



**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E  
URBANISMO**

Universidade Paranaense - UNIPAR

Unidade Umuarama - 1997-2021

BARBARA MONTANIA GOMEZ

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL PARA A CIDADE DE SALTO DEL  
GUAIRA/PY**

UMUARAMA

2021

BARBARA MONTANIA GOMEZ

**HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL PARA A CIDADE DE SALTO DEL  
GUAIRA/PY**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, como parte das exigências para obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Ma. Paula Andreia Gomes da Cruz

UMUARAMA

2021

BARBARA MONTANIA GOMEZ

**HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL PARA A CIDADE DE SALTO DEL  
GUAIRA/PY**

Trabalho de conclusão aprovado como requisito parcial **para obtenção**  
do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade  
Paranaense – UNIPAR, pela seguinte banca examinadora:

---

Kátia Del Valle Rodrigues  
Arquiteta e Urbanista

---

Prof. Me. Cesar Augusto Hoffmann  
Professor pela Universidade Paranaense – UNIPAR

---

Prof.<sup>a</sup> Paula Gomes  
Professora pela Universidade Paranaense – UNIPAR

Umuarama, 17 de agosto de 2021.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus em primeiro lugar, que me deu força e coragem para superar as dificuldades.

Aos meus pais Arlindo Montania e Mariza Gomez, que sempre me apoiaram, tiveram paciência e me guardaram em suas orações para me fortalecer e não desistir.

Aos meus amigos que direta ou indiretamente me ajudaram nessa jornada.

A minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Paula Gomes, pela paciência, compreensão, por toda ajuda e disposição.

## **RESUMO**

O presente trabalho tem como objetivo elaborar um anteprojeto de um Conjunto Habitacional para a cidade de Salto del Guaira – Paraguai, que atenda às necessidades básicas para famílias com recursos econômicos limitados. Foi desenvolvido a contextualização do tema, partindo do direito à moradia digna e o problema déficit habitacional para a partir disso chegar no local onde o conjunto será implantado.

Para melhor compreensão do tema foram analisados conjuntos de habitação de interesse Social de outros arquitetos, que permitiram o desenvolvimento do programa arquitetônico que atenda as principais necessidades da população.

Por fim, serão apresentadas imagens que explicam o projeto de forma resumida, junto com imagens finais do projeto.

Palavras-chave: Habitação de Interesse Social. Moradia Digna. Déficit Habitacional.

## **ABSTRACT**

El presente trabajo tiene como objetivo elaborar un anteproyecto de conjunto habitacional para la ciudad de Salto del Guaira – Paraguay, lo cual atiende las necesidades básicas de familias de escasos recursos económicos. Se desarrollo una contextualización del tema, partiendo del derecho a la vivienda digna y el problema del déficit habitacional, y de ahí, llegar al lugar donde se implementará el complejo.

Para una mejor comprensión de la temática, se analizaron conjuntos habitacionales de interés social de otros arquitectos, lo que permitió desarrollar un programa arquitectónico que atende las principales necesidades de la población.

Finalmente, se presentarán imágenes que explican el proyecto de manera resumida, junto con imágenes finales del proyecto.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do déficit habitacional.....	10
Figura 2 - Situação da população de Salto del Guairá. ....	10
Figura 3 - Localização da obra de estudo de caso.....	13
Figura 4 - Implantação Quinta Monroy .....	14
Figura 5 - Rancho Monroy antes da intervenção.....	15
Figura 6 - Quinta Monroy recém-entregue .....	16
Figura 7 - Evolução da moradia .....	17
Figura 8 - Planta Baixa Térreo Quinta Monroy .....	17
Figura 9 - Planta Baixa Quinta Monroy .....	18
Figura 10 - Cortes Quinta Monroy .....	19
Figura 11 - Quinta Monroy no dia da entrega e alguns anos depois. ....	20
Figura 12 - Localização da obra de estudo de caso.....	21
Figura 13 - Perspectiva do Conjunto Habitacional Gleba G - Heliópolis .....	21
Figura 14 - Planta de cobertura do Conjunto Habitacional Gleba G – Heliópolis.....	22
Figura 15 - Passarelas metálicas – CHH. ....	23
Figura 16 - Croqui Biselli & Katchborian Arquitetos.....	24
Figura 17 - Perspectiva da fachada – CHH.....	25
Figura 18 - Planta do apartamento tipo A/B – CHH.....	25
Figura 19 - Planta do apartamento tipo A (adaptada) - CHH.....	26
Figura 20 - Fotomontagem Interna - CHH.....	27
Figura 21 - Localização do município de Salto del Guaira/PY .....	28
Figura 22 - Localização do Terreno.....	29
Figura 23 - Curvas de Nível.....	31
Figura 24 - Vista do Terreno.....	31
Figura 25 - Uso do solo na vizinhança .....	32
Figura 26 - Arborização existente no terreno .....	33
Figura 27 - Vegetação existente no terreno .....	34
Figura 28 - Orientação solar e ventos predominantes.....	35
Figura 29 - Plano massa da edificação .....	36

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>10</b>
2.1	SITUAÇÃO DE SALTO DEL GUAIRÁ/PY .....	11
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA E ESTRUTURA DO TRABALHO.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>ESTUDO DE CASOS .....</b>	<b>13</b>
5.1	HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL – QUINTA MONROY .....	13
5.2	CONJUNTO HABITACIONAL GLEBA G - HELIÓPOLIS.....	21
<b>6</b>	<b>CONTEXTO DO MUNICÍPIO.....</b>	<b>27</b>
6.1	JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA.....	29
6.2	FATORES FÍSICOS E AMBIENTAIS.....	30
6.2.1	Topografia e Ruas.....	30
6.2.2	Uso do Solo.....	32
6.2.3	Vegetação.....	33
6.2.4	Condicionantes Físicas.....	34
<b>7</b>	<b>PROJETO.....</b>	<b>35</b>
7.1	PROGRAMA DE NECESSIDADES .....	35
7.2	DIAGRAMA FUNCIONAL .....	36
7.3	MEMORIAL JUSTIFICATIVO .....	37
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>38</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A proposta do presente trabalho é o desenvolvimento de um anteprojeto do conjunto habitacional para a cidade de Salto del Guairá - Paraguai, como possibilidade para resolver a problemática do déficit habitacional. **O objetivo é a elaboração de um anteprojeto de conjunto habitacional que atenda a população de baixa renda.** Desta forma incentivar o governo para a construção do conjunto habitacional, o que pode melhorar a qualidade de vida desses cidadãos.

Ao analisar a cidade de Salto del Guaira é possível observar a grande perda econômica como resultado da pandemia da Covid-19 e o fechamento do comércio por sete meses, já que a economia da cidade depende 80% do comércio da fronteira, com isso, o déficit habitacional aumentou consideravelmente e dezenas de famílias acabaram migrando de cidade para o interior em busca de sobrevivência **(O PRESENTE, 2020).**

A escolha do tema parte do princípio da moradia digna para todo cidadão. O direito à moradia adequada é considerado um direito humano universal, porque é indispensável aos valores fundamentais dos direitos humanos, tais como dignidade, igualdade, inclusão, bem-estar, segurança da pessoa e da participação pública. Portanto, o estado tem a obrigação de adotar as medidas necessárias com os recursos disponíveis para alcançar a realização do direito de habitação adequada **(ASSEMBLEIA, 2019).**

Além de compreender as necessidades e características da cidade, projetar requer entender a complexidade das pessoas. A criação de diferentes tipologias é fundamental para poder atender diferentes tipos de necessidades.

Entender as suas necessidades também quer dizer saber o seu direito. O direito à moradia digna é basicamente, o direito a ter um lar. Desde 1948, o direito à moradia é considerado um direito básico pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, portanto desde então, esse direito é considerado um direito humano universal **(MEIRELES, 2017).**

O Estado estabelecerá as condições para a efetivação desse direito. Mas, ao mesmo tempo, estabelece mecanismos operacionais para a concretização do balanço geral da moradia digna por meio da criação de planos habitacionais de interesse social voltados especialmente para famílias de baixa renda, por meio de sistemas de financiamento adequado **(MORINIGO, 1997, p1.)**

As moradias construídas na atualidade têm em geral um nível arquitetônico mais alto, porém os aluguéis sobrepõem o limite acessível para as famílias de baixa renda. Por isso o governo deve organizar a construção de moradias para a população de baixa renda (AYMONINO, 1929-1930).

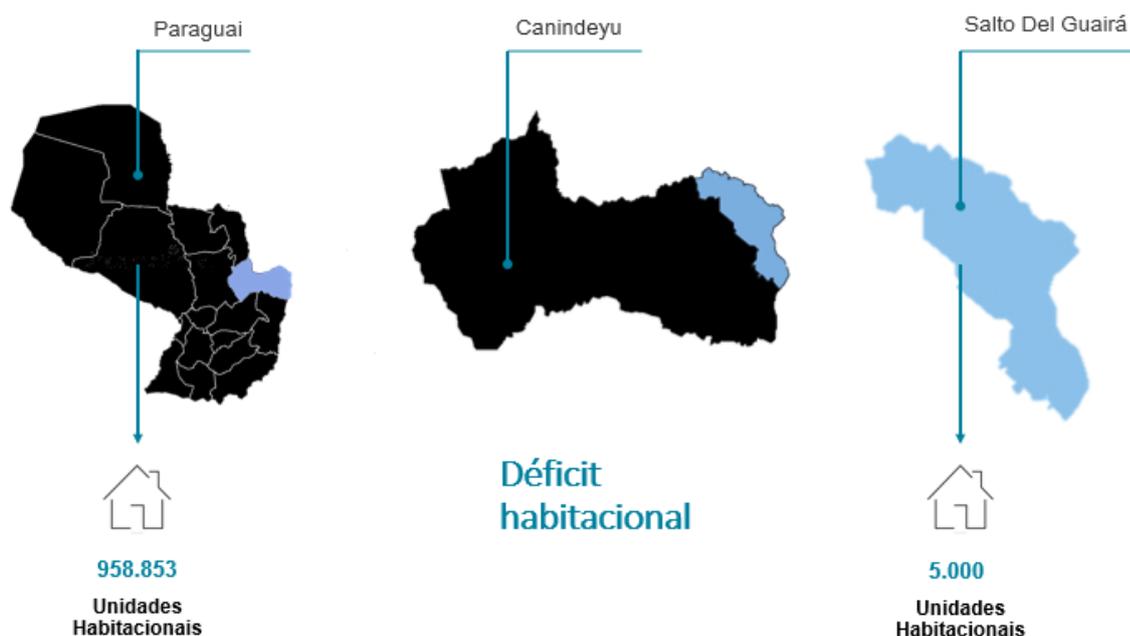
O trabalho é estruturado de acordo com a problemática do assunto, seguido pela justificativa do objeto de estudo e em seguida são apresentados os objetivos da pesquisa, os respectivos objetivos específicos e os procedimentos metodológicos usados. Na sequência, é apresentado os estudos de caso, que são estudos de referência que servirão como base para o desenvolvimento da proposta do anteprojeto.

## 2 JUSTIFICATIVA

Na República do Paraguai, o déficit habitacional gira em torno de 800 mil moradias e 3 milhões de pessoas são afetadas por esta situação (Figura 1). Este déficit sério de habitação traz consigo baixa qualidade de vida para a população afetada, devido que, muitos paraguaios moram amontoados em espaços apertados com deficiência de água potável o saneamento básico, e gera, por sua vez, problemas sociais de segregação, desenraizamento, más condições de saúde, baixo desempenho escolar e produtividade no trabalho, falta de autoestima e desespero. São fatores que retardam o desenvolvimento integral das pessoas, famílias e comunidades (NUÑEZ, 2020)

Na cidade de Salto del Guairá, Departamento de Canindeyú/PY, há um alto déficit habitacional, devido ao fato de que nos últimos anos muitas pessoas, atraídas pela expansão comercial, seja em busca de trabalho ou no setor de construção, migraram para esta parte do país. No entanto, descobriram que era difícil conseguir um lugar decente para morar, devido ao alto preço do terreno e do aluguel das casas. Em Salto del Guairá, a necessidade da construção de conjunto habitacional é de pelo menos 5.000 moradias populares para enfrentar esta situação (D10, 2013).

Figura 1 - Localização do déficit habitacional



Fonte: a autora (2021)

A habitação social é uma solução eficaz para o acesso à própria casa. A construção dessas casas não deve ser vista como um produto, mas como processo de interação com a comunidade, promovendo o conceito de crescimento progressivo, comunidade, gestão local e uso racional dos recursos.

Ter uma casa própria é fundamental para a nossa segurança, principalmente ter uma casa que possa suprir todas as nossas necessidades com conforto.

Com a realização deste projeto, a oferta não é apenas de moradia digna para alguns habitantes, mas empregar mão de obra para a própria população, como parte da construção.

O projeto pode ser um novo modelo para cidades próximas usarem como exemplo e ajudar a minimizar o déficit habitacional no Paraguai, mostrando que a população de baixa renda pode ter sua casa própria com padrões arquitetônicos, algo que no Paraguai é bem difícil de encontrar. As casas de pessoas de baixa renda no Paraguai costuma ser construídos por eles mesmos, seja em madeira ou alvearia, mas sem reboques, pinturas e supervisão de arquitetos.

Por fim, este contingente representará um novo desafio, orientando nosso projeto de conceber propostas que contribuam para a construção de uma habitação social progressiva, em diferentes escalas, no Paraguai.

### 3 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é o desenvolvimento de um anteprojeto direcionado a conjuntos habitacionais, com ênfase na inserção urbana, aproveitando terrenos dotados de infraestrutura e equipamentos necessários para a sua implantação, que beneficiando famílias de baixa renda e garantindo o acesso à moradia digna de qualidade e a sua inclusão na cidade de Salto del Guairá-PY.

#### 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver uma pesquisa com a finalidade de coletar dados para a formação e embasamento teórico, que auxiliem na compreensão do assunto.
- Desenvolver espaços com acesso a áreas verdes e espaços públicos seguros, para pessoas de todas as classes e idades.
- Desenhar um conjunto habitacional que supra as necessidades dos moradores e que melhore a dinâmica social dos residentes.
- Desenvolver espaços que possam atender as necessidades de moradia e serviços básicos da população, priorizando soluções voltadas às famílias de baixa renda.
- Estimular e promover a construção de moradias populares e, preferencialmente, de baixa renda.

#### **4 METODOLOGIA DE PESQUISA E ESTRUTURA DO TRABALHO**

A metodologia se desenvolveu a partir de pesquisa bibliográfica, estudo de caso; e estudo e elaboração de mapas. A pesquisa foi realizada por meio de publicações, artigos, livros etc., e os estudos de caso se deram pela análise de dois projetos de arquitetura, relacionados a conjuntos habitacionais que auxiliam nas soluções a serem adotadas na elaboração do anteprojeto a ser efetivado posteriormente.

Para melhor compreensão, a análise do município foi feita do sítio escolhido para o desenvolvimento da implantação do projeto. Na sequência, será realizado a escolha do terreno, levantamento de dados, zoneamento, entorno imediato. Por meio dos resultados obtidos, será realizado o desenvolvimento de setorização e um pré-dimensionamento com plano massa.

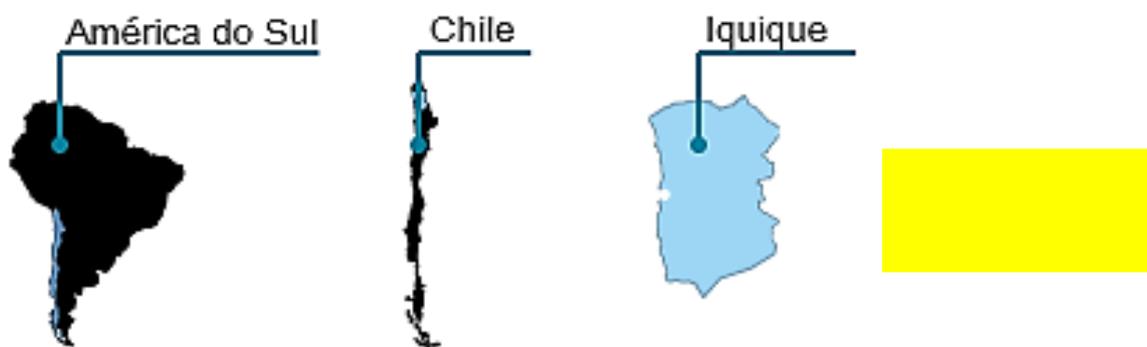
Com todas as etapas concluídas, será realizada uma proposta de anteprojeto, com a ajuda dos levantamentos, apresentando uma alternativa de habitação de interesse social, para a cidade de Salto del Guairá.

## 5 ESTUDO DE CASOS

O estudo de caso se deu pela análise de obras e conceitos que servirão como base para o desenvolvimento do anteprojeto e auxiliaram nas soluções a serem adotadas na elaboração do anteprojeto.

### 5.1 HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - QUINTA MONROY

Figura 2 - Localização da obra de estudo de caso



Fonte: a autora (2021)

Ficha técnica:

- Ano Projeto: 2003
- Arquiteto: Alejandro Aravena
- Área Construída: 3,500m<sup>2</sup>
- Sistema Construtivo: Concreto e blocos de cimento.

O projeto de habitação Quinta Monroy, projetado por Alejandro Aravena, ganhou em 2016 o Prêmio Pritzker de melhor edifício da Alemanha, por alcançar soluções que permitem melhorar os contextos urbanos e fazer frente à crise mundial de habitação (ARCHDAILY, 2012).

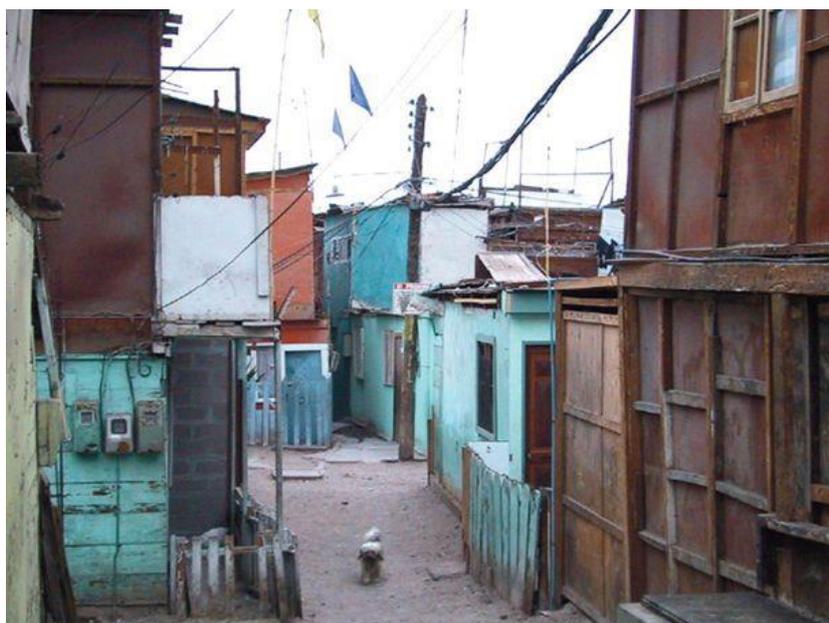
Figura 3 - Implantação do Quinta Monroy



Fonte: Arquitechne (2018)

De acordo com o site Arquitechne (2018), o complexo habitacional foi construído no centro de Iquique, no Chile. O lote era um antigo rancho pertencente ao senhor Monroy, que alugava espaços para as pessoas construírem suas casas. Em menos de 15 anos a Quinta Monroy se transformou em um assentamento densamente habitado

Figura 4 - Rancho Monroy antes da intervenção



Fonte: Arquitechne (2016)

No começo dos anos 2000, o governo chileno por meio do programa “Vivenda social dinemica sin duda” concedeu subsídio de 7500 dólares para que as famílias pudessem comprar um terreno e construir suas casas. E o valor de 7500 dólares era suficiente para construir uma casa de apenas 36 m<sup>2</sup>. Foi aí que o escritório Elemental, de Alejandro Aravena aceitou o desafio para ajudar esses moradores a coordenar esse financiamento e ainda projetar uma nova moradia para eles (SPINELLI, 2016).

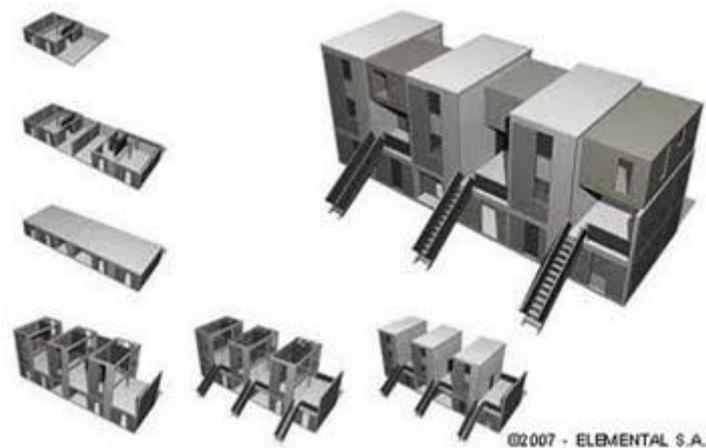
Figura 5 - Quinta Monroy recém-entregue



Fonte: ArchDaily (2012). Fotografia: Cristóbal Palma / Estúdio Palma.

Para atender as necessidades, resolveu-se então fazer um edifício que possui apenas o primeiro e o segundo piso. Isto possibilita o crescimento vertical, no caso do segundo piso, e horizontal, no primeiro piso. O resultado foi a configuração de lotes de 9x9m, com duas residências em cada um, sendo que no primeiro pavimento a moradia possui 6x6m e pode crescer em toda a extensão do lote e, no segundo pavimento, a outra moradia possui 3x6m podendo ser ampliada em 3m para o lado (LWARQ, 2009).

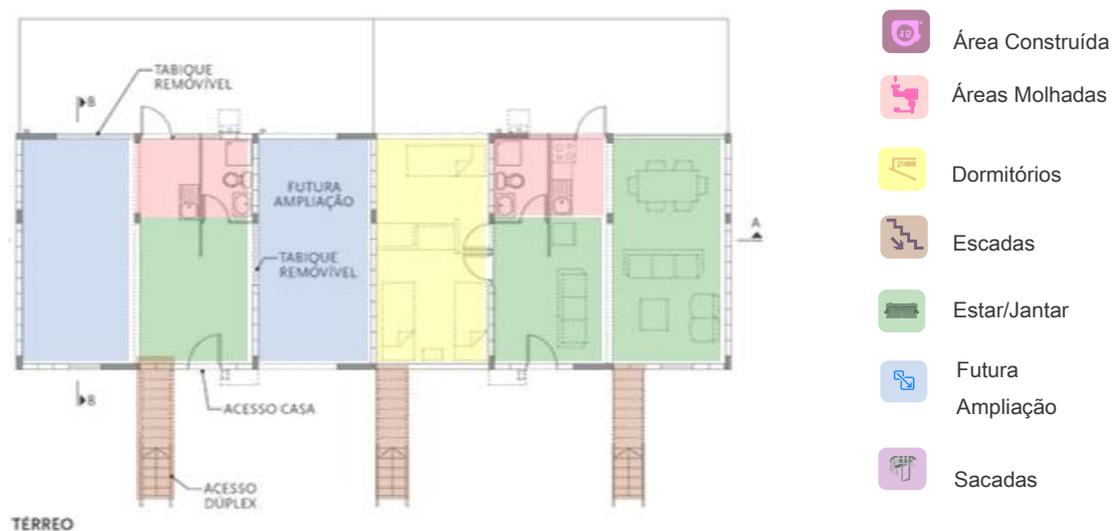
Figura 6 - Evolução da moradia



Fonte: LWArc (2009)

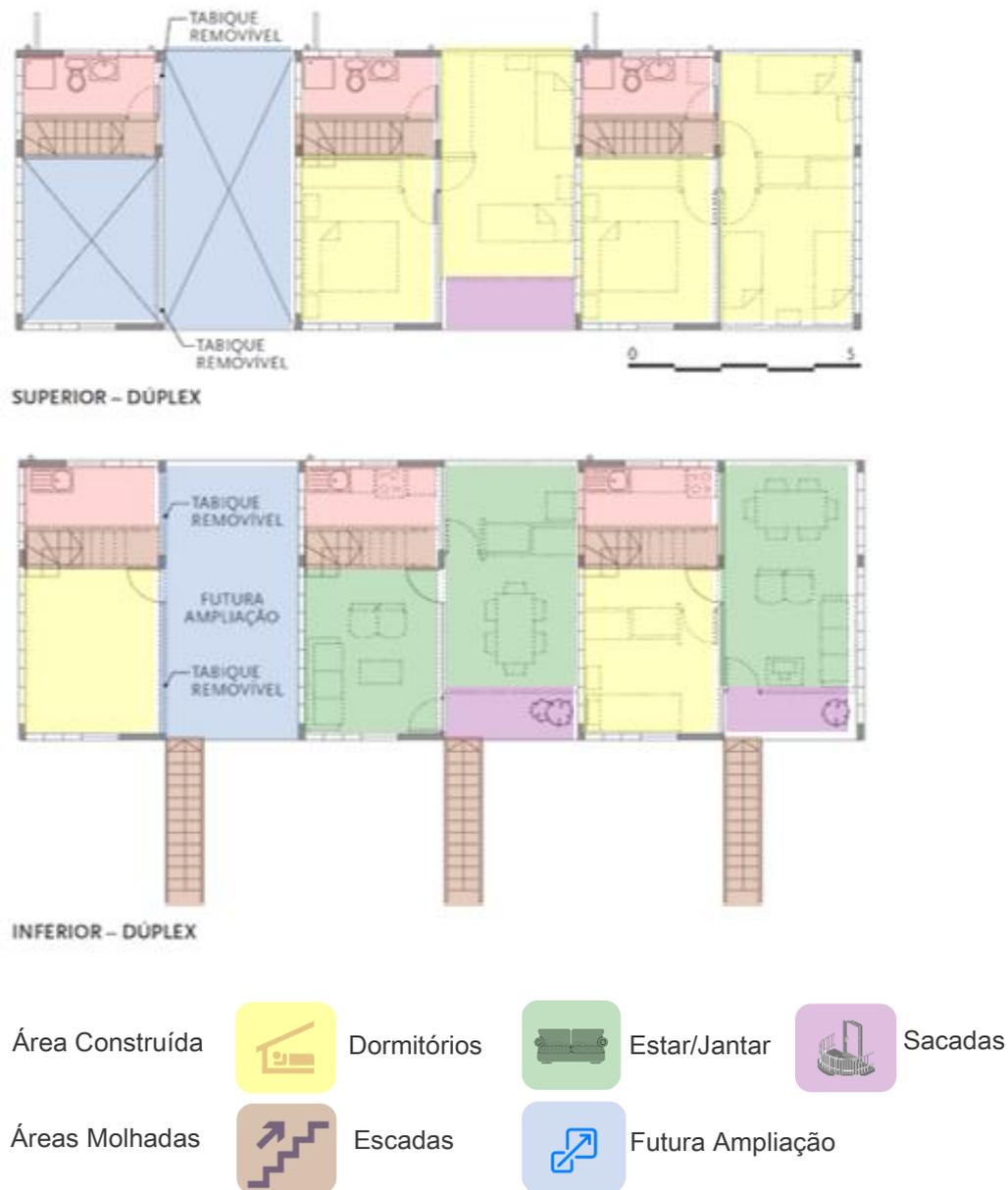
Ao invés de fazerem uma moradia pequena de 36 m<sup>2</sup>, optaram por projetar uma habitação de classe média. Para solucionar esse problema, foi pensado em construir apenas as partes difíceis da casa (banheiros, cozinha, escadas e paredes divisórias), e que pudessem ser expandidas futuramente, por meio da autoconstrução dos moradores. Foi entregue somente metade da casa, permitindo que cada morador pudesse ampliá-la, de acordo com suas necessidades, até chegar a uma metragem máxima de 72 metros quadrados (ARCHDAILY, 2012).

Figura 7 - Figura 8 – Planta Baixa Térreo Quinta Monroy



Fonte: Arquiteche (2018), adaptado (2021)

Figura 8 - Planta baixa do Quinta Monroy



Fonte: Arquitechne (2018), adaptado (2021)

O projeto consiste em introduzir entre o espaço público e o privado o espaço coletivo, uma propriedade comum, as de acesso restrito. O pátio interno foi pensado para ser um espaço comum, de encontro entre moradores e de diversão para as crianças.

Figura 9 - Cortes Quinta Monroy



Fonte: Arquitechne (2018), adaptado (2021)

Dado que 50% do m<sup>2</sup> serão autoconstruídos, o edifício deveria ser permeável, de forma que as ampliações acontecessem dentro da sua estrutura. A intenção do arquiteto foi a de emoldurar a construção, e não a de controlar, para que esta ocorresse de forma espontânea e, ao mesmo tempo, que fosse o mais fácil possível (ARCHDAILY, 2012).

Figura 10 - Quinta Monroy no dia da entrega e alguns anos depois



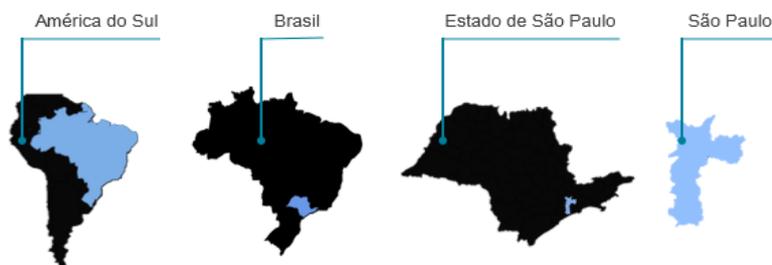
Fonte: Arquitechne (2018)

Na figura acima, é possível observar a ampliação da habitação social, como pretendia o projeto de Aravena. Quinta Monroy foi a primeira aplicação prática do sistema defendido pelo arquiteto, de construir metade da casa para que o morador a termine.

A escolha da obra de Aravena para o estudo de caso deu-se por se tratar de uma arquitetura de qualidade, que possui uma solução memorável para obras com poucos recursos e está voltada à população de baixa renda, na América Latina.

## 5.2 CONJUNTO HABITACIONAL GLEBA G – HELIÓPOLIS

Figura 11 - Localização da obra de estudo de caso



Fonte: A autora (2021)

### Ficha técnica:

- Arquitetos: Biselli + Katchborian Arquitetos
- Localização: São Paulo, Brasil
- Área: 31.329 m<sup>2</sup>
- Ano do projeto: 2011
- Materialidade: Tijolo e Vidro
- Estrutura: Concreto

Figura 12 - Perspectiva do Conjunto Habitacional Gleba G - Heliópolis



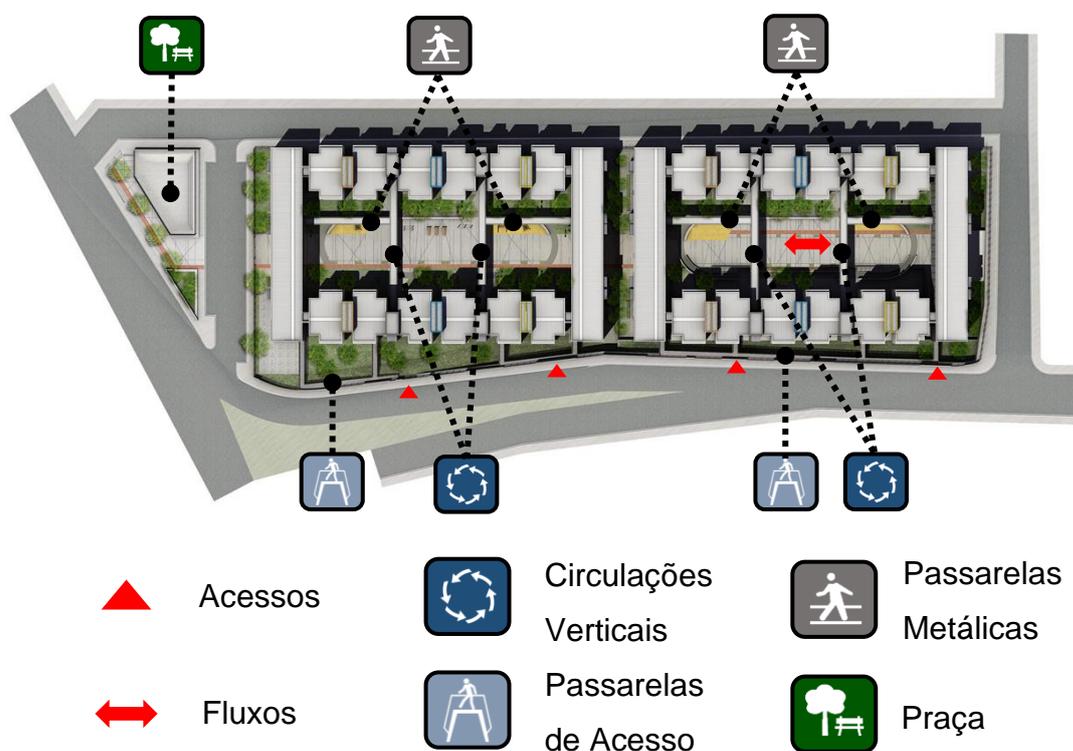
Fonte: ArchDaily (2011)

O projeto realizado por Biselli Katchborian Arquitetos Associados, está localizado na cidade de São Paulo/SP, em Heliópolis, a maior favela dessa cidade e entrou como parte do Programa de Reurbanização de Favelas, da

Prefeitura do Município de São Paulo. Devido à grande proporção da favela, a área foi dividida em glebas, entre vários escritórios de arquitetura, e cada um ficou com um lote. Ao Biselli Katchborian Arquitetos coube a gleba G, localizada na entrada de Heliópolis (VICTORIANO, 2015).

A relação entre o espaço e a cidade baseia-se no modelo de quarteirão europeu, sendo que o enquadramento não tem sustentação e possui um pátio interno que estabelece um nítido caráter entre a estrutura formal e a informal da cidade e pode ser acessado por meio de um pórtico, criando uma conexão suave que é aprimorada pelo projeto paisagístico (HELM, 2011).

Figura 13 - Planta de cobertura do Conjunto Habitacional Gleba G - Heliópolis



Fonte: ArchDaily (2011), adaptado (2021)

Durante a criação do projeto, o arquiteto enfrentou restrições orçamentárias e não conseguiu instalar o elevador. Fizeram várias simulações e não encontraram uma forma de movimentar 420 unidades sem verticalizar, cumprindo a lei que só permite prédios sem elevadores de até cinco andares (VICTORIANO, 2015).

Até que eles chegaram a uma solução sem precedentes para habitação em massa. O terreno natural do local é irregular e permitiu a construção de até 8 andares sem o uso de elevadores, e diferentes andares podendo ser acessados por vários níveis diferentes. Portanto, o projeto exigia a construção de um conjunto de pontes, conectando blocos para maximizar o uso dos coeficientes de construção (HELM, 2011).

Figura 14 - Passarelas metálicas – CHH



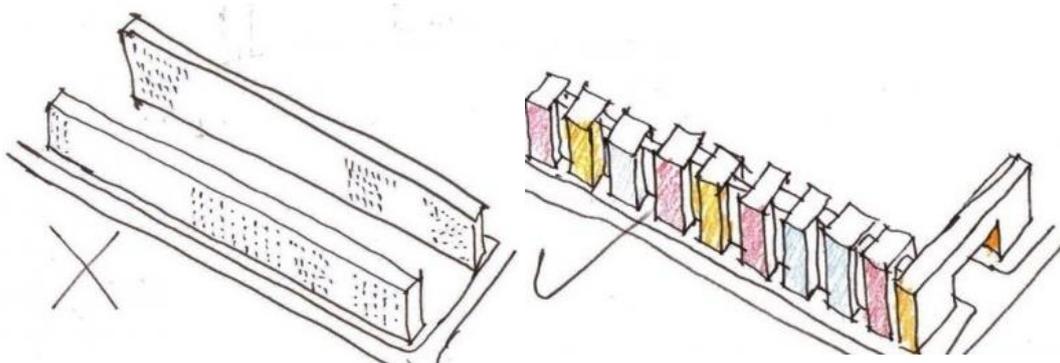
Fonte: Galeria da Arquitetura (2015). Fotografia: Nelson Kon

Na Figura15, é possível notar que as passarelas metálicas se sobrepõem ao pátio central, conectando os conjuntos e os diferentes níveis de acesso, por meio delas e do térreo.

A demanda por projeto de baixo custo levou ao conhecido sistema de construção de fácil implementação, ou seja, a construção de blocos de concreto. De modo geral, o objetivo das soluções construtivas é a racionalidade e a repetibilidade, sem comprometer a expressividade de todo o edifício. Apenas a construção dos alpendres de entrada e saída representa o aspecto repetitivo do projeto, que exige uma estrutura mista de concreto armado. A configuração espacial das unidades habitacionais cria um ritmo único, o que faz com que o

conjunto arquitetônico seja interpretado como uma série de edifícios independentes, potencializados pelo uso de cores (VITRUVIUS, 2015).

Figura 15 - Croqui Biselli & Katchborian Arquitetos



Fonte: Vitruvius (2015)

Nas fachadas, pode-se observar que, além das cores, a paginação espanta a monotonia, conforme apresentado na Figura 17, e explicado por Mario Biselli:

Para isso, usamos dois artifícios: o primeiro é uma paginação das janelas bastante peculiar. Embora portas-balcão e janelas tenham modelos idênticos, elas diferem no modo de abrir. Enquanto uma abre para a direita, a outra abre para esquerda; elas se movimentam de tal forma que nunca ficam iguais, abertas ou fechadas, criando a cada dia ou noite uma nova fachada (VICTORIANO, 2015,).

Biselli (2015), também diz que “enquanto uma janela abre para a direita, a outra abre para esquerda; elas se movimentam de tal forma que nunca ficam iguais, abertas ou fechadas, criando a cada dia ou noite uma nova fachada.

O produto utilizado também é de excelente qualidade. Trata-se de uma janela com veneziana que se estende do exterior, com carris guias na alvenaria, e que tem a função cromatográfica definida. Ao olhar para o conjunto, você pode descobrir que alguns panos são mais claros em branco, enquanto outras são mais escuras, o que aumenta a sensação de movimento (VICTORIANO, 2015).

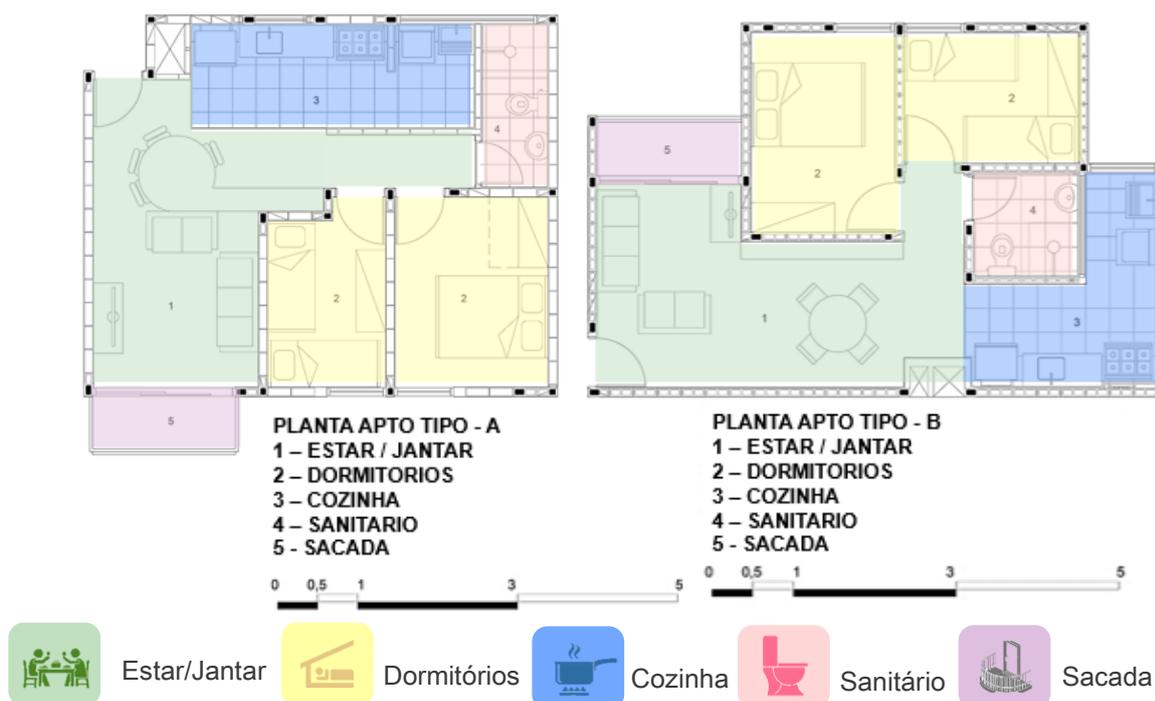
Figura 16 - Perspectiva Fachada – CHH.



Fonte: ArchDaily (2011)

No projeto da unidade, prevalece o cuidado com os layouts dos ambientes, para garantir a flexibilidade da configuração, pois o número de domicílios varia de 5 a 11 pessoas, demanda essa levantada pela equipe social da SEHAB. Essas casas também têm espaços para pequenos trabalhos como alfaiataria e pequenos reparos, pois muitas famílias os usam como uma fonte complementar de renda (HELM, 2011).

Figura 17 - Planta Apartamento tipo A/B – CHH



Fonte: ArchDaily (2011), adaptado (2021)

Ao todo são 420 apartamentos, divididos em duas tipologias sendo 2 dormitórios, cozinha integrada, sala e varanda. Esses aparelhos também estão localizados no térreo e podem ser acessados diretamente da rua, proporcionando acomodação adequada para pessoas com necessidades especiais (HELM, 2011).

Figura 18 - Planta Apartamento tipo A (Adaptada) - CHH



Fonte: ArchDaily (2015), adaptado (2021)

O projeto paisagístico prevê a integração dos dois conjuntos de equipamentos por meio de um pórtico, que possui diferentes pisos e vegetação, e está equipado com equipamentos de ginástica e local recreativo para ampliar o espaço do terraço interno (VITRUVIUS, 2015).

Em entrevista à Galeria de Arquitetura Artur conta que o programa diferenciado promove a convivência entre os moradores. “Existe um histórico de que esta é uma área que ninguém cuida, mas a realidade mostra-se outra. Hoje, o mais bacana é ver aquele pátio sempre ocupado. É o aposentado jogando seu joguinho, são as crianças brincando” (VICTORIANO, 2015).

Figura 19 - Fotomontagem Interna - CHH



Fonte: ArchDaily (2011)

A escolha da obra de Biselli para análise deu-se por se tratar de uma arquitetura Brasileira. É interessante notar como vários prédios podem ser o mesmo, porém podem ter uma visão diferente a cada dia, e como o perfil natural do terreno pode trazer grandes soluções sendo que, muitas vezes, nós apenas queremos nivelar o terreno para evitar complicações e ele acaba sendo a melhor solução para os problemas.

## 6 CONTEXTO DO MUNICÍPIO

Salto del Guairá é um município paraguaio, localizado no nordeste da região leste do Departamento de **Canindeyú (Figura 21)**. Está situado na divisa com Guaira/PR, marcada pelo rio Paraná e há uma fronteira terrestre com Mundo Novo/MS. Sua economia se desenvolveu em torno do comércio, pois a cidade está em constante desenvolvimento e crescimento. É considerada um polo turístico de compras, tornando-se cada vez mais conhecida e bem estruturada para receber os visitantes (SALTO DEL GUAIRÁ, 2020).

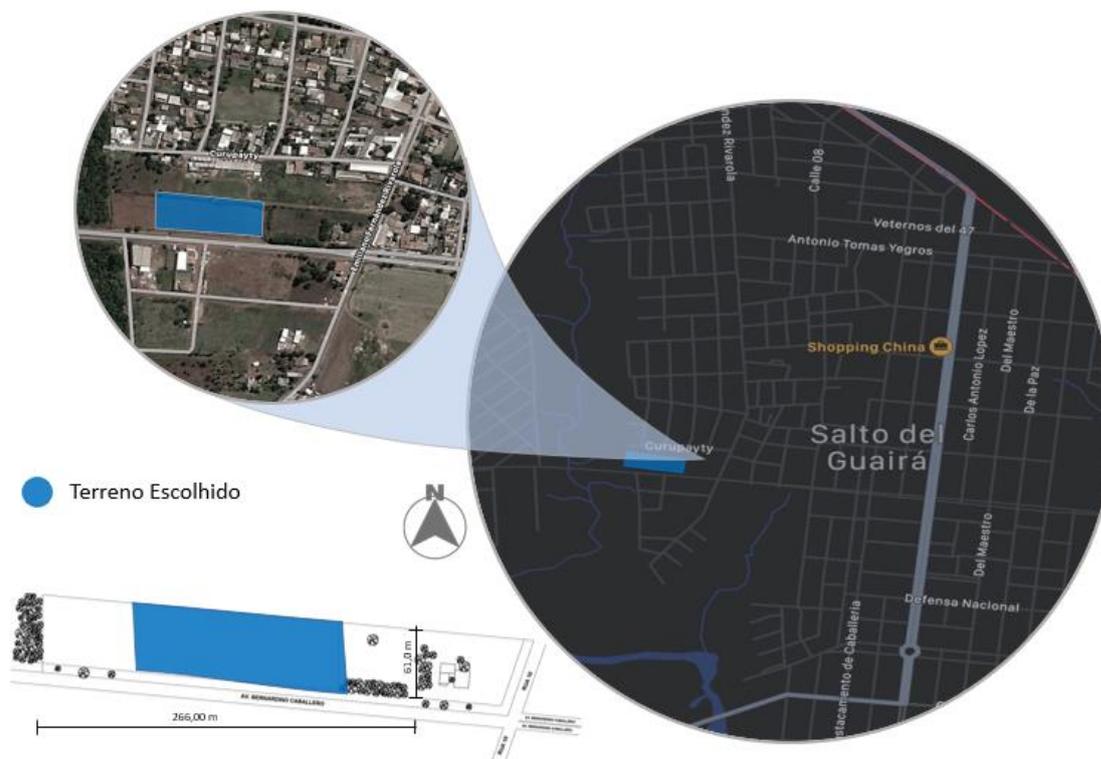
De acordo com **DGEEC (2019)**, (Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência), Salto del Guairá conta com 35.493 habitantes. O município possui área territorial de 1.283 km<sup>2</sup>, contendo 30 bairros, sendo 19 em sua zona urbana e 11 na área rural. O terreno escolhido para intervenção está localizado no bairro Industrial, próximo ao bairro Santa Teresa e a 1,0 Km do Centro (**Fig. 22**). Trata-se de uma área nobre da cidade, ocupada majoritariamente por moradores de classe média e conta com boa infraestrutura **urbana**.

**Figura 20 - Localização do município de Salto del Guairá/PY**



Fonte: a autora (2021)

Figura 21 - Localização do terreno



Fonte: Google Maps (2021), adaptado

## 6.1 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA

A partir de observações cotidianas da paisagem urbana de Salto del Guairá, é possível verificar a organização da cidade e pode-se perceber claramente **a segregação socioespacial**. Enquanto a classe de menor renda se encontra nas áreas periféricas, a mais de 5km da área central, as pessoas que possuem renda alta ocupam essa área e as que são próximas a equipamentos urbanos.

Segundo Claval (2010), habitar não significa apenas dispor de um lugar onde se resguarda da sociedade e onde se vive sozinho ou em família. É também um local de encontrar pessoas, de levar uma vida social. A esfera que corresponde ao meio mais próximo, aquele dos vizinhos acessíveis nos países de habitar dispersado, ou do quarteirão e do bairro nas cidades.

**A escolha de um vazio urbano localizado no Bairro Industrial para a implantação do Conjunto de Habitação de Interesse Social se deu por uma série**

de razões. A primeira delas é a possibilidade de aproveitar a infraestrutura já existente no local, bem como os equipamentos ali instalados.

Outra justificativa para a escolha desta área é evitar a segregação que as localizações periféricas, características desta tipologia causam e, ao mesmo tempo, promover diversidade social em áreas onde há predomínio de população de alta renda. **A inclusão social e a luta contra a pobreza devem ser alcançadas proporcionando habitações suficientes para as pessoas, porque se trata de um bem com grande impacto na redução da pobreza, no bem-estar geral e na qualidade de vida. (ALMEIDA, 2011).** Além disso, o setor habitacional tem um impacto muito positivo sobre os produtos econômicos e pode criar empregos e renda relacionados, especialmente para empregos de baixa qualificação, que geralmente são característicos da população mais pobre.

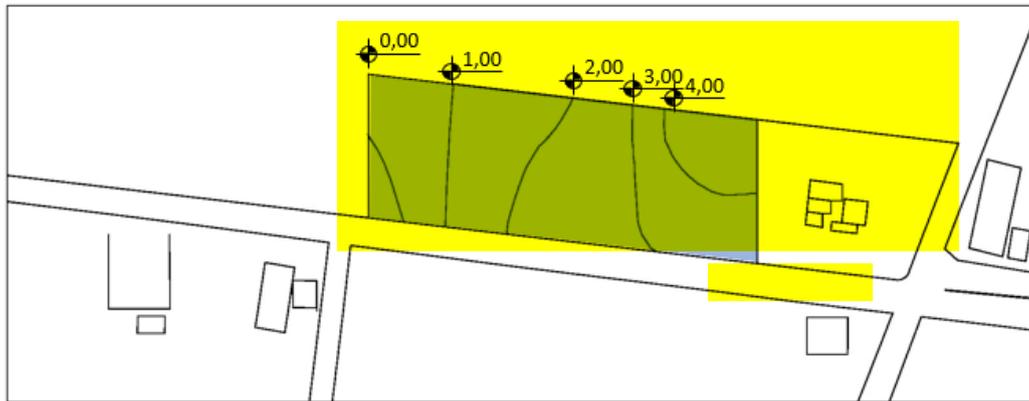
## 6.2 FATORES FISICOS E AMBIENTAIS

### 6.2.1 Topografia e ruas

O local de intervenção apresenta 18,757.5 metros quadrados de área e um desnível **de 8 metros.** Uma face é voltada para a **Av. Bernardino Caballero,** gerando permeabilidade visual, conforme as **Figuras 23 e 24.**

Figura 22 - Curvas de Nível

Fonte: a autora



(2021)

Figura 23 - Vista do Terreno



Fonte: Acervo da autora (2021)

## 6.2.2 Uso do Solo

Como podemos analisar na **Figura 25**, as edificações vizinhas são utilizadas, em sua maioria, para residências térreas e unifamiliares. Há também, a presença de uma pequena indústria de água mineral, que não causa poluição sonora, nem ambiental. Temos também algumas áreas de comércio e serviço e uma grande área de preservação.

**Figura 24 - Uso do solo na vizinhança**



Fonte: Google Maps (2021), adaptado

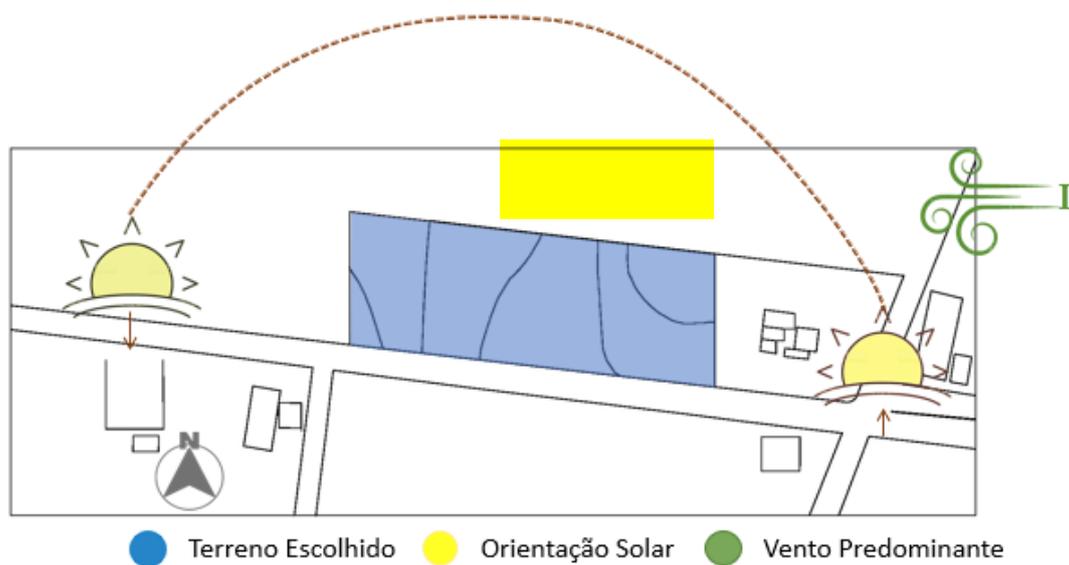
A localização do sítio é favorável às demandas da população. A Figura 25 mostra os equipamentos urbanos presentes no raio de 600m. Em curta distância, há supermercado, posto de gasolina, lava-car, comércio de material de

construção, entre outros. E em um raio de 1km há escola, praças, igreja, faculdade, salão de beleza e a avenida principal.

### 6.2.3 Condicionantes Físicas

A Figura 28 mostra a trajetória solar: o sol nasce no Leste e se põe no Oeste. O vento mais frequente vem do *leste* durante 9,6 meses, de fevereiro a dezembro, com porcentagem máxima de 44 % em agosto. (WEATHERSPARK).

Figura 25 - Orientação solar e ventos predominantes



Fonte: a autora (2021)

## 7 PROJETO

### 7.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES

No processo de desenvolvimento da pesquisa, pode-se entender a importância de moradias que ofereçam mais qualidade de vida aos moradores. A proposta visa atender as necessidades dos moradores, oferecendo diferentes alternativas que incluem um espaço dinâmico de lazer e socialização, bem como uma planta de apartamento que atenda a diferentes origens familiares, contando com:

- Quatro tipos de plantas, tipo um medindo 36,3525 m<sup>2</sup>, tipo dois medindo 47,66m<sup>2</sup>, tipo três medindo 50,92 m<sup>2</sup> e tipo quatro medindo 50,93m<sup>2</sup> de área útil, cujos espaços internos poderão ser configurados sempre e quando obedecerem a estrutura formal da edificação. O que não poderá ser configurado serão as paredes hidráulicas.

- Apartamentos e vagas de garagem para portadores de mobilidade reduzida (PMR);

- Vagas de garagem;
- Pátio descoberto com jardins e bancos;
- Parquinho;
- Quadra Esportiva
- Salão de festas, para atender eventos dos moradores.

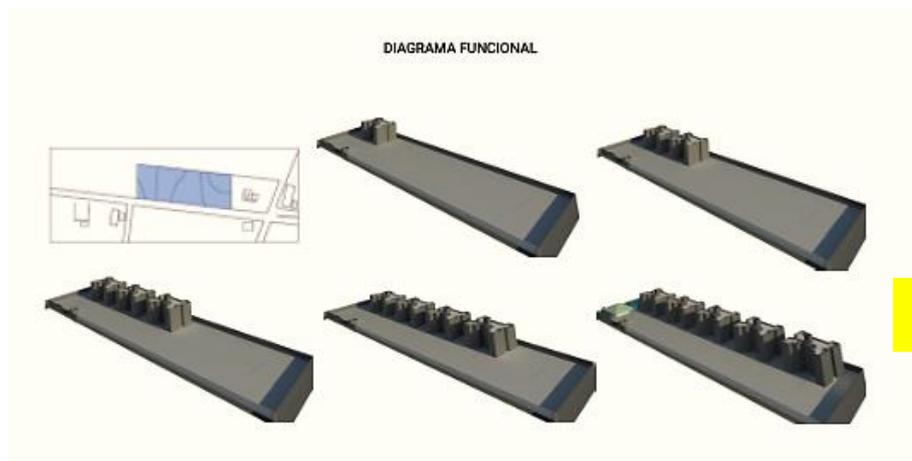
### 7.2 DIAGRAMA FUNCIONAL

Foram elaborados diagramas (Fig. 27), para apresentar a forma de ocupação do solo e localização de uso.

O projeto selecionado para os blocos é inspirado nas edificações do bloco em forma "H", conforme mostrado na Figura 27, cujas edificações seguem a

organização espacial linear, com espaços proporcionais gerando áreas de respiro.

Figura 26 - Plano massa da edificação



Fonte: A autora (2021)

A edificação se divide em quatro pavimentos, sendo eles o pavimento térreo, e mais três andares. O uso da construção vai além da habitação, há também um amplo pátio interno, salão de festas e playground.

### 7.3 MEMORIAL JUSTIFICATIVO

O memorial justificativo visa descrever a proposta arquitetônica para a implantação de um conjunto habitacional de interesse social em Salto del Guairá, no Paraguai. O terreno tem um desnível de 8 metros no qual já foi realizado o corte que acompanha o desnível das vias. O acesso principal ao térreo, por meio da Av. Bernardino Caballero, é feito por uma escada com rampa. A fachada do edifício e o gradeamento de proteção dividem os espaços públicos e privados, permitindo que as pessoas possam ver o interior do edifício.

Os pavimentos habitacionais incluem apartamentos e áreas de estar, no primeiro andar, pátios e vagas modificadas de estacionamento. Para se adaptar às diferentes configurações familiares, a suíte conta com unidades de um e dois

quartos. A unidade de dois quartos, no primeiro andar, foi projetada para pessoas com mobilidade reduzida.

O conjunto compreende 100 unidades residenciais que são conectadas por escadas. Destas unidades, 20 contam com 1 dormitório e 75 com 2 dormitórios, sendo 5 do tipo PNE. O pátio é o principal espaço social, onde existem parques infantis, bancos e mesas e uma quadra esportiva. Além de o pátio servir como área de lazer, ele permite o acesso a todos os blocos e estas áreas têm um papel muito maior do que apenas circulação. São espaços qualitativos que facilitam a interação entre os residentes e servem como pontos de encontro, onde todos podem ver e serem vistos de qualquer lugar. Todos esses aspectos vão dar a este lugar uma identidade e uma vida.



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na pesquisa realizada, é possível compreender as **causas profundas do déficit habitacional no Paraguai** e as medidas tomadas para solucionar o problema. As políticas habitacionais implementadas pelo governo há muitos anos, não têm conseguido proporcionar moradias dignas para a população de baixa renda, causando um impacto negativo porque os padrões econômicos prevalecem. Os estudos de caso apresentados mostram uma realidade diferente e comprovam que moradias de qualidade podem ser construídas para pessoas de baixa renda, independentemente da localização, quando se priorizam os interesses coletivos, em detrimento dos lucros individuais.

É necessário usar o histórico de problemas habitacionais como um aprendizado para propor novas alternativas para atender às necessidades habitacionais. Resolver o problema habitacional não é uma questão de quantidade, mas sim de melhorar a localização e o conforto dos moradores.



## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_. **Quinta Monroy / ELEMENTAL**. ArchDaily. Santiago, 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-28605/quinta-monroy-elemental> Quinta Monroy, um exemplo de habitação social – Arquitete suas Ideias\_Acesso em: 11 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. **Conjuntos habitacionais recém-construídos em São Paulo atestam a importância do projeto de arquitetura**. BlogAEC,?. Disponível em: <http://blogaecweb.com.br/blog/conjuntos-habitacionais-recem-construidos-em-sao-paulo-atestam-a-importancia-do-projeto-de-arquitetura/#:~:text=Segundo%20ele%2C%20isso%20gera%20%E2%80%9Cu%20ma,o%20dia%20e%20a%20noite%E2%80%9D>. Acesso em: 17 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. **Salto del Guairá pede 5 mil moradias para fazer frente ao déficit habitacional**. D10, 2013: Disponível em: <https://d10.ultimahora.com/salto-del-guaira-urge-5000-casas-afrentar-su-deficit-habitacional-n624112.html>\_Acesso em: 11 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. **Condições meteorológicas médias de Salto del Guairá/Paraguai**. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/29514/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Salto-del-Guair%C3%A1-Paraguai-durante-o-ano>. Acesso em: 03 de agosto de 2021.

\_\_\_\_\_. **Salto del Guairá está prestes a declarar catástrofe econômica**. O Presente, 2020: Disponível em <https://www.opresente.com.br/geral/salto-del-guaira-esta-prestes-a-declarar-catastrofe-economica/>\_Acesso em: 4 de outubro de 2021

\_\_\_\_\_. **Projeção da População por sexo e idade**. Instituto Nacional de Estatísticas, 2021. Disponível em: [https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Proyecciones%20por%20Departamento%202021/14\\_Canindeyu\\_2021.pdf](https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Proyecciones%20por%20Departamento%202021/14_Canindeyu_2021.pdf) Acesso em: 4 de outubro de 2021.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes para a aplicação da lei para Habitação Adequada**. Assembleia Geral, 2019. Disponível em: <https://undocs.org/es/A/HRC/43/43> Acesso em: 29 de outubro de 2021.

ALMEIDA, Isaura Florisa Gottschall de. **Desigualdades e políticas públicas de habitação no Brasil** 2011. 158p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

AYMONINO, Carlo. La vivienda para el mínimo nivel de vida. In: La vivienda Racional: Ponencias de los congresos CIAM 1929-1930. Barcelona: Gustavo Gilli, 1973, pp 110 - 111.

BISELLI, 2015

CLAVAL, Paul. **Terra dos homens**. São Paulo: Contexto, 2010. 143p.

HELM, Joana. **HIS - Conjunto Heliópolis Gleba G / Biselli + Katchborian Arquitetos**, 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-16929/his-conjunto-heliopolis-gleba-g-biselli-mais-katchborian-arquitetos>  
Acesso em: 5 de maio de 2021.

LWARQ. **Quinta Monroy**, 2009: Disponível em:  
<http://planhabdauufes.blogspot.com/2009/12/3-quinta-monroy.html> Acesso em:  
11 de abril de 2021.

MEIRELES, Carla. **Direito à moradia: Como são as leis brasileiras**:  
Disponível em: [www.politize.com.br/direito-a-moradia](http://www.politize.com.br/direito-a-moradia) Acesso em: 17 de abril  
de 2021.

MORINIGO, Jose. **Direito a moradia digna**, 1997: Disponível em:  
<<http://www.derechos.org/nizkor/paraguay/1997/30.html>> Acesso em: 10 de  
abril de 2021.

NUÑEZ, Sole. **Isolamento total em um país com alto déficit habitacional**, ano  
2020, Disponível em: <https://medium.com/@sole.nu/el-aislamiento-total-en-un-pa%C3%ADs-con-alto-d%C3%A9ficit-habitacional-c48abf1ef20e> Acesso em: 18  
de outubro de 2021

QUEZADA. **Quinta Monroy 12 anos depois**: uma análise da habitação social  
de Alejandro Aravena. Projetos, Arquitechne, ano 2018, Disponível em:  
<<https://arquitechne.com/quinta-monroy-12-anos-depois-uma-analise-da-habitacao-social-de-alejandro-aravena/>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

SALTO DEL GUAIRÁ. 2020. Disponível em:  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Salto\\_del\\_Guair%C3%A1](https://pt.wikipedia.org/wiki/Salto_del_Guair%C3%A1). Acesso em: 20 de  
setembro de 2021.

SALTO DEL GUAIRÁ. 2021. Disponível em  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Salto\\_del\\_Guair%C3%A1](https://es.wikipedia.org/wiki/Salto_del_Guair%C3%A1). Acesso em: 20 de  
setembro de 2021.

SPINELLI, Ana. **Quinta Monroy**, Um Exemplo De Habitação Social. Arquitete  
suas ideias, 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-16929/his-conjunto-heliopolis-gleba-g-biselli-mais-katchborian-arquitetos>  
Acesso em: 10 de abril de 2021.

SENAVITAT. **Plano nacional de habitat e moradia do Paraguai**, 2013:  
Disponível em: <<https://www.stp.gov.py/v1/wp-content/uploads/2019/02/Vol-6.-PLANHAVI.pdf>> Acesso em: 11 de abril de 2021.

VICTORIANO, Gabrielle. **Conjunto Habitacional Heliópolis – Gleba G**.  
Galeria da Arquitetura, São Paulo. Disponível em:  
<https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/biselli-katchborian-arquitetos->

associados\_/conjunto-habitacional-heliopolis-gleba-g/1842. Acesso em: 11 de maio de 2021.

VITRUVIUS. **Conjunto Heliópolis Gleba G**. Artur Katchborian e Mario Biselli. Projetos, Vitruvius, São Paulo, ano 2015, n. 172.01, Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-16929/his-conjunto-heliopolis-gleba-g-biselli-mais-katchborian-arquitetos>. Acesso em: 5 de maio de 2021.