



CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO

CLARA BEATRIZ BEZERRA SILVA
MATHEUS VICTOR LOPES ARAÚJO
NATALIA MARIA SANTANA

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: ANTEPROJETO DE INTERVENÇÃO NO BAIRRO DE
SÃO JOSÉ NA CIDADE DE RECIFE - PE

RECIFE
2022



CLARA BEATRIZ BEZERRA SILVA
MATHEUS VICTOR LOPES ARAÚJO
NATALIA MARIA SANTANA

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: ANTEPROJETO DE INTERVENÇÃO NO BAIRRO DE
SÃO JOSÉ NA CIDADE DE RECIFE - PE**

Projeto apresentado ao Curso de Graduação de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Brasileiro do estado de Pernambuco, como pré-requisito para obtenção do grau de Arquiteto e Urbanista, sob orientação da Professor(a) Ana Maria Moreira Maciel.

RECIFE
2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

S586h Silva, Clara Beatriz Bezerra
Habitação de interesse social: anteprojeto de intervenção no bairro de
São José na cidade de Recife - PE. / Clara Beatriz Bezerra Silva, Matheus
Victor Lopes Araújo, Natalia Maria Santana. Recife: O Autor, 2022.
63 p.

Orientador(a): Prof. Ana Maria Moreira Maciel.

Trabalho De Conclusão De Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – Unibra. Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, 2022.

Inclui Referências.

1. Habitação de interesse social. 2. Déficit habitacional. 3. São José. I.
Araujo, Matheus Victor Lopes. II. Santana, Natalia Maria. III. Centro
Universitário Brasileiro - Unibra. IV. Título.

CDU: 72



RECIFE
2022



**CLARA BEATRIZ BEZERRA SILVA
MATHEUS VICTOR LOPES ARAÚJO
NATALIA MARIA SANTANA**

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: ANTEPROJETO DE
INTERVENÇÃO NO BAIRRO DE SÃO JOSÉ NA CIDADE DE RECIFE -
PE**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à disciplina, TCC do
Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Brasileiro –
UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão de curso.

Examinadores:

Prof.º Ana Maria Moreira Maciel – orientador

Prof.º Paulo Fernando Silva Sousa – coorientador

Prof.º Juliana Drahomiro - examinador

Nota: _____

Data: ____ / ____ / ____



“A arquitetura é a arte que determina a identidade do nosso tempo e melhora a vida das pessoas.”

Santiago Calatrava.

Resumo

O bairro de São José é agraciado com um grande valor histórico e cultural graças às constituições de edificações antigas como o Cais José Estelita, o Mercado de São José, a Igreja Matriz de São José, dentre outras na cidade do Recife. A conclusão da Av.Dantas Barreto foi um marco para a modernização do centro do Recife, mas acabou por marginalizar alguns pontos de comércio no bairro de São José contribuindo para o abandono visto hoje, a edificação mirante do cais, outrora conhecido como o Cais José Estelita foi outro marco impactante no bairro se tornando um gerador de empregos mas também acaba por roubar o protagonismo que um dia o bairro já teve. Atualmente o bairro é repleto de ruas estreitas, becos e comércio que sofreram uma perda significativa na mobilidade das pessoas devido a degradação acelerada das edificações. É perceptível o sinal de abandono perante o desenvolvimento da cidade como o déficit habitacional, falta de linhas para o transporte público, saneamento básico, carência de arborização, insegurança nas ruas. Um exemplo a mencionar é um conjunto habitacional localizado na rua Praça Sérgio Lorêto que além de não estar totalmente concluído também apresenta abandono do poder público para com as pessoas que residem nas habitações. Neste trabalho abordaremos assuntos que envolvem as Habitações de Interesse Social (HIS), termo voltado para a população de baixa renda que não possui condições nem acesso a uma moradia adequada, tendo que compartilhar seus espaços entre suas famílias ou até se arriscarem a viver em áreas de risco. Com base no tema, também é elaborado um projeto de edificação habitacional na área do bairro de São José em Recife, tendo o objetivo de trazer qualidade e desenvolvimento sustentável para as pessoas que vivem no local.

Palavra-chave: Habitação de interesse social (HIS); Déficit habitacional; São José.

Lista de figuras

Figura 1 - Mapeamento do terreno	15
Figura 2 - Antigo prédio do IBGE, no centro do Recife	19
Figura 3 - Renda do Recife por setor censitário	20
Figura 4 - Mapeamento de domicílios inadequados	21
Figura 5 - Foto ilustrativa de domicílios rústico (1)	21
Figura 6 - Foto ilustrativa de domicílios rústico (2)	22
Figura 7 - Foto ilustrativa de improvisado	22
Figura 8 - Imagem ilustrativa de unidades domésticas conviventes	23
Figura 9 - Foto de domicílios com ônus excessivo de aluguel urbano	24
Figura 10 - Imagem renderizada do condomínio habitacional Heliópolis	25
Figura 11 - Foto da morfologia urbana de Heliópolis	26
Figura 12 - Mapeamento geomorfológico de Heliópolis	26
Figura 13 - Planta baixa humanizada do HIS	27
Figura 14 - Planta baixa geral do condomínio habitacional	28
Figura 15 - Planta baixa de cada lote do HIS	28
Figura 16 - Renderização em perspectiva cônica do HIS	29
Figura 17 - Vista frontal do conjunto habitacional	29
Figura 18 - Foto do HIS Parque Novo Santo Amaro	30
Figura 19 - Foto mostrando o terreno no HIS antes de sua construção	31
Figura 20 - Planta baixa humanizada do HIS e seu entorno	31
Figura 21 - Foto cônica do conjunto habitacional e seu entorno	32

Figura 22 - Planta baixa geral do conjunto habitacional	33
Figura 23 - Croqui de um lote e corte do conjunto habitacional	33
Figura 24 - Foto comparativa da favela de heliópolis e do HIS	34
Figura 25 - Vista frontal do conjunto habitacional	34
Figura 26 - Perspectiva do HIS Redondinhos	35
Figura 27 - Morfologia da área e entorno do HIS	36
Figura 28 - Foto perspectiva do HIS em obras	36
Figura 29 - Croqui do HIS redondinhos e sua localização	37
Figura 30 - Planta baixa do um lote do HIS e uma foto interna	37
Figura 31 - Planta baixa geral do HIS e modelagem 3d	38
Figura 32 - Mapa da morfologia viária	39
Figura 33 - Mapa de cheios e vazios	40
Figura 34 - Mapa de usos	40
Figura 35 - Mapa de gabarito	41
Figura 36 - Raio de caminhabilidade	41
Figura 37 - Vista frontal do “Nova Vila São José”	42
Figura 38 - Fluxograma do HIS / detalhamento do bloco habitacional	44
Figura 39 - Fluxograma geral do HIS / pavimento térreo	44
Figura 40 - Fluxograma do HIS / detalhamento do bloco habitacional	45
Figura 41 - Fluxograma do HIS / detalhamento do comercial	45
Figura 42 - Fluxograma do HIS / detalhamento do segundo pavimento	46
Figura 43 - Detalhamento do primeiro e terceiro pavimento	47
Figura 44 - Planta baixa humanizada do HIS “Nova Vila São José”	47

Figura 45 - Corte transversal 1 do HIS para ventilação	48
Figura 46 - Corte transversal 1 do HIS para iluminação	48
Figura 47 - Corte transversal 2 do HIS para ventilação	49
Figura 48 - Corte transversal 2 do HIS para iluminação	49
Figura 49 - Corte longitudinal 1 do HIS para ventilação	50
Figura 50 - Corte longitudinal 1 do HIS para iluminação	50
Figura 51 - Vista renderizada do paisagismo área verde do HIS	51
Figura 52 - Vista renderizada do paisagismo em grafite do HIS	51
Figura 53 - Vistas renderizada dos pontos acessíveis do HIS	52
Figura 54 - Vista renderizada das caixas d'águas	52
Figura 55 - Planta baixa humanizada 1 do HIS	53
Figura 56 - Planta baixa humanizada 2 do HIS	54
Figura 57 - Planta baixa creche e guarita	54
Figura 58 - Perspectiva focada nos materiais utilizados	55



Lista de tabelas

Tabela 1 - Programa de necessidades

43



Lista de siglas/abreviaturas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

HIS - Habitação de Interesse Social

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ITDP - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento

PPPs - Parcerias Público Privadas

Sumário

1.Introdução	13
2. Objetivos	17
2.1. Objetivo Geral	17
2.2. Objetivos Específicos	17
3. Referencial Teórico	18
3.1. Déficit Habitacional	18
3.1.1. Domicílios Rústicos	19
3.1.2. Domicílios Improvisados	21
3.1.3. Unidades Domésticas Conviventes	22
3.1.4. Domicílios com Ônus Excessivo de Aluguel Urbano	23
3.2. Habitação de Interesse Social (HIS)	23
4. Estudos de caso	25
4.1. Condomínio Habitacional Heliópolis	25
4.2. Parque Novo Santo Amaro	30
4.3. Redondinhos Ruy Ohtake	35
5. Área de Intervenção	39
6. Anteprojeto	42
6.1 Conceito e Partido	42
6.2 Programa de Necessidades	43
6.3 Fluxograma	44
6.4 Diretrizes	46
6.5 Anteprojeto Nova Vila São José	47
6.5.1 Ventilação e Iluminação natural do anteprojeto	48
6.5.2 Paisagismo do anteprojeto	51
6.5.3 Acessibilidade no anteprojeto	52
6.5.4 Caixa d'água	52
6.5.5 Blocos Habitacionais e Financiamento	53
6.5.6 Creche e Guarita	54
6.5.7 Construção	55



7 Conclusão	56
Referências	57
APÊNDICES	60

1. Introdução

Na cidade de Recife, o bairro de São José surgiu em 1639 e de acordo com o arquiteto José Luiz da Mota Menezes “ Posteriormente foi erguida a casa de Pedro Álvares. Era apenas isso até a chegada de Maurício de Nassau, que amplia essa área e projeta o bairro de São José em 1639”, explica o especialista, contudo, o bairro só passou a obter mais conhecimento a partir de meados do século XIX, abrigando maior parte de comércios e áreas residenciais do Recife. Com o decorrer dos anos, Recife passou por um crescimento estrutural e populacional, tendo como exemplo a construção da Av.Dantas Barreto, que infelizmente foi um dos pivôs que trouxeram o esquecimento para o bairro de São José, que atualmente sofre com a degradação e o abandono das edificações e das ruas, assim, trazendo problemas e descaso para a população.

Também “Segundo o relatório de 2016 do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT), existem 881 milhões de pessoas vivendo em favelas nas cidades dos países em desenvolvimento, e se estima que até 2025 é provável que outras 1,6 bilhão de pessoas precisem de moradia adequada e acessível - Escrito por Susanna Moreira 10 de Outubro de 2020”.

Observando o cenário de Habitação de interesse social (HIS) no bairro São José percebe-se que o mesmo possui uma carência de moradia adequada para a população.

A partir da percepção do problema da falta de moradia no bairro de São José, o trabalho se propõe a apresentar um anteprojeto para uma edificação de interesse social com o intuito de devolver uma moradia e dignidade para as pessoas que não têm onde morar. Sendo assim, foi feito um levantamento de dados para a execução de um anteprojeto de habitação de interesse social no bairro de São José, visando trazer qualidade estrutural, segurança, empregabilidade e dignidade para a população local.

As habitações de interesse social (HIS) são na maior parte projetos desenvolvidos para abrigar famílias de baixa renda e reduzir o déficit habitacional. Geralmente essas habitações são casas ou apartamentos projetados em menores dimensões e

em locais menos valorizados. É essencial a participação do governo na realização desses projetos, porém eles também podem ser executados pelo CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano) em São Paulo, onde há convênios e parcerias com municípios que constroem em áreas municipais, e PPPs (Parcerias Público Privadas) que tem a finalidade de construir habitações de interesses sociais, mas todos com o mesmo objetivo de garantir o direito à moradia ao cidadão que vive em situações de precariedade. Com base no tema, o objetivo principal é discutir a questão do déficit habitacional no bairro de São José e propor um anteprojeto arquitetônico que atenda a demanda de uma infraestrutura e sustentabilidade adequada.

O déficit habitacional vem aumentando gradativamente no decorrer dos anos devido ao aumento dos aluguéis, desempregos e habitações que ainda não foram entregues, e de acordo com levantamentos de dados feitos por ONG 's e movimentos sociais, “Recife está atualmente com um déficit de mais 70 mil habitações”, e com isso, as pessoas que não possuem alternativa de onde morar, vivem em construções abandonadas ou em casas improvisadas, como por exemplo, as palafitas.

Desta forma o TCC aborda assuntos e temas baseados em arquivos bibliográficos e metodológicos para a obtenção de maior número de dados e autores nos temas abordados, como percentual da renda média, escolaridade e projetos semelhantes próximos da região. A análise da área em questão foi feita baseando-se totalmente na realidade do seu entorno como aspectos paisagísticos, fluxo urbano, alto nível de vulnerabilidade da população, dentre outros.

A área de estudo, mostrada na figura 01, consiste num terreno de esquina com mais de 14 mil metros quadrados que localiza-se no bairro de São José R. Luiz Pinheiro, R Anna Bezerra e R Lourenço da Silva.

Figura 01: Mapeamento do terreno



Fonte: Google street view (Autores, 14/10/2022).

2. Objetivos

Este estudo propõe atender a necessidade de uma população específica de baixa renda dentro da cidade do Recife-PE, a partir da proposta de um conjunto habitacional, obtendo melhorias na infraestrutura, sustentabilidade, um ambiente seguro, fornecimento de água, energia e saneamento básico.

2.1 Objetivo Geral

Propor um anteprojeto de um conjunto habitacional para a população de baixa renda na área do Bairro de São José de forma que tenham a oportunidade de adquirir casa própria, com melhorias e habitabilidade, tornando-se um ambiente seguro e regular, utilizando materiais ecológicos, fornecendo saneamento básico, coleta de lixo e comércio.

2.2 Objetivos Específicos

- Reconhecer o déficit habitacional.
- Analisar a área em estudo e as necessidades dos moradores presentes na habitação.
- Destacar o anteprojeto habitacional proposto para o bairro de São José, tais como habitações acessíveis, bem dimensionadas, que disponibilizem conforto ambiental.
- Dotar de áreas de comércio para o espaço habitacional proposto no anteprojeto de forma que se promova maior vitalidade ao local.
- Propor áreas de convivência, lazer e sociabilidade no anteprojeto.
- Elaborar e apresentar anteprojeto, expondo plantas baixas, cortes e volumetria.
- Mencionar questões de acessibilidade e paisagismo do anteprojeto.

3. Referencial teórico

3.1. Déficit habitacional

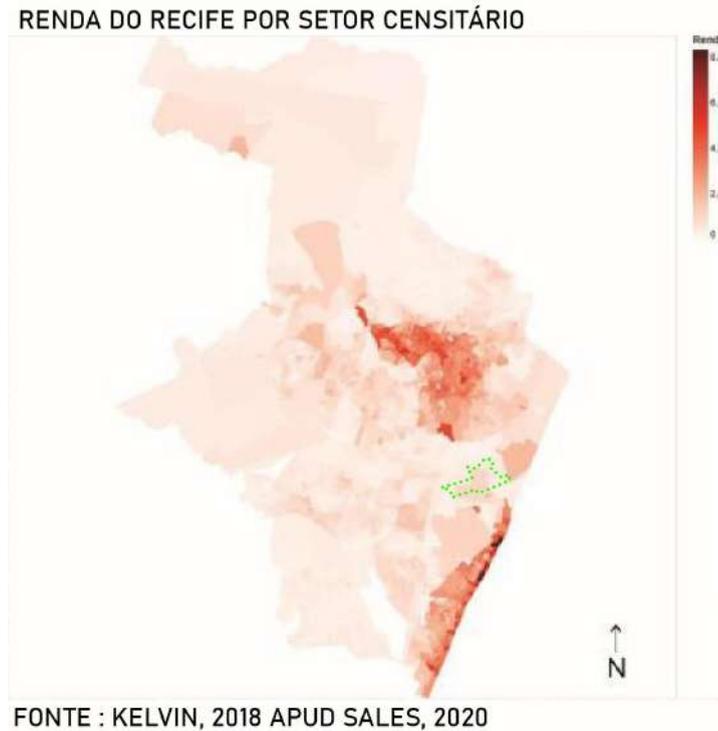
Segundo Frederico Poley, coordenador da pesquisa Déficit Habitacional e Inadequação de Moradias no Brasil (2016 a 2019), ele menciona que “Ao contrário do déficit, a inadequação não envolve a substituição de domicílios. Aqui, a gente foca na qualidade da habitação, passíveis de melhora”.

Normalmente quando se imagina sobre déficit habitacional, primeiramente se pensa em famílias sem moradia, contudo, ele abrange outras áreas de atuação, dentre elas são as moradias em situações precárias de casas improvisadas, cômodos inadequadamente projetados em prol do conforto e aluguéis de valores exacerbados.

De acordo com estudos da Fundação João Pinheiro, os números do déficit habitacional correspondem a alguns subcomponentes que serão citados logo abaixo:

- Domicílios rústicos
- Domicílio improvisado
- Unidades domésticas conviventes
- Domicílios identificados com ônus excessivo de aluguel urbano

Figura 03: Renda do Recife por setor censitário.



(Autores, 2022)

Na figura 03 pode-se observar um estudo do mapeamento da renda salarial na cidade do Recife. Ênfase nas regiões mais escuras zona norte Casa forte, Espinheiros, e na zona sul Boa viagem, Piedade etc. A área de estudo no bairro de São José está localizado em tracejado verde e percebe-se também que a área de estudo não foge muito da realidade do restante da cidade. Sofrendo com uma falta crônica de investimentos e visível abandono por parte da classe política.

Já na figura 04 vemos uma representação de um mapeamento de domicílios inadequados por todo o país em 2019, feito pela Fundação João Pinheiro, e no estado de Pernambuco, onde está situado a área de estudo, percebe-se uma porcentagem de mais de 50% de residências que são inadequadas para moradia.

Figura 04: Mapeamento de domicílios inadequados



FONTE: Fundação João Pinheiro. Déficit Habitacional no Brasil - 2016-2019 / Fundação João Pinheiro - Belo Horizonte: FJP, 2020

Fonte: Fundação João Pinheiro. Déficit Habitacional no Brasil - 2016-2019 / Fundação João Pinheiro - Belo Horizonte: FJP, 2020

3.1.1. Domicílios rústicos

Os domicílios rústicos são casas não-convencionais construídas com a ausência de paredes de alvenaria, madeira aparelhada, tetos de palha, entre outros, onde pode-se acarretar na provocação de desconforto e proliferação de doenças devido às condições precárias na construção, conforme mostrado na figura 05 e 06:

Figura 05: Foto ilustrativa de domicílios rústico (1)



Fonte: Folha - Cotidiano - 02/04/2020

Figura 06: Foto ilustrativa de domicílios rústico (2)



(Autor desconhecido)

3.1.2. Domicílios improvisados

Como o nome já diz, este tipo de domicílio refere-se a edificações que geralmente podem ou não obter funções destinadas à moradia. Exemplos de domicílio improvisado inadequado são dentro de bares, lojas, fábricas, ou seja, são locais precariamente adaptados pelas famílias para servir de moradia, e com isso, acabam não contando com o acesso de serviços básicos, como abastecimento de água, energia elétrica, coleta de lixo, dentre outros. Outro exemplo ilustrado está na figura 07, representando bem a imagem de domicílios improvisados com materiais inadequados para uma boa estrutura.

Figura 07: Foto ilustrativa de domicílio improvisado



Fonte: g1.globo 29/03/2022

3.1.3 Unidades domésticas conviventes

Esse tipo de unidade doméstica chega a 1.216.407 de residências que seguem esse exemplo e envolvem domicílios ocupados por mais de uma família, como o caso das repúblicas e os cortiços. O principal motivo para esse tipo de domicílio é o valor excessivo de aluguel cobrado por moradia, fazendo as famílias optarem por viver nessa situação mostrada na figura 08.

Figura 08: Imagem ilustrativa de unidades domésticas conviventes



Fonte: Felipe Ribeiro/JC Imagem

3.1.4 Domicílios com ônus excessivo de aluguel urbano

De acordo com o IBGE, no ano de 2017, enquanto 4,9% da população residente no Brasil tinha ônus excessivo com aluguel, e no Nordeste 3,8%, Pernambuco apresentava ônus de 5,1%.

“No Recife, a oferta de imóvel usado para aluguel – em geral – fica em torno de 25 mil unidades. O valor médio do metro quadrado nessa faixa em setembro variava de R\$ 13,00 a R\$ 24,00.” (BION, 2018) (MORAES, 2018)

Figura: 09 Foto de domicílios com ônus excessivo de aluguel urbano



Fonte: Bobby Fabisak

Como exemplificado na figura 09, é mostrado uma residência com 7 pessoas com renda mensal de aproximadamente R\$220, 3 cômodos e uma alta precariedade dispendo de cortinas para dissimular buracos nas paredes.

3.2. Habitação de Interesse Social (HIS)

De acordo com o site “Couto Engenharia”, para alguns historiadores, a HIS surgiu na capital da Finlândia em 1909, e após a segunda guerra mundial, projetos de casas começaram a ser desenvolvidos para abrigar famílias que ficaram desalojadas. Como já mencionado, o programa visa principalmente em trazer a aquisição da casa própria de forma mais acessível para o morador obter condições de pagar, porém também possui outros objetivos, como por exemplo:

- Reduzir o déficit habitacional do país.
- Diminuir a desigualdade social.
- Possibilitar o acesso aos direitos à moradia e ao benefício público.
- Promover uma ocupação urbana de infraestrutura de forma planejada.

A HIS, segundo a (Lei Municipal N° 18.863, de 29 de novembro de 2021) traz “Moradia digna, como direito e vetor de inclusão social, garantindo padrão mínimo de habitabilidade, infraestrutura, saneamento ambiental, mobilidade, transporte coletivo, equipamentos, serviços urbanos e sociais”. Embora o programa das habitações traga benefícios para determinada população e melhoria na estruturação urbana, infelizmente sofrem com obstáculos que impedem de ter uma adequada infraestrutura, como o escasso auxílio dos órgãos públicos, tendo como consequência o adiamento ou até mesmo o abandono de obras com fins habitacionais.

Em suma “Cerca de 7 milhões de moradias. Este é o tamanho do déficit habitacional no Brasil, segundo dados do IBGE. Ou seja, estamos falando de uma enorme demanda por moradia no país, em especial por habitação de interesse social.” (Giseli Barbosa Anversa, 14 de setembro de 2022).

Quando analisado o assunto envolvendo a HIS, percebe-se que em grande maioria são projetadas em áreas urbanas mais isoladas, longe do centro da cidade. Além de boa parte das casas serem construídas com materiais inadequados para a estrutura, também são levantadas em áreas irregulares e de condições precárias, conforme mostra a figura 02.

Figura 02: Antigo prédio do IBGE, no centro do Recife, serve de moradia improvisada para famílias.



Fonte: Reprodução/TV Globo

4 ESTUDOS DE CASO

4.1 Condomínio Habitacional Heliópolis

Figura: 10 Imagem renderizada do condomínio habitacional Heliópolis



Fonte: Galeria da Arquitetura 2014

O projeto do Conjunto habitacional Heliópolis desenhado pelo escritório Biselli Katchborian Arquitetos Associados, o mesmo escritório responsável pelo Terminal 3 do Aeroporto Internacional de São Paulo 2010, Shopping Plaza Rio de Janeiro 2011, Teatro de Natal Rio Grande do Norte, dentre outros.

Em 2009 o Governo Estadual iniciou um projeto de “requalificação de favelas” no estado de São Paulo, o ponto em protagonismo foi o bairro Cidade Nova Heliópolis (a maior favela do estado). Com o intuito de realojamento de várias famílias identificadas como vulneráveis ou como situação de moradia informal foram realocadas para o Condomínio Habitacional Heliópolis.

4.1.1 Morfologia da Área

Figura: 11 Foto da morfologia urbana de Heliópolis



Fonte: Exame 2022

Como anteriormente abordado, o bairro da Cidade Nova Heliópolis é a maior favela do estado de São Paulo, com mais de 1 milhão de metros quadrados e mais de 100 mil habitantes, segundo a wikipedia.

Figura 12 Mapeamento geomorfológico de Heliópolis



Fonte: Google street view (Autores, 18/10/2022).

Na figura 12 obtém-se uma visão mais ampla do entorno do conjunto habitacional e sua morfologia.

O terreno está situado na entrada da comunidade em um antigo alojamento provisório sendo uma posição de conexão entre a cidade informal e a cidade formal, na confluência da Avenida Comandante Taylor e Avenida Das juntas Provisórias, vias extremamente importantes para a conexão de eixos rodoviários da cidade.

4.1.2 Projeto

Figura: 13 Planta baixa humanizada do HIS



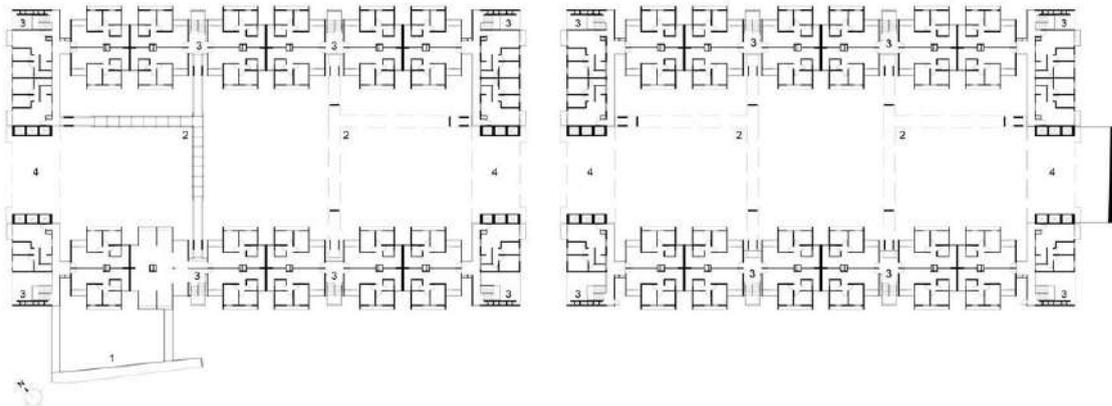
Fonte: Archdaily 2014

A relação espaço cidade baseia-se no modelo "quadra Europeia" com implantação sem recuos mas respeitando as legislações locais sendo dividido em 2 blocos principais ambos sendo caracterizados por sua centralidade e simetria fazendo uma implantação contínua dos edifícios e um espaço de permanência central nomeada como pátio interno, tendo um passeio público ao seu entorno.

O pátio interno foi uma forma de estimular a permanência de seus moradores fora de suas casas, mas dentro do condomínio e sendo parte da integração dos blocos. Além disso, criou um espaço amplo para implementações de atividades recreativas,

como aparelhos de musculação, brinquedos para crianças, sugestões para implementação de biblioteca pública interna e salas comerciais.

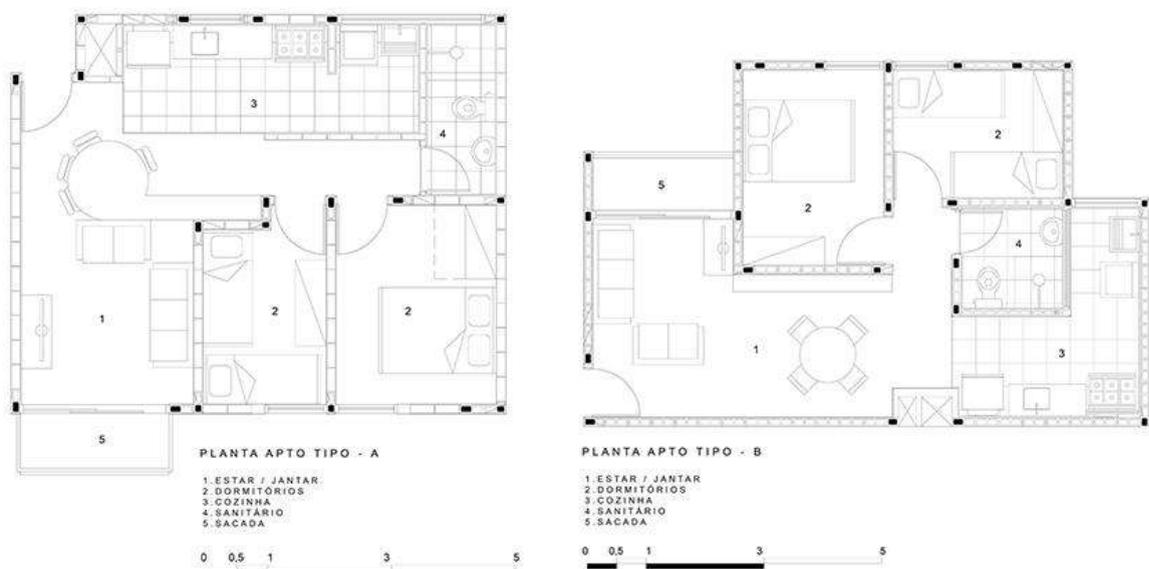
Figura: 14 Planta baixa geral do condomínio habitacional



Fonte: Archdaily 2014

Com aproximadamente 420 unidades, a conexão entre seus blocos aproveita-se de passarelas e interconectadas com as escadas, trazendo eficiência máxima para intercâmbio de um descolamento de indivíduo de um ponto a outro.

Figura: 15 Planta baixa de cada lote do HIS



Fonte: Archdaily 2014

Cada bloco habitacional possui 50m² que estão divididos basicamente em dois tipos de tipologias, “tipologia A” e “tipologia B” . Com estudo prévio, a maior parte dos moradores seriam teoricamente uma família de 5 pessoas.

4.1.3 Volumetria e Arquitetura

Figura: 16 Renderização em perspectiva cônica do HIS



Fonte: Archdaily 2014

A volumetria do Condomínio Habitacional Heliópolis utiliza-se de suas principais limitações, como não poder fazer uma volumetria alta tendo em vista que o orçamento é limitado e manutenção de elevadores é de custo elevado. Setores coloridos incluindo a caixa d'água e escadas como forma de inovar na repetição dos blocos e os caracterizando.

Figura: 17 Vista frontal do conjunto habitacional



Fonte: Archdaily 2014

Os brises em suas janelas funcionam de forma dinâmica, sendo totalmente autônomos para cada morador funcionando como uma persiana, ou seja. Todos os dias o condomínio tem uma fachada nova.

4.2 Parque Novo Santo Amaro

Figura: 18 Foto do HIS Parque Novo Santo Amaro



Fonte: Archdaily 2012

Projetado pelo escritório “VIGLIECCA & ASSOC” um escritório que está no mercado desde 1977, com o arquiteto de maior renome Héctor Vigliecca sendo um dos arquitetos mais premiados do Brasil, que já recebeu mais de 10 prêmios como projetos referências em diferentes áreas de arquitetura e urbanismo.

Do mesmo Projeto governamental do HIS anterior no estado de São Paulo, agora na zona sul da cidade tendo como protagonista o bairro “Parque Novo Santo Amaro V” uma favela com um alto desnível de terreno e muitas construções de situações precárias ou arriscadas.

4.2.1 Morfologia da Área

Figura: 19 Foto mostrando o terreno no HIS antes de sua construção



fonte: vigliecca 2009

Situado na R. Francisco Queirós, antes da iniciativa “requalificação de favelas” do governo de São Paulo, o terreno em questão eram várias casas em situação de risco e sem saneamento básico e com sérias dificuldades de locomoção urbana.

Figura: 20 Planta baixa humanizada do HIS e seu entorno



Fonte: Archdaily 2012

Urbanisticamente falando o terreno está localizado em uma malha adversa com mais de 15 metros de variação de desnível, e sem acesso a rede de esgoto.

4.2.2 Projeto

Figura: 21 Foto cônica do conjunto habitacional e seu entorno



Fonte: Archdaily 2012

O principal partido no conjunto habitacional Parque Novo Santo Amaro foi “modernizar as favelas”, trazer conceitos urbanísticos aplicados no exterior e introduzir em um ambiente de baixa renda e dialogar de maneira amigável com o seu entorno, respeitando a morfologia da área onde seria introduzido.

Uma de suas diretrizes é a amplitude de quem pode utilizar este condomínio, tendo uma quadra poliesportiva, pista de skate, passarelas e rampas, com a maior eficiência de locomoção para os moradores, anteriormente para ir a escola que localizava-se a 100 metros de casa teria que percorrer 1 quilômetro por um traçado perigoso e inglório, depois da conclusão das obras ir ao mesmo destino só é necessário andar 150 metros. Outra de suas principais características foi seu intuito de inclusão, Não existem muros altos separando quem está de fora do condomínio para quem está dentro, sendo totalmente descartado a ideia de se fazer um "condomínio fechado". Sendo que essa ideia de condomínio fechado com muros fechados e altos não é amigável para seu entorno.

Figura: 22 Planta baixa geral do conjunto habitacional



Fonte: Archdaily 2012

Com aproximadamente 14.674,30m² e 201 unidades, o conjunto habitacional funciona como um ponto de folga visual tanto para seus 800 usuários como seus contempladores ao entorno.

Figura: 23 Croqui de um lote e corte do conjunto habitacional



Fonte: Archdaily 2012

Na figura 23 pode-se observar um pouco melhor a disposição da arquitetura da edificação e sua harmonia com terreno sendo quase essencial a existência de passarelas. Ao lado tem um croqui de uma planta baixa de um bloco habitacional, que possui dois dormitórios, sala, banheiro, cozinha e varandas em todos os domicílios.

4.2.3 Volumetria e Arquitetura

Figura: 24 Foto comparativa da favela de heliópolis e do HIS



Fonte: Archdaily 2012

Tendo como um de seus principais parâmetros uma “Cidade menos hostil” com arquitetura brutalista moderna, o “Parque Novo Santo Amaro” é uma genuína inovação arquitetônica não somente em micro parcelas e sim em macro parcelas onde foi edificado, sendo um símbolo de transformação de áreas com baixo poder aquisitivo e um visual mais contemporâneo.

Figura: 25 Vista frontal do conjunto habitacional



Fonte: Archdaily 2012

Sendo premiada em 2018 em primeiro lugar na Tomie Ohtake Akzonobel (o Oscar da arquitetura nacional), como um exemplo a ser seguido.

4.3 Redondinhos Ruy Ohtake

Figura: 26 Perspectiva do HIS Redondinhos



Fonte: Frontliner 2019

O projeto de habitação de interesse social situado na figura 26 trata-se do chamado “Redondinhos” de Ruy Ohtake situado no bairro de Heliópolis em São Paulo. Sendo mais um projeto do programa “Requalificação de Favelas” do estado.

Em 2003 uma revista publicou a seguinte frase atribuída ao renomado arquiteto Ruy Ohtake que demonstra sua opinião sobre o estado de São Paulo "O que acho mais feio em São Paulo é Heliópolis". Pouco tempo depois da entrevista o seu escritório começou a receber várias ligações e cartas se ele conseguiria deixar a cidade mais bonita, em 2009 deu-se início às obras e foi conhecido na época como “o maior projeto de habitação social do estado de São Paulo”.

4.3.1 Morfologia da Área

Figura: 27 Morfologia da área e entorno do HIS



Fonte: Google street view (Autores, 21/10/2022).

Os responsáveis pelo projeto da obra foram do próprio escritório do arquiteto em conjunto com a secretaria municipal da educação de São Paulo. Na figura 27 pode-se observar com mais amplitude o entorno do HIS. Sendo um antigo terreno baldio subutilizado de frente para o rio “Ribeirão dos Meninos” e sua única via de acesso sendo a Rua. João Lanhoso de frente para uma comunidade mas tendo uma vista para o centro da cidade.

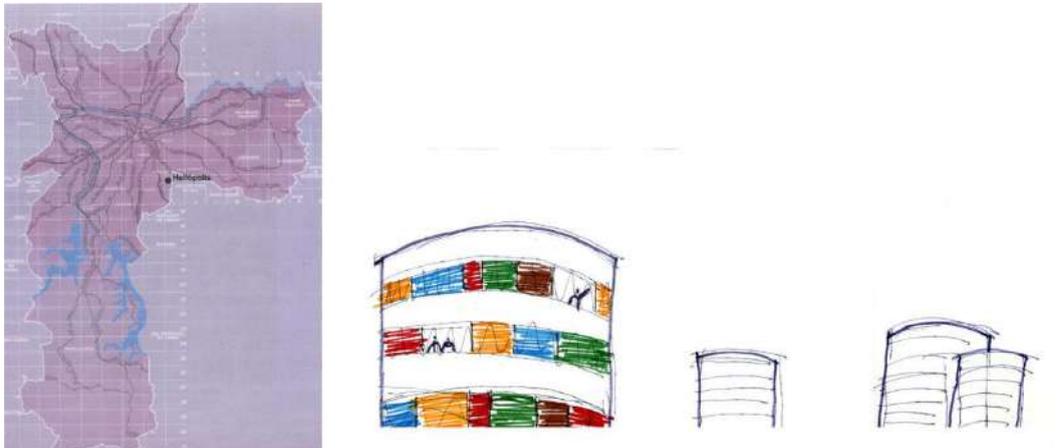
Figura: 28 Foto perspectiva do HIS em obras



Fonte: Wordpress 2012

4.3.2 Volumetria e Arquitetura

Figura: 29 Croqui do HIS redondinhos e sua localização

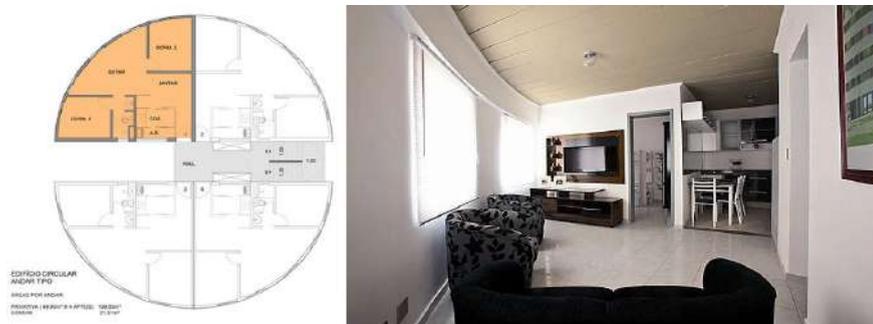


Fonte: Archdaily 2018

Como principal partido do projeto sendo a presença constante de cores vivas e formas arredondadas, o HIS Redondinhos ganhou em 2013 o prêmio de reconhecimento da ONU como Scroll of Honour, UM Habitat (Pergaminho honrado da habitação humana), mostrando a solidez do projeto perante o problema da falta de moradia.

4.3.3 Projeto

Figura: 30 Planta baixa do um lote do HIS e uma foto interna



Fonte: Archdaily 2018

Com uma planta baixa muito atípica do tradicional mas com a mesma eficiência, sendo no formato de um cilindro bipartido verticalmente no meio e com uma reentrância central para ventilação natural e escadas.

Figura: 31 Planta baixa geral do HIS e modelagem 3D.



Fonte: slideshare 2012

Com a última leva de prédios entregues em 2019 e ainda não finalizados o projeto original, são aproximadamente 18 apartamentos de 50 metros quadrados por redondinho, sendo cada um com 4 andares, ao todo são 342 HIS entregues.

5. Área de Intervenção

A área em estudo localiza-se na cidade do Recife, no bairro São José, RPA: 1, Microrregião: 1.2, Distância do Marco Zero (km)¹: 2,21 com uma área territorial (hectare)²: 326 com uma população Residente: 8.688 habitantes de acordo com dados do censo demográfico de 2010, disponíveis em IBGE.

Ele delimita com os bairros Santo Antônio, Cabana e Ilha Joana Bezerra.

O Plano Diretor de Recife determina que é necessário promover conforto térmico, acessibilidade e segurança, dentre outros aspectos, no entanto o bairro São José deixa de promover os aspectos citados acima.

Figura 32: Mapa Viário



Fonte: Google street view (Autores) 14/10/2022.

No mapa acima nota-se uma seção do bairro de São José, onde se encontra o anteprojeto do HIS e sua morfologia ao entorno. Percebe-se um atributo favorável do terreno, por estar localizado próximo a uma Via Arterial, terminal rodoviário e um Compaz, sendo uma área bem promissora para se executar uma infraestrutura de habitação de interesse social.

Figura 33: Mapa de cheios e vazios



Fonte: Google street view (Autores) 25/10/2022.

Com o levantamento morfológico feito na “figura 33” nota-se uma grande aglomeração volumétrica ao entorno da “área de interesse” enfatizando as casas improvisadas de escassa pavimentação e conglomeradas.

Figura 34: Mapa de usos



Fonte: Google street view (Autores) 25/10/2022.

Uma leitura rápida feita no mapa de usos da “figura 34” caracteriza-se pela forte presença de ambientes de usos residenciais e comerciais, sendo uma área promissora para edificar um HIS de uso misto.

Figura 35: Mapa de gabarito



Fonte: Google street view (Autores) 26/10/2022.

O mapa de gabarito da “figura 35” destaca uma forte presença de edificações com apenas um único pavimento, concluindo em não sendo um área apropriada para se construir uma edificação com um grande número de pavimentos verticalmente.

Figura 36: Raio de caminhabilidade



Fonte: Google street view (Autores) 14/10/2022.

Na imagem acima observa-se o raio de caminhabilidade, ou seja, um raio de 500 metros a partir do epicentro do terreno onde se é considerado confortável uma caminhada saudável para adultos e crianças, segundo o ITDP.

6. Anteprojeto

6.1 Conceito e Partido

Figura 37: Vista frontal do “Nova Vila São José”



Fonte: Autores, 31/10/2022.

Com base nos projetos apresentados anteriormente o “Nova Vila São José” busca ser o mais abrangente possível em relação a atender as necessidades das comunidades locais. Tendo uma volumetria "compassiva" que não destoa e valoriza o seu entorno, com a amplitude de ser uma edificação de uso mista com um comércio local, paisagismo e integração estando sempre presente no projeto.

Composto por 2 blocos principais como protagonistas, o “Nova Vila São José” possui em um dos térreos uma área comercial, porém com limitações da mobilidade das pessoas do lado de fora para que não tenham acesso ao lado de dentro das residências, enquanto os demais pavimentos acima sendo setor residencial, o outro bloco totalmente residencial do térreo ao 3º andar.

O projeto respeita todas as legislações locais (ABNT) no que se diz respeito aos recuos, área de solo natural, vagas de estacionamento, caixa d'água etc. Utilizando-se também 100% de sua área comercial vendável, tendo um apelo a mais para o retorno financeiro após o investimento.

6.2 Programa de Necessidades

Tabela 1:

PROGRAMA DE NECESSIDADES			
	AMBIENTES	QUANT.	ÁREA
SETOR PÚBLICO	GUARITA / ZELADORIA	1	43m ²
	PRAÇAS	6	310m ²
	QUADRA POLIESPORTIVA	1	366m ²
	ESTACIONAMENTOS	94	12m ²
	PASSARELA	2	36m ²
	CRECHE	1	132m ²
	HABITACIONAL	APTO TIPO A	42
APTO TIPO B		28	24m ²
APTO TIPO C		56	64m ²
APTO TIPO D		28	30m ²
APTO TIPO E		84	26m ²
COMERCIAL	GALERIA TIPO A	8	28m ²
	GALERIA TIPO B	4	41m ²
	GALERIA TIPO C	4	21m ²
	GALERIA TIPO D	2	24m ²
	GALERIA TIPO E	2	12m ²
	GALERIA TIPO F	4	16m ²
	GALERIA TIPO G	4	15m ²
	GALERIA TIPO H	8	16m ²
	GALERIA TIPO I	4	8m ²
	GALERIA TIPO J	8	28m ²
	GALERIA TIPO K	2	34m ²
	GALERIA TIPO L	2	11m ²
	GALERIA TIPO M	2	25m ²
	GALERIA TIPO N	2	29m ²

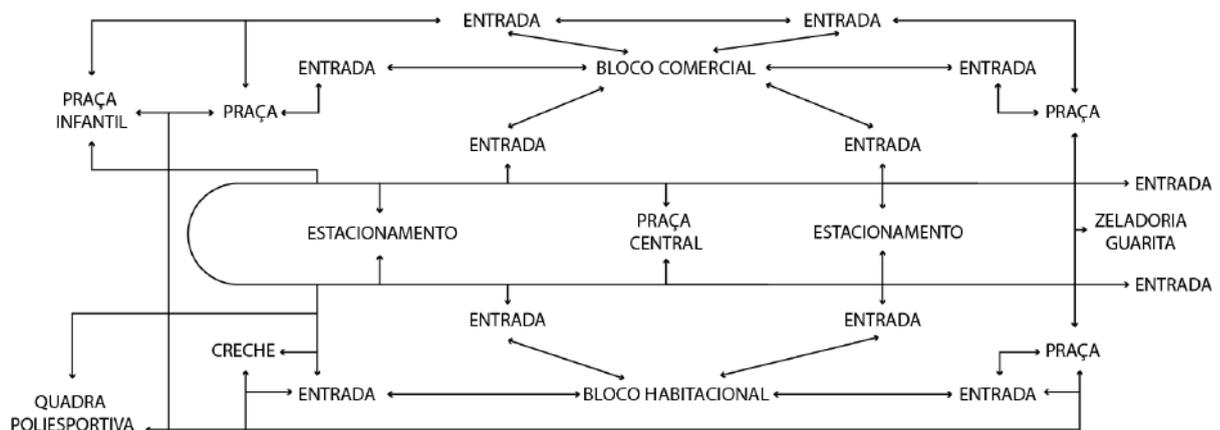
Fonte: Autores, 2022.

O programa de necessidades do “Nova Vila São José” como anteriormente abordado tem o objetivo de ser o mais abrangente possível com relação a atender as necessidades da população local. Contando com 50 lotes comerciais para serem vendidos ou alugados para terceiros, podendo ser utilizados das maneiras mais diversas, já que possui 14 tipos de tipologias para realidades econômicas e necessidades diferentes. Tendo a mesma lógica sendo aplicada no setor habitacional, em que possui 5 tipos de tipologias pensadas para realidades, com o total de 238 blocos habitacionais no HIS.

6.3 Fluxograma

Figura 38:

FLUXOGRAMA GERAL DO HIS / PAVIMENTO TÉRREO

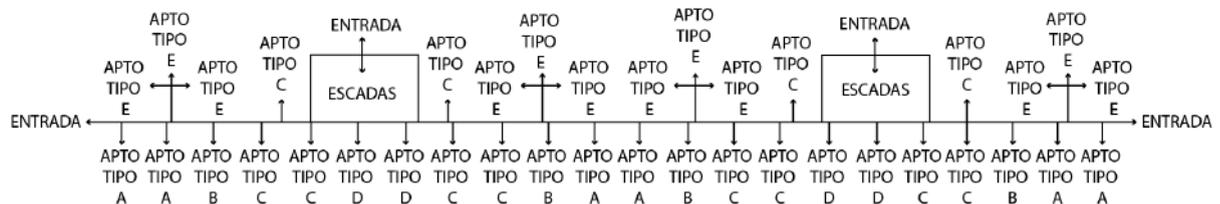


Fonte: Autores, 2022.

De acordo com a “Figura 38: Fluxograma geral do HIS / pavimento térreo”, tem o objetivo de explicar de forma mais simplificada como funciona o fluxo de pessoas em todo o terreno do condomínio, não se preocupando detalhadamente com medidas exatas.

Figura 39:

FLUXOGRAMA DO HIS / DETALHAMENTO DO BLOCO HABITACIONAL



Fonte: Autores, 2022.

A “figura 39: Fluxograma do HIS / detalhamento do bloco habitacional” explica de maneira simples como funciona a organização dos blocos habitacionais no pavimento térreo, sendo repetidas sequencialmente um em cima do outro até o terceiro andar.

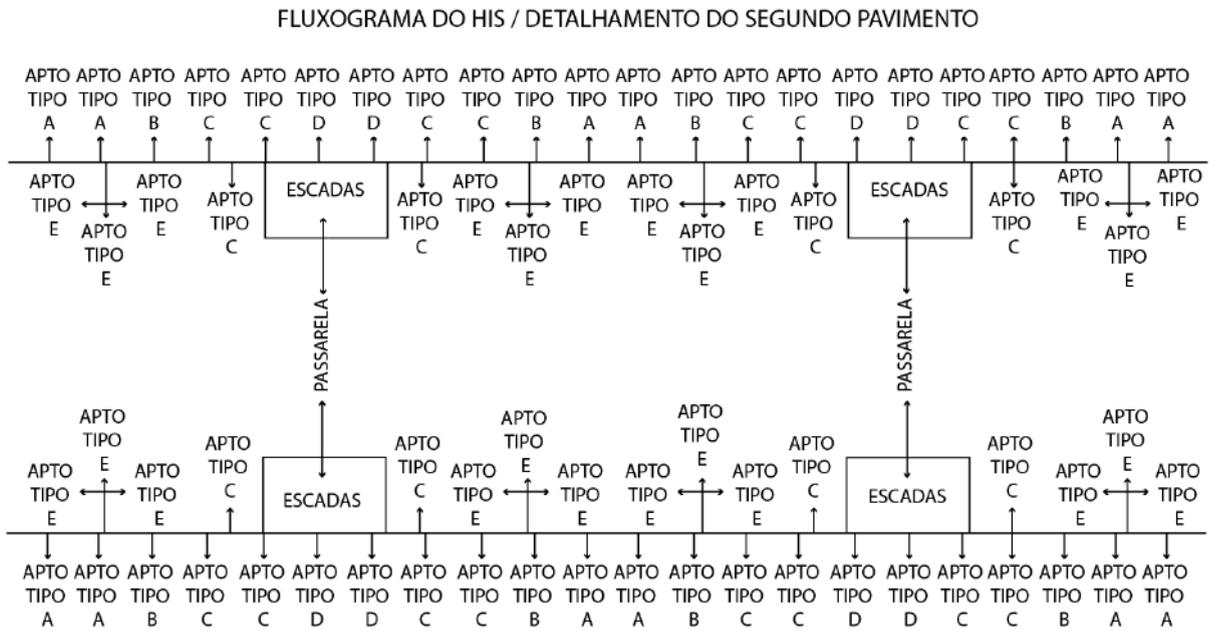
Figura 40:



Fonte: Autores, 2022

A “Figura 40: fluxograma do HIS / detalhamento do comercial” esclarece de maneira simples a organização do pavimento térreo no bloco misto. Dispondo de 6 entradas e 50 lojas.

Figura 41:

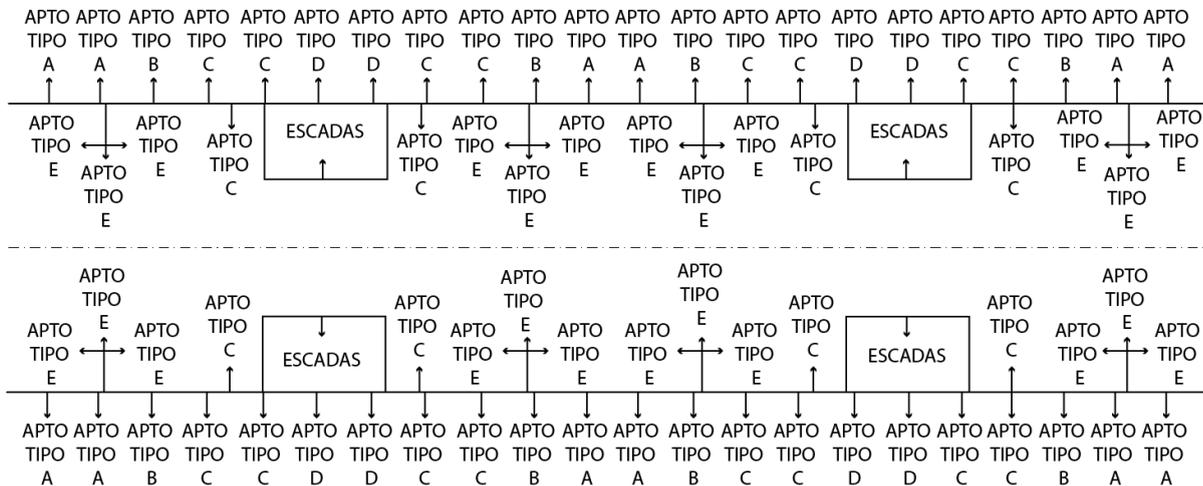


Fonte: Autores, 2022

A “Figura 41: fluxograma do HIS / detalhamento do segundo pavimento” exhibe de forma ordenada a organização dos dois pavimentos conectados por uma passarela. Que são idênticos porém espelhados um de frente para o outro.

figura 42:

FLUXOGRAMA DO HIS / DETALHAMENTO DO PRIMEIRO E TERCEIRO PAVIMENTO



Fonte: Autores, 2022

A “figura 42: fluxograma do HIS / detalhamento do primeiro e terceiro pavimento” evidencia o detalhamento do segundo e terceiro andar que em suma são muito parecidos com os demais pavimentos inferiores, porém são independentes uns dos outros.

6.4 Diretrizes

Foram utilizadas como diretrizes do projeto no que se diz respeito aos tópicos mais essenciais em um anteprojeto de arquitetura e urbanismo para corresponder às expectativas da comunidade local.

- Alvenaria estrutural
- Acessibilidade
- Uso misto
- Financiamento do projeto
- Uso de iluminação natural
- Uso de ventilação natural
- Paisagismo

6.5 Anteprojeto Nova Vila São José

Figura 43: Vista em perspectiva do HIS “Nova Vila São José”



Fonte: Google street view, autores, 14/10/2022

Perspectiva cônica onde se ilustra o HIS construído e seu comportamento com o entorno.

Figura 44: Planta baixa humanizada do HIS “Nova Vila São José”

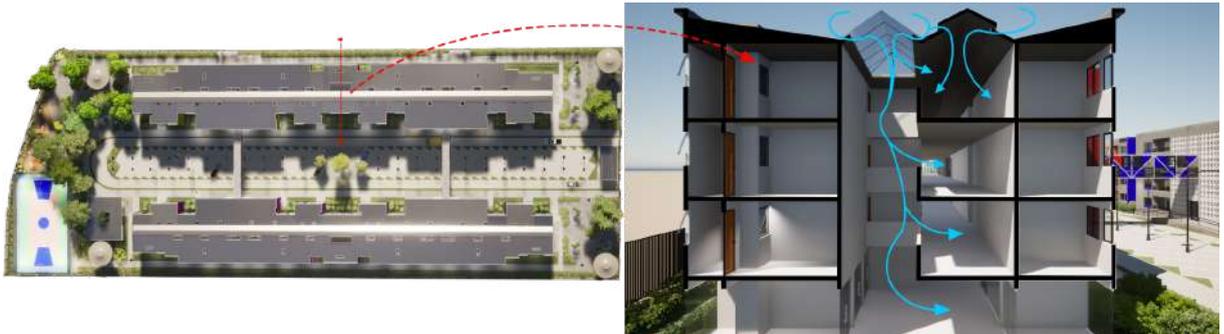


Fonte: Autores, 2022.

Vista superior do HIS “Nova Vila São José”, destacando-se os blocos habitacionais e o paisagismo sendo protagonista em todo o projeto.

6.5.1 Ventilação e iluminação natural do anteprojeto

Figura 45: Corte transversal 1 do HIS para ventilação natural.



Fonte: Autores, 2022.

A ventilação zenital interna do projeto funciona de ponta a ponta do corredor, sendo o arejamento natural entra pelas frestas do lanternim, sendo um acréscimo para a circulação de ar bloco habitacional.

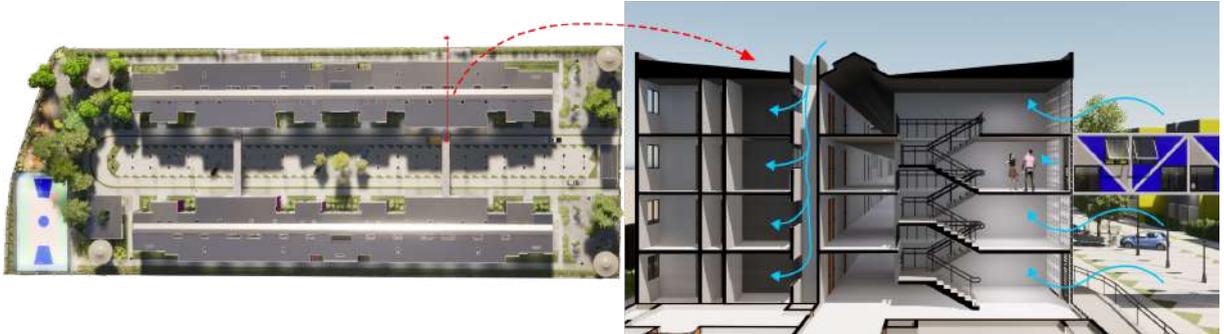
Figura 46: Corte transversal 1 do HIS para iluminação.



Fonte: Autores, 2022.

A iluminação natural do projeto funciona por intermédio de uma claraboia central nos corredores onde a luz transpassa para todos os andares adjacentes.

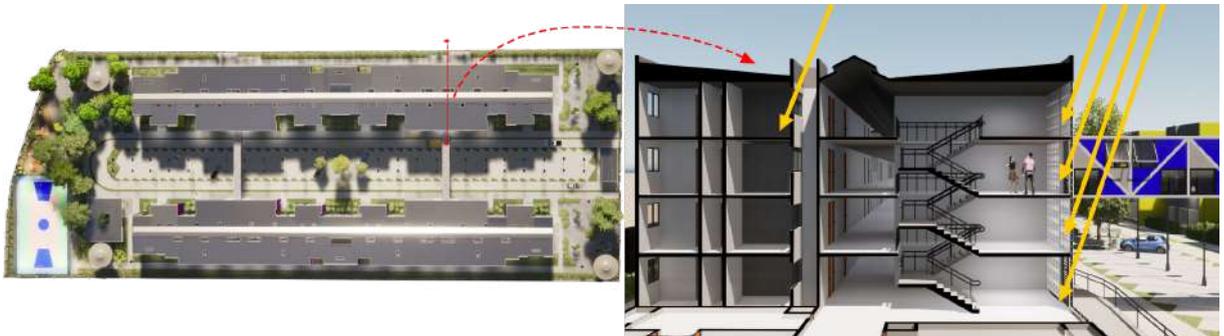
Figura 47: Corte transversal 2 do HIS para ventilação.



Fonte: Autores, 2022.

Outro complemento para a iluminação natural do projeto são os cobogós em suas fachadas próximas às escadas e ventilação zenital diretamente para os blocos habitacionais.

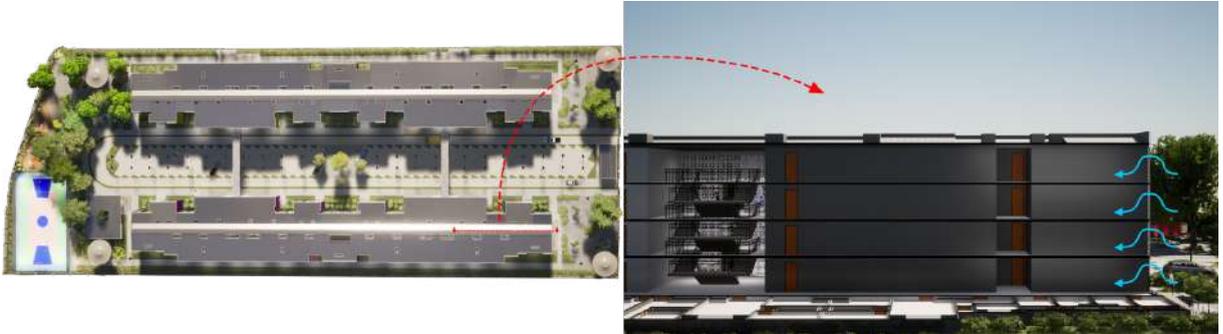
Figura 48: Corte transversal 2 do HIS para iluminação.



Fonte: Autores, 2022.

A mesma solução para a ventilação também contribui para a iluminação natural de forma indireta para o fluxo público de pessoas e para residências privadas.

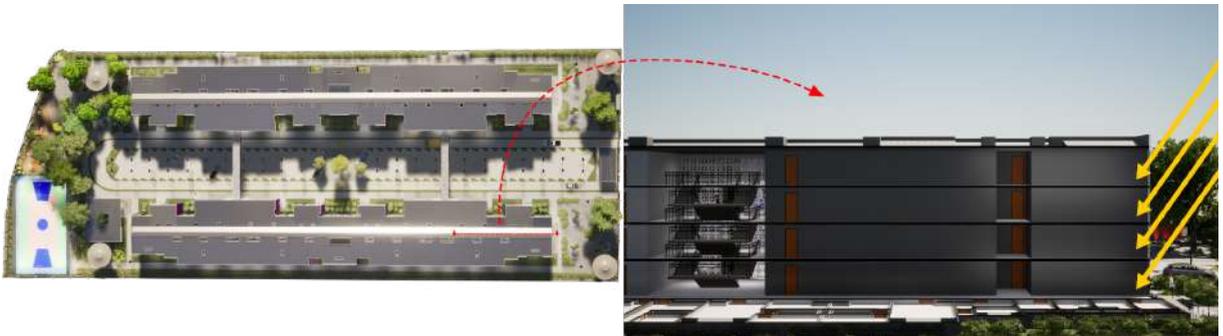
Figura 49: Corte longitudinal 1 do HIS para ventilação



Fonte: Autores, 2022.

Mais um acréscimo para a ventilação são os cobogós nas extremidades dos corredores contribuindo para o HIS ser o mais independente possível de soluções artificiais.

Figura 50: Corte longitudinal 1 do HIS para iluminação



Fonte: Autores, 2022.

A versatilidade do cobogó está sendo usado mais uma vez tanto como ventilação e iluminação natural no interior do HIS.

6.5.2 Paisagismo do anteprojeto

Figura 51: Vista renderizada do paisagismo área verde do HIS



Fonte: Autores, 2022.

Tendo o paisagismo estando sempre presente em todo o projeto, evidencia-se a folhagem e suas praças de descanso, com o acréscimo de muros vazados para o exterior do HIS, contribuindo para a desmarginalização da área.

Figura 52: Vista renderizada do paisagismo em grafite do HIS



Fonte: Autores, 2022.

O paisagismo do “Nova Vila São José” não se limita somente à folhagem das árvores, abrindo espaço também para grafites em fachadas cegas do projeto.

6.5.3 Acessibilidade no anteprojeto

Figura 53: Vistas renderizada dos pontos acessíveis do HIS



Fonte: Autores, 2022.

A acessibilidade do projeto por mas que não seja tão protagonizada no projeto como os tópicos anteriores, em nenhum momento foi deixada de lado, com rampas sempre presentes em todos os setores do HIS e portas de entrada com no mínimo 80 centímetros de largura.

6.5.4 Caixa d'água

Figura 54: Vista renderizada das caixas d'água



Fonte: Autores, 2022.

A solução criada para o projeto em relação ao abastecimento de água foi criar 4 caixas d'água independentes nas extremidades do terreno.

Considerando que cada cidadão do condomínio vai ter o consumo diário de 150 litros, cada caixa d'água sendo de aproximadamente 63.750 mil litros feita em concreto, iluminada de baixo para cima com as respectivas cores de cada bloco em que ela atua, azul, vermelho, amarelo e roxo (cores frias e quentes).

6.5.5 Blocos habitacionais e financiamento

Figura 55: Planta baixa humanizada 1 do HIS



Fonte: Autores, 2022.

Falando sobre as tipologias dos blocos habitacionais, percebe-se que existem tipos distintos de residências com formas médias e tipologias diferentes umas das outras para atender bolsos diferentes e famílias diferentes, ao mesmo tempo que todas mantêm o mesmo padrão.

Explicando de forma muito simplificada com a qual o projeto “Nova Vila São José” financia-se, na teoria seria a ser paga via empréstimo por bancos públicos, como a Caixa Econômica Federal. Sendo subsequente pago via aluguel ou por empréstimo dos seus futuros inquilinos.

Figura 56: Planta baixa humanizada 2 do HIS



Fonte: Autores, 2022.

Uma análise totalmente baseada na realidade local, sobre o custo de moradia dos imovel e desconsiderando taxa de bombeiro, valorização do entorno com o passar dos anos, juros do banco dependendo do financiamento etc, o preço médio dos lotes seria de aproximadamente 50.000 reais 416,66 reais por mês em um período de 10 anos tendo como base o preço médio do metro quadrado daquela área atualmente.

6.5.6 Creche e Guarita

Figura 57: Planta baixa creche e guarita



Fonte: Autores, 2022.

O projeto “Nova Vila São José” enxerga uma futura necessidade do empreendimento devido ao elevado número de blocos habitacionais, que é o número elevado de pessoas dependentes ou crianças. Por isso se justifica uma creche no local, pressupõe-se que a creche tem dimensões pequenas em relação ao tamanho do empreendimento, mas o resto do condomínio também se complementa como uma atividade de lazer para as crianças, como uma quadra poliesportiva e praça com brinquedos infantis.

A guarita do empreendimento localiza-se logo de frente na entrada principal de carros e pessoas, tendo grande dimensões visando o elevado número de funcionários e um amplo espaço de armazenamento de material de limpeza, encomendas, delivery etc.

6.5.7 Construção

Figura 58: Perspectiva focada nos materiais utilizados



Fonte: Autores, 2022.

O sistema construtivo em sua maior parte é utilização de alvenaria estrutural com concreto aparente sendo a única exceção a passarela que prevê para se obter essa volumetria seria utilizado uma estrutura em aço com vigas intertravadas e blocos cimentícios.

7. Conclusões

A partir da problemática da carência de habitações e serviços públicos no Bairro de São José, conclui-se que há necessidades que precisam ser atendidas na área de intervenção, como por exemplo, melhorar investimentos em moradias, nos serviços educacionais, creches, em mobiliários urbanos, infraestrutura das calçadas e o paisagismo do local, fazendo com que haja uma menor densidade em relação às edificações e obter melhor sensação de conforto e segurança na região.

Nota-se que as ruas Lourenço da Silva, Anna Bezerra e Luiz Pinheiro que estão ligadas ao terreno proposto possui um escasso fluxo tanto de pedestres quanto de automóveis, devido a isso foi pensado formas de estimular esse fluxo, com a criação do HIS e das áreas comerciais que também farão parte do projeto.

Tendo em vista essas necessidades, o anteprojeto proposto oferece um ambiente confortável e sustentável na questão ambiental, econômica, na segurança, moradia e saúde, propondo trazer dignidade aos moradores do bairro de São José em Recife-PE.

Referências

Viva Comunicação. **O bairro de são José**. Disponível em:

<<https://serginhobarros-sites.wixsite.com/polo-sao-jose/historia>>. Acesso em: 30 de set de 2022.

Wikipédia, a enciclopédia livre. **São José (Recife)**, 2022. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jos%C3%A9_\(Recife\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jos%C3%A9_(Recife))> Acesso em: 28 de out de 2022.

SOBREIRA, Vinícius. **Em crise habitacional, Recife tem conjuntos com obras paradas e sem previsão de entrega Recife (PE)**, 2022. Disponível em:

<<https://www.brasildefatope.com.br/2022/06/02/em-crise-habitacional-recife-tem-conjuntos-com-obras-paradas-e-sem-previsao-de-entrega>> Acesso em: 28 de out de 2022.

ALCÂNTARA, Clênio. **Bairro de São José: história, descaso e destruição**, 2015.

Disponível em:

<<http://acidadeeahistoria.blogspot.com/2015/08/bairro-de-sao-jose-historia-descaso-e.html>> Acesso em: 30 de set de 2022.

DIELÚ, Nathália ; COUTINHO, Katherine. **Com déficit de mais de 70 mil habitações, moradores do Recife buscam alternativas para garantir direitos**, 2022. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2022/05/09/com-deficit-de-mais-de-70-mil-moradias-populacao-do-recife-busca-alternativas-para-garantir-direitos.ghtml>>

Acesso em: 30 de set de 2022.

Couto Engenharia. **O que é habitação de interesse social e como surgiu?**.

Disponível em: <<https://couthoengenharia.com.br/habitacao-de-interesse-social/>> Acesso em: 30 de set de 2022.

Cau/MT. **Arquitetura e Urbanismo para todos: Inadequação e falta de moradias pioram no Brasil**, 2021. Disponível em:

<<https://www.caumt.gov.br/arquitetura-e-urbanismo-para-todos-inadequacao-e-falta-de-moradias-pioram-no-brasil/>> Acesso em: 01 de nov de 2022.

PRADO, Cláudio. **Déficit habitacional reflete a desigualdade do país**, 2021. Disponível em:

<<https://www.fundacao1de Maio.org.br/artigo/deficit-habitacional-reflete-a-desigualdade-do-pais/>> Acesso em: 02 de nov de 2022.

HABITABILITY. **Habitação econômica pode ajudar no combate ao déficit habitacional**, 2022. Disponível em:

<<https://habitability.com.br/habitacao-economica-pode-ajudar-no-combate-ao-deficit-habitacional/#:~:text=Nesses%20locais%2C%20pessoas%20ou%20fam%C3%ADlias,uma%20fam%C3%ADlia%20em%20um%20domic%C3%ADlio>>. Acesso em: 02 de nov de 2022.

BION, Bianca e MORAES, Lucas. **Ônus excessivo com o aluguel já representa 42% do déficit habitacional**, 2018. Disponível em:

<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/economia/nacional/noticia/2018/12/09/onus-excessivo-com-o-aluguel-ja-representa-42_porcento-do-deficit-habitacional-364818.php#:~:text=que%20%C3%A9%20pr%C3%B3pria.-,Pernambuco,%C3%B4nus%20de%205%2C1%25>. Acesso em: 02 de nov de 2022.

Wikipédia, a enciclopédia livre. **Cidade Nova Heliópolis**, 2022. Disponível em:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Cidade_Nova_Heliópolis>. Acesso em: 02 de nov de 2022.

VIGLIECCA E ASSOCIADOS. **Parque Novo Santo Amaro V**. Disponível em:

<<http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/parque-novo-santo-amaro-v>>. Acesso em: 05 de nov de 2022.

HELM, Joanna. **HIS - Conjunto Heliópolis Gleba G / Biselli + Katchborian Arquitetos**. Disponível em:

<<https://www.archdaily.com.br/br/01-16929/his-conjunto-heliopolis-gleba-g-biselli-mais-katchborian-arquitetos>>. Acesso em: 10 de out de 2022.

ANVERSA, Giseli. **Habitação de interesse social: o que é e quais as características?** 2022. Disponível em:

<<https://www.sienge.com.br/blog/habitacao-de-interesse-social/>>. Acesso em: 10 de out de 2022.

REIS, Antônio e LAY, Maria. **O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social**. 2010. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/ac/a/wCBzkPZx9xq7Y9cDyGn9G5N/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 08 de out de 2022.

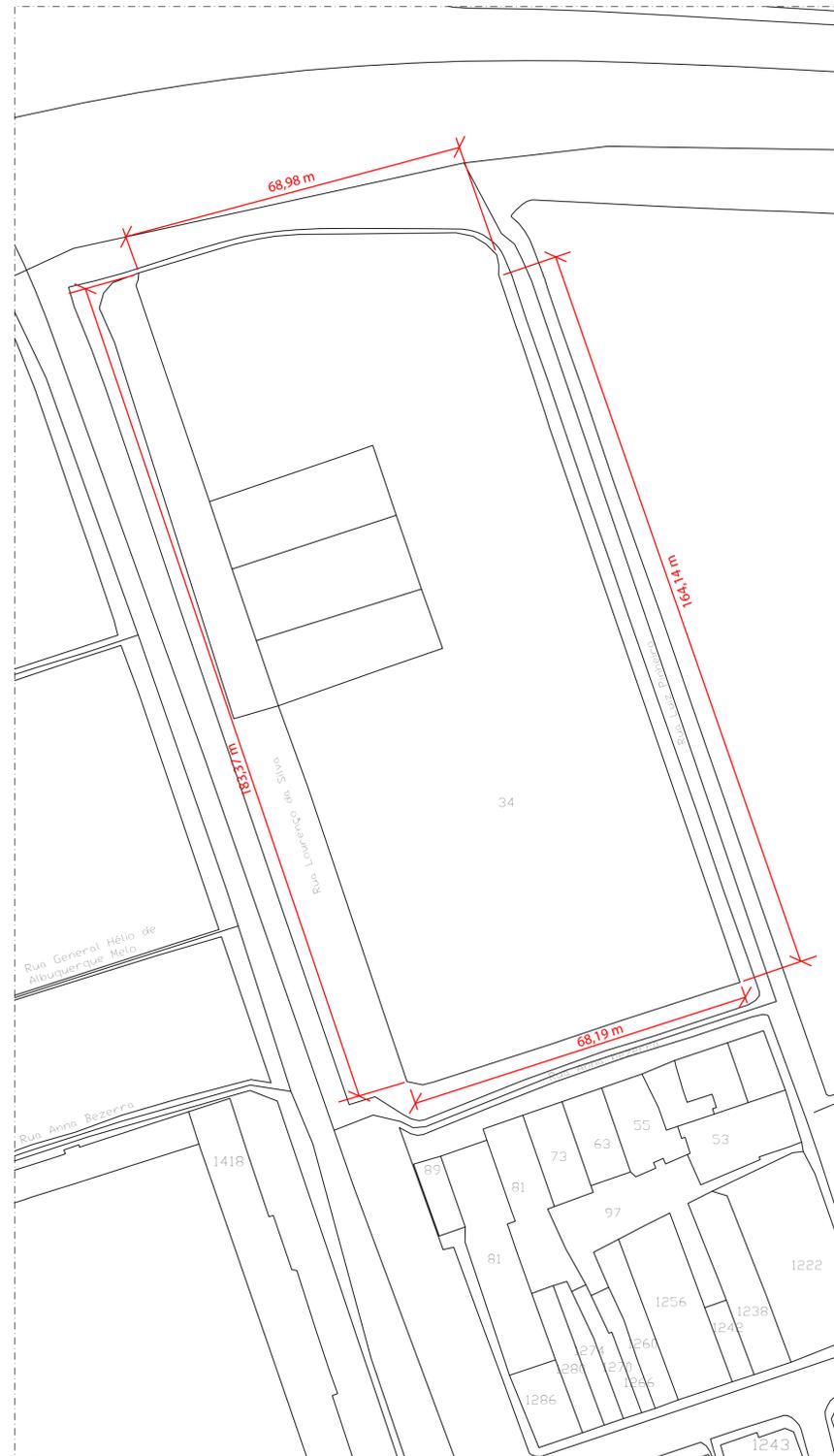
PREFEITURA DO RECIFE. São José, 2010. Disponível em:

<<https://www2.recife.pe.gov.br/servico/sao-jose?op=NTI4Mg=>>>. Acesso em: 25 de out de 2022.

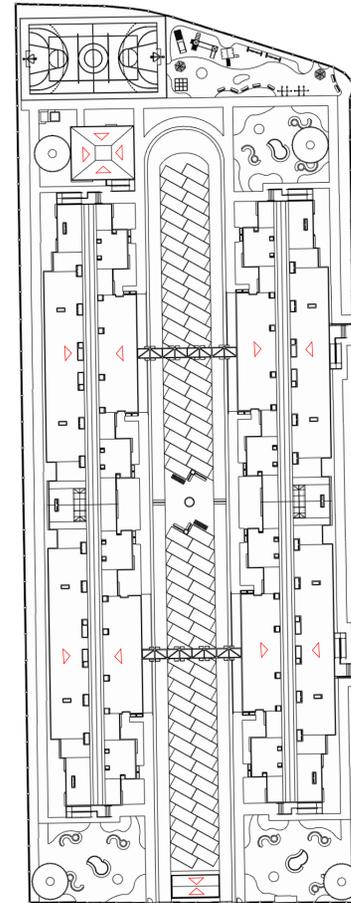
Revista Algomais. **São José e Santo Antônio: Região de história**, 2018.

Disponível em:

<<https://revista.algomais.com/sao-jose-e-santo-antonio-regiao-de-historia/>>. Acesso em: 30 de set de 2022.



1 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:750



2 PLANTA DE COBERTA
ESCALA 1:750

NORTEAMENTO:	INSTITUIÇÃO: UNIBRA - CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
	TURMA: ARQM10	DISCIPLINA: PROJETO DE TCC
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CLARA BEATRIZ BEZERRA MATEUS VICTOR LOPES ARAÚJO NATALIA MARIA SANTANA	PROFESSOR(IA): Ana Maria e Paulo Souza	PRANCHETA: 01/04
ASSUNTO: PLANTA DE SITUAÇÃO E COBERTA	ESCALA: 10/08/2022	ESCALA: 1/750

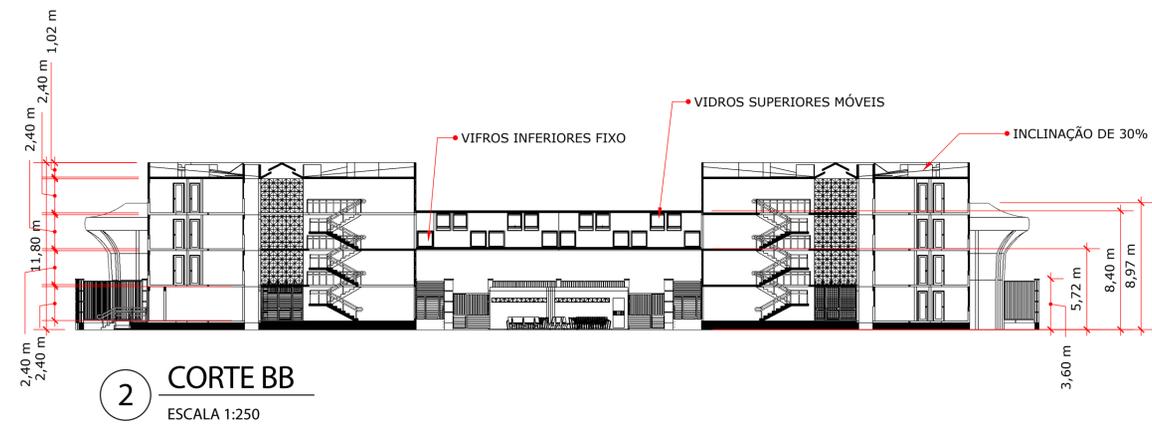
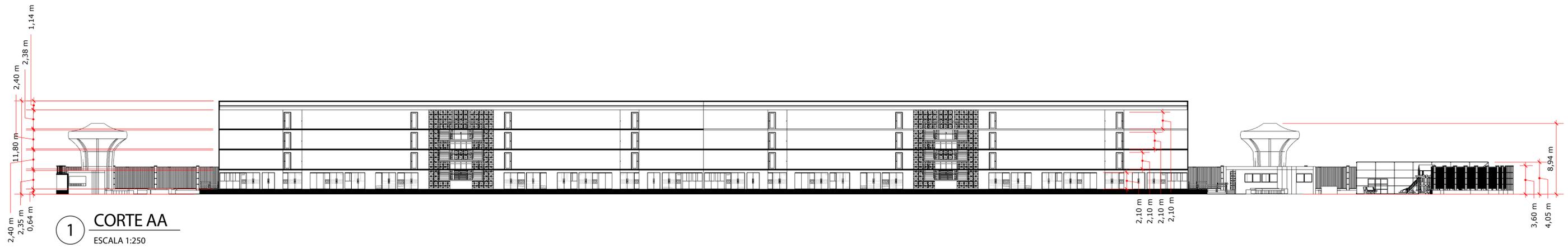
VISTA LATERAL DIREITA



1 PLANTA BAIXA TÉRRIO
ESCALA 1:250

VISTA LATERAL ESQUERDA

NORTEAMENTO: 	INSTITUIÇÃO UNIBRA - CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
	TURMA: ARQTM10	DISCIPLINA: PROJETO DE TCC
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CLARA BEATRIZ BEZERRA MATEUS VICTOR LOPES ARAÚJO NATALIA MARIA SANTANA	PROFESSORIA(A): Ana Maria e Paulo Souza	PRANCHETA: 02/04
ASSUNTO: PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO	ESCALA: 10/08/2022	ESCALA: 1/250



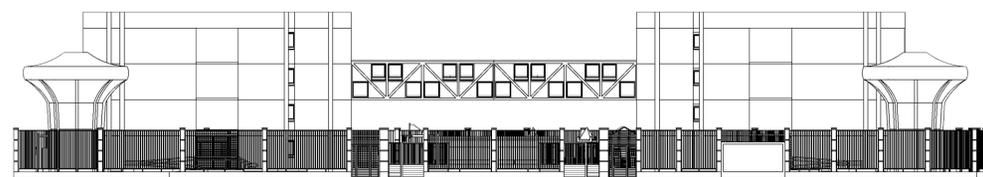
NORTEAMENTO:	INSTITUIÇÃO UNIBRA - CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
...	TURMA: ARQM10	DISCIPLINA: PROJETO DE TCC
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CLARA BEATRIZ BEZERRA MATEUS VICTOR LOPES ARAÚJO NATALIA MARIA SANTANA	PROFESSOR(A): Ana Maria e Paulo Souza	PRANCHETA: 03/04
ASSUNTO: CORTE AA E CORTE BB	ESCALA: 10/08/2022	ESCALA: 1/250



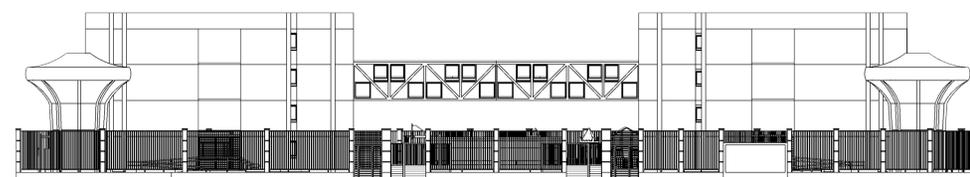
1 **FACHADA OESTE**
ESCALA 1:250



2 **FACHADA LESTE**
ESCALA 1:250



3 **FACHADA NORTE**
ESCALA 1:250



4 **FACHADA SUL**
ESCALA 1:250

NORTEAMENTO:	INSTITUIÇÃO UNIBRA - CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
	TURMA: ARQM10	DISCIPLINA: PROJETO DE TCC
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CLARA BEATRIZ BEZERRA MATEUS VICTOR LOPES ARAÚJO NATALIA MARIA SANTANA	PROFESSOR(A): Ana Maria e Paulo Souza	PRANCHETA: 04/04
ASSUNTO: FACHADAS	ESCALA: 10/08/2022	ESCALA: 1/250