Moradores do Edifício e Convidados	476,09
Salão de Jogos e Eventos	Espaço de Lazer, cultura e festas	Moradores do Edifício e Convidados	256,36
Mirante	Espaço de Lazer e contemplação	Moradores e Convidados	123,64
Estacionamento Descoberto	44 vagas de carros, 4 vagas de motos	Moradores do Edifício	965,89
Horta Coletiva	Duas hortas coletivas para plantio de hortaliças e legumes para consumo e venda no comércio.	Moradores do Edifício	82,24
Área Permeável	Parte do terreno que permite que as águas pluviais sejam absorvidas pelo solo	-	139,79
Casa de Máquinas e reservatório de água	Casa de manutenção e reservatório de água	-	25,00

Fonte: Elaborado pela autora, 2018

6.3 Organograma

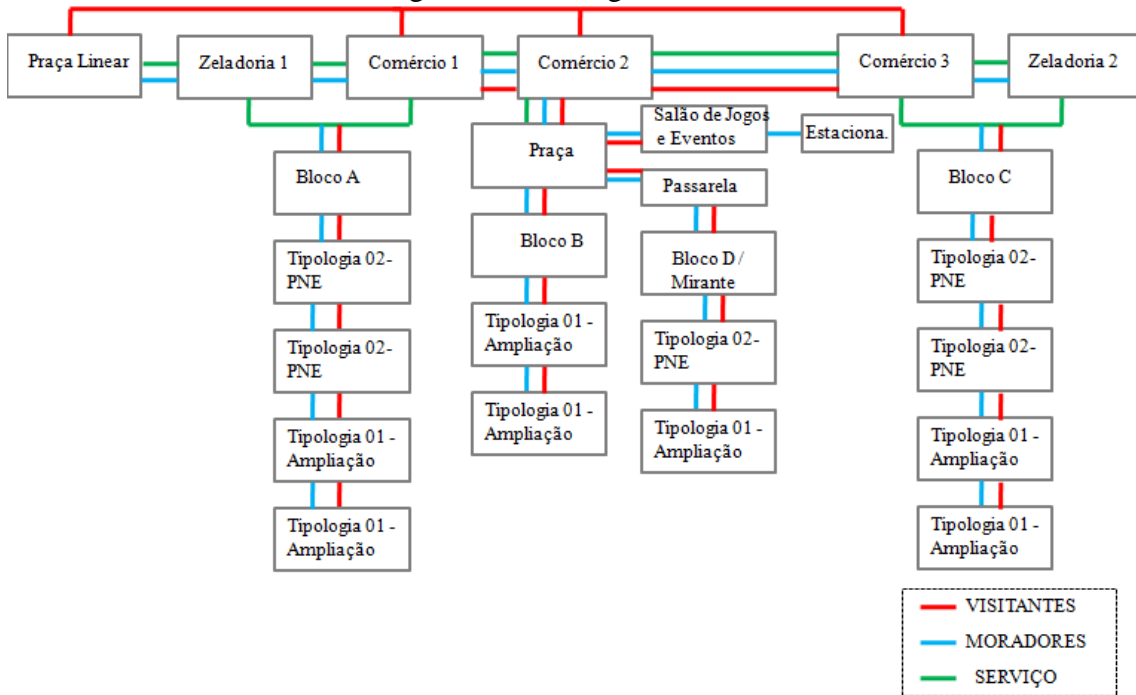
Figura 52 -Organograma Geral



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

6.4 Fluxograma

Figura 53 - Fluxograma Geral



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

6.5 Conceito

A base de todo o projeto do conjunto habitacional teve como ponto inicial: “**Não tirar o chão, o espaço habitado, o piso de terra batida, e os pés que ali habitam...**”. O conceito busca entender o prazer e o envolvimento de cada um com seu espaço habitado, sua rua, sua casa, a vizinhança e o bairro. Além disso, buscou-se compreender o sentimento de morar em um espaço formado por um conjunto de casas “amontoadas” umas em cima das outras e vazios espalhados aleatoriamente que circundam as casas.

Entende-se que a mudança de um território, por menor que seja, pode mudar o prazer de habitar e a sensação de bem estar. Não há uma verdade certa, é uma reação que varia de cada um, e essa adaptação é subjetiva.

Portanto, busca-se guiar o projeto com base na vivência, o chão habitado, trazendo para dentro de um “conjunto habitacional de interesse social” a realidade e os simples costumes dos moradores que ali irão viver. São eles: conversar no banquinho na frente de casa; bater na porta do vizinho ao lado para pedir um alimento “emprestado”; construir o famoso “puxadinho”; as mães olharem os filhos brincando na rua; roupas secando estendidas na entrada da residência. Isto é, projetar um espaço totalmente diferente, acessível, com oportunidades de emprego e lazer a sua volta, sem tirar as raízes e costumes de um povo com menor renda de uma cidade pequena, evidenciando o corpo social que existe em uma comunidade, sua coletividade, empatia entre as pessoas, a raiz de convivência e compartilhamento.

A figura abaixo mostra a simpatia e o coleguismo entre as vizinhanças, fazendo o uso direto entre rua e calçada, que seria o “lazer” dos moradores, jogando conversa fora na cadeira de plástico colocada em frente às habitações.

Figura 54– Momento flagrado na visita às ZEIS de Machado, no Bairro Santa Luiza

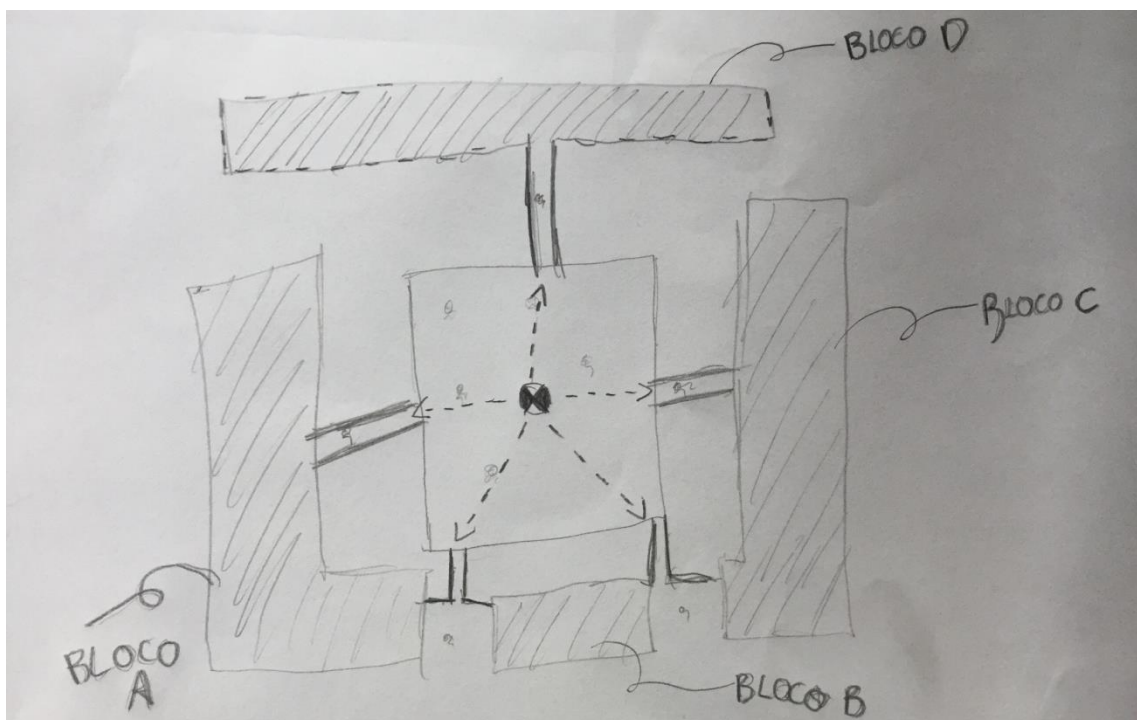


Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

6.6 Partido arquitetônico

Partindo do conceito adotado, a proposta habitacional tem o intuito de promover a centralidade como articulador de espaços, usos e vistas, ou seja, o “coração” (Figura 55). A implantação é reflexo de um modelo de superquadra, utilizando-se da arquitetura moderna de Lúcio Costa, com a implantação envolvendo uma centralidade, vegetação no perímetro do terreno, arquitetura sob pilotis e a diversidade de ocupação pública dentro de um conjunto habitacional.

Figura 55 -Croqui da implantação e circulações

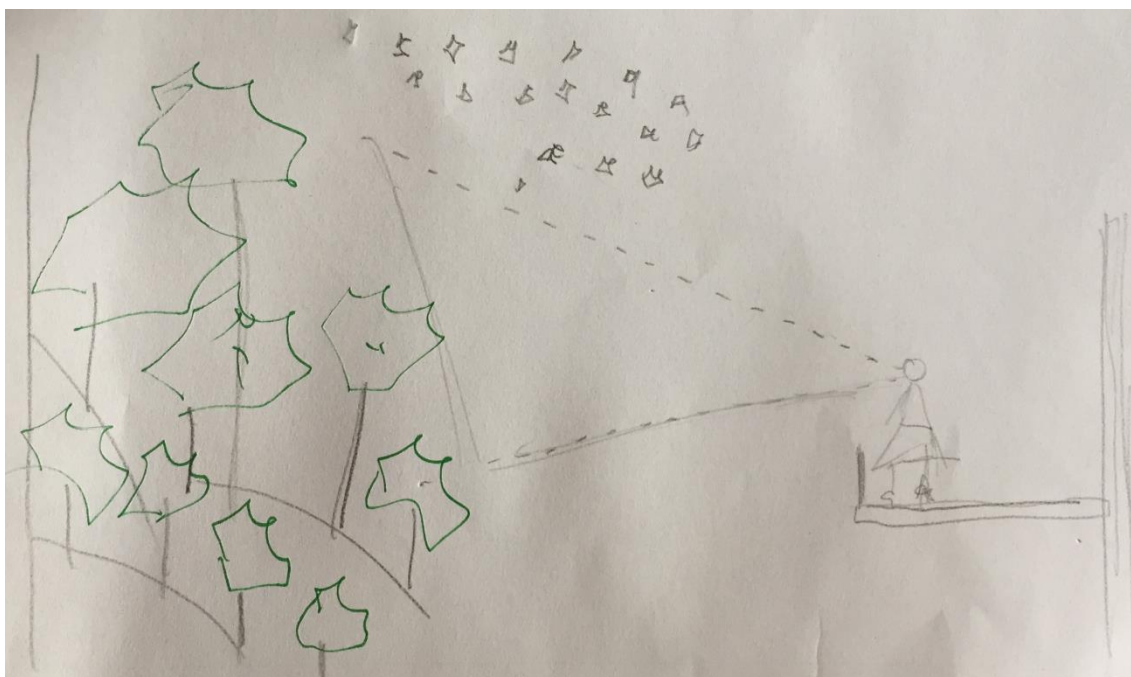


Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Nesta proposta de implantação, a intenção de centralidade se resume aos equipamentos de lazer, encontros e convivência, vistos como um eixo articulador de espaços dirigidos e ligados pelos quatro blocos. A praça central, situada no nível térreo (nível 6), favorece o encontro cotidiano, sabendo que ela é um dos caminhos para o acesso aos apartamentos, acesso ao salão de jogos e eventos e à passarela – uma grande ponte de ligação com 20m de comprimento, inclinação de 6,48%, vencendo 1,22m de altura e ligando a praça ao mirante do bloco D, tornando esse bloco acessível. A função do mirante no projeto é de explorar os sentidos e as sensações, assim como as pequenas coisas da vida: o cheiro da manhã; o sentir os ventos naturais; admirar o nascer e pôr do

sol; respirar o aroma das árvores frutíferas; ouvir o canto dos pássaros e o leve barulho da água correndo no Córrego da Páscoa por detrás do terreno e contemplar as crianças da APAE colhendo e plantando na horta privada destinada à associação e de próprio consumo.

Figura 56 - Croqui do mirante



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ainda na centralidade do terreno, está o bloco B sob pilotis, deixando a praça livre para passagem que, por sua vez, proporciona uma cobertura para o mobiliário e aparelhos da academia ao ar livre. Este vão de 3,12m, onde estão os pilotis, abre caminhos para a circulação dos ventos predominantes vindos de leste e oeste, fazendo com que a ventilação percorra entre os blocos e deixando a praça fresca e com sombra.

As entradas e acessos de moradores, automóveis e consumistas acontecem de forma organizada e separada. O portão de entrada de veículos para o estacionamento, destinado somente aos moradores do conjunto, localiza-se na extremidade direita do terreno acessada por uma rampa que desce até o nível 3. A saída acontece da mesma forma pelo lado oposto do terreno, também através de uma rampa que sobe 3m, até o nível 6 da calçada. Os acessos dos moradores acontecem entre os três comércios do térreo ligado à praça. Os consumistas circulam entre o jardim linear da calçada ampliada no terreno, fazendo o bom uso da rua: a calçada proporciona uma fachada ativa que, por

sua vez, motiva a interação do bairro com o prédio habitacional, e dos moradores consolidados com os novos moradores.

No pavimento inferior à praça, no nível do estacionamento, está o salão de jogos e eventos, mais uma opção de lazer e interação para os moradores. O salão é equipado com copa/cozinha; DML; sanitários masculino, feminino e PNE; escadaria e rampa acessível, dando suporte para aproximadamente 200 pessoas em um evento privado ou aberto ao público.

Por fim, a fachada reta e com três cores diferentes proporciona uma arquitetura simples e não menos importante: uso das cores trouxe destaque para o comércio e imponência para o uso residencial voltado para a rua. As escadarias e passarelas metálicas estão na cor amarela, que alegre e marca as entradas dos blocos.

6.6 Proposta projetual

Ao se propor um conjunto habitacional de blocos separados com poucos pavimentos, procurou-se “equilibrar o adensamento nos blocos de forma a promover qualidade de vida e harmonia entre os habitantes”. Cada bloco tem seus acessos separados, por meio de escadaria e também interligados por meio de rampa e passarelas. Buscou-se implantar os blocos habitacionais observando a melhor insolação e ventilação para os apartamentos e ambientes, de maneira que privilegiasse as visuais voltadas para a praça proposta ou para o entorno.

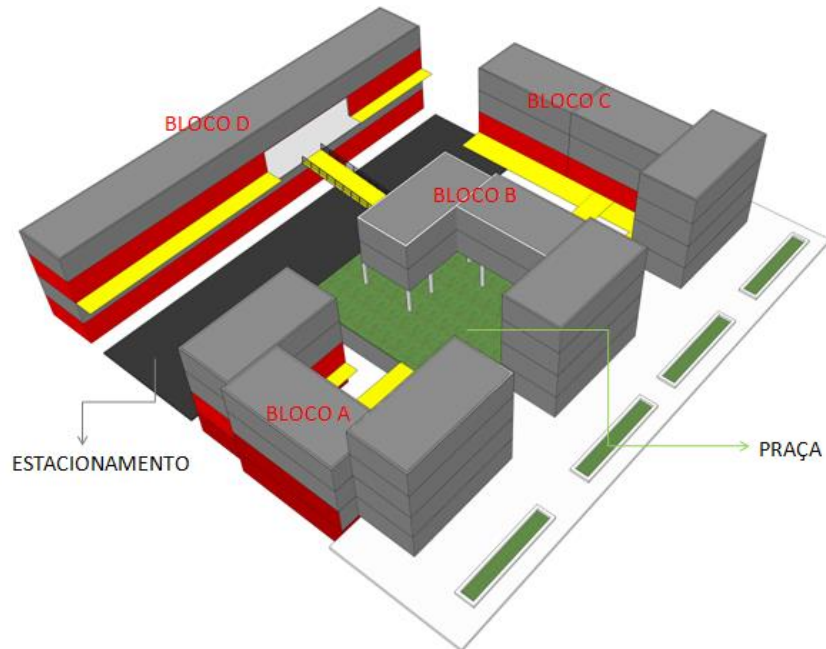
Os térreos do nível 6, nível 3 e nível 1, onde está o bloco D, estão ocupados por unidades habitacionais acessíveis (destacadas em vermelho), tendo a liberdade de locomoção e fácil acesso através de rampas e passarelas (destacadas em amarelo), que ligam diretamente ao hall de acesso de cada apartamento.

A rampa que passa por cima do estacionamento serve como ponto de conexão entre a praça (nível 6,24) e o Bloco D (nível 7,36), levando os moradores até o mirante. O propósito do mirante foi tirar partido do entorno natural, de forma a explorar os sentidos e também criar mais um estímulo de convivência coletiva entre os moradores e visitantes.

A diversidade de usos proposta para o projeto estimula a integração social e a convivência em comunidade, colocando o indivíduo como peça fundamental dentro de um meio coletivo e permitindo a evolução do sentido de consciência humana. Nesse

sentido, o projeto preocupou-se não só em criar espaços de usos coletivos, mas sim criar espaços que agregassem valores, lembranças de um cotidiano já vivido.

Figura 57 - Diagrama dos blocos



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Por fim, para responder às necessidades espaciais do edifício habitacional foi adotado o sistema estrutural convencional. Os pilotis e o embasamento são resolvidos com o uso de concreto armado constituindo uma mesa (laje – vigas - pilares).

Sistemas Complementares:

- Captação da água da chuva: A construção do reservatório de armazenagem de águas pluviais enterrado no nível 1 permite a economia de custo condominial, podendo utilizar essa reserva de recurso para irrigação das hortas coletivas e limpeza das áreas comuns, como a praça e o salão de eventos.

- Coletores Solares: A instalação de painéis coletores solares para aquecimento da água nas coberturas permite economia significativa de energia.

- Medidores individuais de consumo: Sistema de distribuição e medição individualizadas permite que cada morador tenha controle sobre o consumo de recursos como água, energia elétrica e gás.

6.7 Resultados

Os principais resultados previstos com a implantação de um Conjunto Habitacional em áreas centrais são:

- Ampliação do acesso da população à cidade, onde terão a garantia de usufruir de áreas melhores equipadas e estruturadas;
- Promoção da gestão democrática da cidade e igualdade social, por meio da participação da população na política urbana;
- Fortalecimento dos vínculos da população dos bairros já consolidados com os novos moradores;
- Otimização do uso da infraestrutura urbana já existente;
- Ampliação da oferta de moradia com redução dos investimentos públicos;
- Melhoria das áreas centrais, contribuindo para reverter o processo de esvaziamento e ociosidade dos lotes.

Essa proposta de projeto de conclusão de curso apresenta uma nova alternativa para combater ou tentar diminuir a segregação territorial e social que é tão comum na cidade de Machado, que condena a população de menor renda a residir apenas em lugares afastados, sem infraestrutura ou equipamentos públicos suficientes.

7 CONCLUSÃO

Esse estudo baseou-se na relação cidade \times habitação como fator de importância extrema dos direitos humanos e evolução da cidade. O projeto buscou contribuir para a produção de novas tipologias que atendessem às reais necessidades dos moradores.

As pesquisas teóricas foram tópicos importantes para o tema, estabelecendo critérios fundamentais que alegassem a importância da inserção da população de baixa renda na malha urbana, intensificando o direito do cidadão à cidade. De forma geral, a cidade só se torna democrática com a inclusão e participação de todos.

Na cidade de Machado, na qual o projeto é proposto, as ZEIS estão afastadas do contexto urbano, implantadas em grandes porções de terras vazias distantes do centro e com baixa qualidade arquitetônica e urbanística. Esses bairros residenciais acabaram se transformando em bairros dormitórios, sem usos e atratividade, acarretando uma série de condicionantes negativas, como a violência urbana, carência de equipamentos, dependência do centro, alto custo com mobilidade e gerando uma monofuncionalidade. Esta realidade é lamentável, pois essa segregação de pessoas por classe social gera a ideia de que o local afastado é propício para ela em relação às condições financeiras, não proporcionando uma vida digna com o mínimo de habitabilidade.

Com a intenção de modificar essa triste realidade, este Trabalho de Conclusão de Curso busca servir de alerta para o que muito se repete. Com base em todo referencial teórico e projetual consultado sobre o assunto, essa realidade vem se modificando lentamente, não só em cidades pequenas, mas em grande proporção nas regiões mais adensadas, com projetos sociais com o propósito de inserir a população em áreas centrais ociosas.

O objetivo do projeto, além de enfatizar a questão da localização, é suprir as necessidades das pessoas de baixa renda em relação à transporte, acessos, busca de novas oportunidades e melhoria de vida.

8 REFERÊNCIAS

LIVROS

BONDUKI, Nabil Georges. **Origens da Habitação Social no Brasil**. Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. 2. ed. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998. 342 p.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 2004.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida das Grandes Cidades**. Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 510 p.

MAGALHÃES, S. **Sobre a cidade: habitação e democracia no Rio de Janeiro**. São Paulo: Pro Editores, 2002. 140 p. il.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis: Vozes, 2001. 204 p.

MARICATO, E. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo, Alfa-Ômega, 1979

ROLNIK, Raquel. **Quem Planeja o Território**. 2004. São Paulo.

VILLAÇA, Flávio. **O que todo cidadão precisa saber sobre habitação**. São Paulo: Global Editora, 1986. Disponível em: <<http://www.flaviovillaca.arq.br/livros01.html>>. Acesso em: 08 set.2017.

LEIS

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 15.220-3: Desempenho térmico de edificações - Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Rio de Janeiro, 2005b.

BRASIL. Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. — 2. ed., atual. — Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002. 80 p.

BRASIL. Lei nº 11.124 de 16 de junho de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília: Senado Federal, 2005.

MACHADO. Lei nº 002 de 10 de outubro de 2006. Institui o Plano Diretor do município de Machado e dá outras providências. Machado: Câmara Federal, 2006.

MACHADO. Lei nº 2039 de 14 de março de 2008. Institui o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social – FMHIS e institui o Conselho gestor do FMHIS. Machado: Câmara Municipal, 2008.

ARTIGOS E TESES E RELATÓRIOS

AMORIM, Clenice. **Espaço para todos e por toda vida, Habitação de Interesse Social**. Disponível em: <<https://issuu.com/baamichelle/docs/combinepdf>>. Acesso em: 09 set. 2017.

CALDAS, Nisimar M. P. **Os novos instrumentos da Política Urbana: alcance e limitações das ZEIS**. 2009. Dissertação (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16133/tde-05032010-110732/publico/TESE_ZEIS_pdf>. Acesso em: 09 set. 2017.

FIGUEROA, Mário. **Habitação coletiva e a evolução da quadra**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 06, n. 069.11, Vitruvius, fev. 2006. Disponível em: <www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.069/385>. Acesso em: 01 set. 2017.

Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e Informações. **Déficit habitacional no Brasil 2013-2014**. Belo Horizonte, 2016. 92 p. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/>>. Acesso em: 01 set. 2017.

GONSALES, Célia Helena Castro. *Arquitextos*, São Paulo, ano 05, n. 059.04, Vitruvius, abril. 2005. Disponível em: <www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.059/473>. Acesso em: 03 set. 2017.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Relatório brasileiro para o Habitat III**. Brasília: ConCidades, IPEA, 2016. Relatório.

Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos da FAU USP. **Curso de capacitação em desenvolvimento de Projetos Urbanos de Interesse Social**. Relatório Final. São Paulo, 2004. Relatório.

LemondDiplomatique. **Em defesa da Habitação Social nas Áreas Centrais**. 2012. Disponível em: <<http://diplomatique.org.br/em-defesa-da-habitacao-social-nas-areas-centrais/>>. Acesso em: 29 set. 2017.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole, legislação e desigualdade**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n48/v17n48a13.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2017.

Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Habitação. **Caracterização dos tipos de municípios**. 2008. Disponível em: <http://www.minhacasaminhaveda.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Propostas/Tipologia_Municipios-PlanHab_Estudos-Tecnicos.pdf>. Acesso em: 07 set. 2017.

Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Habitação. **Plano Nacional de Habitação**. Brasília, 2010. 212 p.

OLIVEIRA, Nathalia Cantergiani Fagundes. **Miolo de quarteirão [ou a cidade pelo avesso]. Conceito e história do espaço no interior das quadras e o caso da face sul do Centro de Porto Alegre**. Programa de pós-graduação em Arquitetura da UFRS. Porto Alegre, 2009.

Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, ONU-HABITAT. **Urbanização e Desenvolvimento: Futuros Emergentes**. Relatório. Nova Iorque, 2016. Relatório.

ROLNIK, Raquel et al. 10 Anos do Estatuto da Cidade: Das Lutas pela Reforma Urbana às Cidades da Copa do Mundo. **Quem planeja o território**, p. 87-104, 10.

SANTOS, Patricia R. **O direito à moradia: um desafio às políticas públicas de regularização fundiária**. Disponível em <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=14381>. Acesso 09 set. 2017.

SAULE JÚNIOR, Nelson; ROLNIK, Raquel. **Estatuto da Cidade: novos horizontes para a reforma urbana**. São Paulo, Pólis, 2001. (Cadernos Pólis, 4)

SOUSA, Rafael Oliveira; OLIVEIRA, Carlos Edinei. **A praça como lugar da diversidade cultural**. In: FÓRUM DE EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE, 4, 2010. Anais eletrônico. Mato Grosso: UNEMAT, 2010.

VÍDEO

ROLNIK, Raquel. Produção da TV Boitempo. Centro Universitário Maria Antonia, São Paulo: 09 dez. 2015. 1 vídeo (40min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gjXEgU5_PJg>. Acesso em: 18 set. 2017.

HOMEPAGES

DEMO, P. “Pobreza política”. Papers. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer-Stiftung, 1993.

Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. **Significado de "habitação"**. 2008. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/HABITA%C3%87%C3%83O>>. Acesso em: 03 set. 2017.

IBGE. Censo Demográfico, 2010.

IBGE. Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios. 2010.

LABORATÓRIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES (LABEEE), Arquivos climáticos em formato EPW. Florianópolis, UFSC, 2015. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/downloads/arquivos-climaticos/inmet2015>>. Acesso em: 20 out. 2017.

LOGOS: Assessoria, Gestão e Projetos. Plano Local de Habitação de Interesse Social. Disponível em: <<http://www.logosassessoria.com.br/servico/plano-local-de-habitacao-de-interesse-social--plhis/>>. Acesso em: 10 set. 2017.

Senado Federal. **O que é o estatuto**. Disponível em <<http://www.senado.gov.br/senado/programas/estatutodacidade/oquee.htm>>. Acesso 15 set. 2017

9 APÊNDICE

Tabela 14– Cronograma das Etapas do Trabalho de Conclusão de Curso

	2017						2018			
	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Elaboração do Projeto de Pesquisa: Definição do tema; Conclusão da pesquisa; Objeto de Estudo; Problema; Justificativa; Objetivos; Procedimentos Metodológicos.										
Levantamento Bibliográfico e Desenvolvimento do levantamento.										
Desenvolvimento da fundamentação teórica										
Pesquisa e desenvolvimento dos estudos projetuais; Referências projetuais; Análise e diagnóstico da área.										
Conceito e Partido Arquitetônico										
Discussões e orientações com o orientador										
Revisão do TCC I										
Estudo Preliminar										
Desenvolvimento do Anteprojeto										
Defesa Pública –TCC II										

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.