



HABITAÇÃO

DE INTERESSE SOCIAL EM

PASSO DE TORRES - SC

ACADÊMICA: LUÍSA DE SOUZA PEREIRA
TFG 1 2020/1

Trabalho Final de Graduação I, apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC para obtenção de grau de Arquiteta e Urbanista.

Criciúma, Santa Catarina / 2020-01.



HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL EM PASSO DE TORRES - SC

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ACADÊMICA: LUÍSA DE SOUZA PEREIRA
ORIENTADOR: PEDRO LUIZ K. MEDEIROS

"O arquiteto que realmente projeta para seres humanos precisa conhecer muito mais do que apenas os cinco cânones de Vitrúvio."

Richard Neutra

Palavras-chave

Habitação social;
Assentamentos irregulares;
Assentamentos precários.

SUMÁRIO

1 Introdução

10-16

Apresentação
Problemática e Justificativa
Objetivos Geral e Específico
Metodologia

4 O Recorte

59 - 62

A escolha da área de atuação

2 Fundamentação Teórica

17-50

Histórico das cidades
Habitação de interesse social no mundo
HIS no Brasil
O Déficit habitacional
Exemplos de HIS

5 Referencial Arquitetônico

63-70

Sobre o plano
Fluxos
Relação com o entorno
Relação entre tipologias
Tipos de equipamentos

3 Análise Urbana

51 - 58

Contextualização do município de Passo de Torres
Habitação social em Passo de Torres

6 Partido arquitetônico

71-82

O recorte
Diretrizes projetuais
Intenções de projeto
Implantação
Tipologias
Materialidade
Conclusão

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Ruínas da cidade de Uruk.....	18	Realengo, 1940.....	32
FIGURA 2: Reconstrução de como seria a cidade de Uruk.....	18	FIGURA 16: Fotos de casas da vila. Duas completamente adulteradas e uma preservada.....	33
FIGURA 3: Reconstrução de como seria a cidade de Atenas, na Grécia.....	19	FIGURA 17: Fotos de casas da vila. Duas completamente adulteradas e uma preservada.....	33
FIGURA 4: Reconstrução de como seria a cidade de Atenas, na Grécia.....	19	FIGURA 18: Fotos de prédios pertencentes ao INSS.....	34
FIGURA 5: Foto de maquete de como seria a cidade de Roma.....	20	FIGURA 19: Fotos de prédios pertencentes ao INSS.....	34
FIGURA 6: <i>Tennements</i> em Nova York, no final do século XIX.....	22	FIGURA 20: Foto conjunto habitacional construído pelo BNH.....	36
FIGURA 7: <i>Tennements</i> em Nova York, no final do século XIX.....	23	FIGURA 21: Foto Complexo Aluizio Campos, Campina Grande, construído pelo PMCMV.....	37
FIGURA 8: Representação artística de moradias <i>slums</i> em Londres, retiradas do livro “uma Peregrinação”, de William Blanchard Jerrold com ilustrações de Gustave Doré, 1872.....	24	Figura 22: Tabela elaborada pela autora com informações da Portaria 660/2018 do Ministério das Cidades.....	40
FIGURA 9: Representação artística de moradias <i>slums</i> em Londres, retiradas do livro “uma Peregrinação”, de William Blanchard Jerrold com ilustrações de Gustave Doré, 1872.....	24	FIGURA 23: Mapas indicativos do déficit habitacional no país em 2015.....	42
FIGURA 10: Foto tirada por repórter durante visitas aos <i>slums</i> de Bristol, Inglaterra no século XIX.....	25	FIGURA 24: Mapas indicativos do déficit habitacional no país em 2015.....	42
FIGURA 11: Foto da Sala, interior de um apartamento (<i>tenement</i>), em NY de 1903.....	26	FIGURA 25: Foto do Edifício São Vito.....	44
FIGURA 12: Imagem de um exemplo de <i>Tenement</i> em NY, 1936.....	27	FIGURA 26: Planta baixa Edifício São Vito.....	45
FIGURA 13: Imagem de como era o <i>Berliner Mietskasernen</i>	29	FIGURA 27: Imagens do CECAP em 2019.....	46
FIGURA 14: Foto aérea da Vila Operária Maria Zélia..	31	FIGURA 28: Estudo de implantação do conjunto CECAP.....	47
FIGURA 15: Foto do Conjunto Residencial Operário em		FIGURA 29: Conjunto Residencial Pedregulho depois de sua reforma em 2015.....	48
		FIGURA 30: Plantas dos apartamentos do Conjunto Habitacional Prefeito Mendes de Moraes.....	49
		FIGURA 31: Conjunto Residencial Pedregulho.....	49
		FIGURA 32: Foto da Habitação de interesse social Dorthavej.....	50

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 33: Foto tirada depois do desabamento da ponte, ocorrido em 22 de dezembro de 1984.....	52	Pescadores. Pelotas, 2017.....	64
FIGURA 34: Mapas esquemáticos sem escala de Localização começando pelo Brasil, Estados e Municípios.....	53	FIGURA 47: Mapa de localização das intervenções...	65
FIGURA 35: Mapas esquemáticos sem escala de Localização começando pelo Brasil, Estados e Municípios.....	53	FIGURA 48: Imagem da proposta para a Vila de pescadores.....	65
FIGURA 36: Mapas esquemáticos sem escala de Localização começando pelo Brasil, Estados e Municípios.....	53	FIGURA 49: Imagem da proposta para o parque linear.....	65
FIGURA 37: Mapa sem escala mostrando os principais pontos dos municípios de Passo de Torres e centro de Torres.....	54	FIGURA 50: Imagem da proposta para as novas habitações.....	65
FIGURA 38: Mapas de densidade demográfica e média de moradores por domicílio.....	56	FIGURA 51: Imagem da proposta para o a modulação das residências.....	68
FIGURA 39: Mapas de densidade demográfica e média de moradores por domicílio.....	56	FIGURA 52: Foto retirada do street view do google, em 2019.....	72
FIGURA 40: Mapa do município de Passo de Torres que mostra os assentamentos de classe baixa e irregulares.....	57	FIGURA 53: : Implantação do assentamento atualmente.....	74
FIGURA 41: Mapa do município de Passo de Torres que mostra as divisões de bairro e a área urbanizada.....	58	FIGURA 54: Implantação do assentamento mais o terreno anexo.....	74
FIGURA 42: Foto do assentamento como está atualmente, em 2020.....	60	FIGURA 55: Esquema das etapas de construção.....	75
FIGURA 43: Foto do assentamento como está atualmente, em 2020.....	60	FIGURA 56: Esquema de implantações mostrando acessos, tipologias, insolação, ventilação e eixo estruturador.....	76
FIGURA 44: Mapa do município de Passo de Torres que mostra a zona urbana do município.....	61	FIGURA 57: Esquema de implantação.....	77
FIGURA 45: Implantação do assentamento atualmente.....	62	FIGURA 58: Esquema de tipologia do térreo.....	78
FIGURA 46: Ocupação Estrada do Engenho e Vila dos		FIGURA 59: Esquema de tipologia do 1º pav.....	78
		FIGURA 60: Esquema de tipologia.....	78
		FIGURA 61: Esquema de tipologia do térreo.....	79
		FIGURA 62: Esquema de tipologia do 1º pav.....	79
		FIGURA 63: Esquema de tipologia.....	79
		FIGURA 64: Esquema de tipologia do térreo.....	80
		FIGURA 65: Esquema de tipologia do 1º pav.....	80
		FIGURA 66: Esquema de tipologia.....	80
		FIGURA 67: Esquema de tipologia para materialidade.....	81

LISTA DE ABREVIACÕES

ABRAINC – Associação Brasileira De Incorporadoras Imobiliárias.

APP – Área de Preservação Permanente.

BNH – Banco Nacional da Habitação.

CEPRAG – Cooperativa de Eletricidade Praia Grande.

Direi – Diretoria de Estatística e informações

FCP – Fundação Da Casa Popular.

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço.

FGV – Fundação Getulio Vargas.

FJP – Fundação João Pinheiro.

HIS – Habitação de Interesse Social.

IAPs – Instituto de Aposentadoria e Pensão.

IAPB – Instituto de Aposentadoria e Pensão dos bancários.

IAPC – Instituto de Aposentadoria e Pensão dos comerciários.

IAPI – Instituto de Aposentadoria e Pensão dos industriários.

IAPM – Instituto de Aposentadoria e Pensão dos marítimos.

IAPTEC – Instituto de Aposentadoria e Pensão dos condutores de veículos e empregados de empresas de petróleo.

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida.

PNAD – Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílios.

SFH – Sistema Financeiro de Habitação.

SFS – Sistema Financeiro do Saneamento.



INTRODUÇÃO

APRESENTAÇÃO

O objetivo deste TFG é estudar as possibilidades do tema de habitação social no município de Passo de Torres, Santa Catarina. Onde a principal finalidade é revitalizar uma área de assentamento pré-existente, localizada na Rodovia Prefeito João Luiz da Silva, que está atualmente em Área de Preservação Permanente e readequar a uma nova forma.

Gerar o contato dos moradores com a pesca e a natureza é a grande intensão. Possibilitando que o habitante viva da pesca, atividade principal do município, e conviva em comunidade com total segurança e conforto.

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

O ser humano, desde os primórdios de sua história tem como uma de suas necessidades mais básicas a de se proteger dos “perigos” do mundo externo. Mesmo nômades, nossos antepassados mais remotos já buscavam resolver esta necessidade de proteção em lugares que a natureza oferecia e que possibilitava esta sensação.

As cidades surgiram como uma das primeiras invenções humanas, e visavam atender a esta necessidade de proteção de uma maneira não natural. Ao longo de toda a História da humanidade, a história é a mesma. Quem mais pode, melhor está, seja pela força bruta, seja pela força do poder religioso ou pelo poder do dinheiro.

Quanto mais pessoas resolveram por vontade própria ou forçadas a mudarem-se para as cidades, mesmo pensando numa perspectiva muito diferente de cidades como pensamos atualmente, a capacidade de atender a todos com uma moradia sempre foi menor do que no número de pessoas que necessitavam de uma. Não dá para pensar em Roma há época do Imperador Augusto, com cerca de 1.000.000 de habitantes, estando todos sendo atendidos com moradia ao mesmo tempo. Assim, é possível supor que historicamente o déficit habitacional sempre acompanhou as transformações das cidades.

Alguns autores consideram que a ligação do déficit habitacional às questões ligadas ao termo “social” tem como ponto de partida o surgimento das primeiras vilas e cidades operárias no século XIX, em função dos desdobramentos da Revolução Industrial. Outros consideram seu surgimento durante o intervalo entre as duas grandes guerras do início do século XX, pelas reconstruções das cidades atingidas, tendo como exemplo as ideias modernistas que se engajavam em maior ou menor intensidade nos ideais do pensamento marxista.

O que se pode concluir é que a questão da habitação de interesse social sempre diretamente ligada à relação entre a urbanização das cidades e a demanda por unidades habitacionais de baixo custo.

No Brasil a história não é diferente, mas o resultado, infelizmente sim. Na primeira metade do século XX, surgiram os primeiros sinais de investimento em habitações sociais por iniciativa pública. Foram os IAP's (Institutos de Aposentadoria e Pensão), que tiveram várias vertentes de nomes como IAPETEC, IAPM e afins, que proporcionavam benefícios previdenciários e assistência médica aos seus associados além de

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

investimentos no mercado imobiliário. Desde conjuntos habitacionais mais “horizontais” como o conjunto do Realengo feito pelo arquiteto Carlos Frederico Ferreira e inaugurado em 1942, até exemplos de verticalização como o conhecido projeto de Reidy, o conjunto Pedregulho de 1947, além de conjuntos habitacionais como o Conjunto Residencial Armando de Arruda Pereira, conhecido como Edifício Japurá, feito pelo arquiteto Eduardo Kneese de Melo em 1945.

Durante as décadas de 60 e 70 do século XX, a habitação social brasileira foi financiada pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), um órgão federal que era alimentado pelo fundo do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e fazia parte do Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Este sistema visava estimular a aquisição da casa própria e a construção de habitações de Interesse Social através da iniciativa privada. Acerca da produção arquitetônica deste período, pode-se concluir que o processo primou pela quantidade, não qualidade, principalmente das questões urbanas e de identidade. O BNH foi extinto em 1986.

Em 2003 foi criado o Ministério das Cidades com a missão de “Combater as desigualdades sociais, transformando as cidades em espaços mais humanizados, ampliando o acesso da população à moradia, ao saneamento e ao transporte”. Desde a criação do ministério, foram 6 anos até o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) que tinha como meta inicial, a construção de 1.000.000 de habitações para população com renda até 10 salários mínimos, priorizando aqueles com renda até 3 salários.

O programa possibilitou, em seu início um grande volume de unidades ofertadas, porém vem sofrendo críticas, inclusive de urbanistas que participaram da construção do Estatuto da Cidade, pois questiona-se a sua eficácia na abrangência das famílias com renda de até 3 salários mínimos, que representam 80% do déficit de habitação no Brasil. Ainda sobre os resultados deste programa, questiona-se a localização e a qualidade arquitetônica e urbanística da maioria dos conjuntos habitacionais construídos pelo PMCMV, situados em terrenos distantes dos centros das cidades, longe da infraestrutura urbana e que acabam potencializando a segregação e desigualdade nas cidades brasileiras.

A Constituição Federal de 1988 diz que, um dos direitos e garantias fundamentais é a moradia em um

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado para todos, o que as vezes não ocorre com o afastamento que essas habitações necessitam ter da cidade, por questão de preços de lote.

Neste país onde a desigualdade social é uma realidade, e o afastamento dos grandes centros é importante economicamente para essas famílias que não podem pagar por um lote nos centros, cresce cada vez mais a necessidade de haver um olhar para a população considerada de baixa renda e oferecer serviços com custos acessíveis. Em sua maioria, a população sempre teve empecilhos que os afastavam de uma habitação que atendesse às necessidades básicas, como boa estrutura, ventilação, saneamento e acesso às estruturas de comércio, cultura e lazer.

O município de Passo de Torres está situado na divisa leste de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul. Desde sua fundação até os dias atuais, a cidade e seus moradores são muito dependentes da cidade vizinha, Torres. Os moradores de Passos de Torres se valem do vizinho gaúcho para acesso a um comércio variado, aos serviços públicos de saúde e até a distribuição de energia. Embora não haja nenhum dado específico sobre o assunto, é de domínio público que pelo menos metade da população produtiva de Passo de Torres trabalha no município vizinho. A economia local é voltada para o ramo da pesca e comercialização dos pescados.

Ainda que não haja dados oficiais, muitos moradores de Passos de Torres, moram aí porque o valor da terra é mais baixo do que em Torres, ou até pela maior “facilidade” em ocupar terras que deveriam ser áreas de preservação. Esta realidade nos indica a importância de pensar a respeito do tema da habitação de Interesse social neste município. Este trabalho pretende colaborar com este tema, buscando alternativas de projeto que propiciem, ao menos em tese que a missão do ministério das cidades mantenha-se viva.

Desenvolver um anteprojeto de habitação de interesse social, readequando a infraestrutura atual das famílias do assentamento irregular às margens do Rio Mampituba em Passo de Torres, SC.

- *Realizar* levantamento teórico para compreensão do propósito da Habitação social e a importância para a cidade;
- *Analisar* as condicionantes do local, sociais e econômicas para que possa ser definido se haverá uma proposta de realocação ou uma proposta de requalificação do assentamento;
- *Consultar* referenciais arquitetônicos nacionais e internacionais para melhor configuração e elaboração de uma arquitetura social sustentável;
- *Desenvolver* um projeto de habitação de interesse social em nível de partido em TFG I e um anteprojeto em TFG II, levando em conta a melhor opção para os moradores.

METODOLOGIA

1

A etapa consiste em pesquisar fundamentos teóricos com base na habitação como histórico de habitação no Brasil e em outros países.

2

Com a coleta e análise dos dados obtidos através da pesquisa na prefeitura do município é possível definir algumas deficiências e potencialidades iniciais e principais características do assentamento.

3

Logo após, a pesquisa de referenciais de projeto para auxiliar na elaboração das tipologias e implantação do conjunto.

4

Após obtidos os dados necessários, se inicia a elaboração de um partido considerando as condicionantes e potencialidade do local.

2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

HISTÓRICO DAS CIDADES

COMO SURGIRAM AS CIDADES

A história das cidades do mundo em geral é longa, as primeiras cidades são por vezes consideradas grandes assentamentos permanentes, onde os seus habitantes não são mais nômades, alterando assim suas características, necessidades e ofícios. Os primeiros indícios de cidades datam por volta de 4.000 a 3.000 a.C. e são principalmente encontradas às margens de rios, onde eram utilizados como fonte de comida, irrigação, água e até proteção. Os locais de surgimento das antigas cidades foram ao longo dos vales dos rios Tigres e Eufrates, na Mesopotâmia; do rio Indo, na Índia; do Nilo, no Egito; do San Juan, na Meso-América; e do Yang-Tsé- Kiang e Hoang-HO na China. Antes dessa época, assentamentos raramente chegavam a um tamanho significativo, considerado uma cidade.

Muitos dizem que o título de primeira cidade do mundo teria que ser atribuído a cidade de *Eridu*, localizada na Suméria, mas a vizinha *Uruk* se tornou modelo de assentamento urbano para toda a civilização Mesopotâmica, tomando para si o título de primeira cidade do mundo.

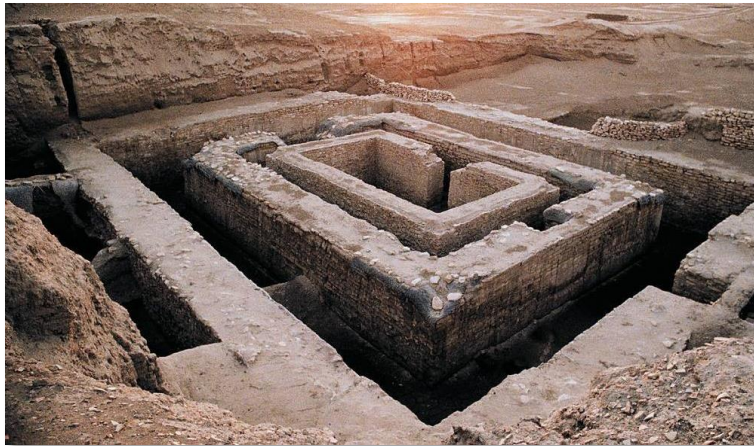


FIGURA 1: Ruínas da cidade de Uruk.

Fonte: <https://oglobo.globo.com/sociedade/historia/os-segredos-de-uruk-centro-do-mundo-de-5-mil-anos-atras-8358041>

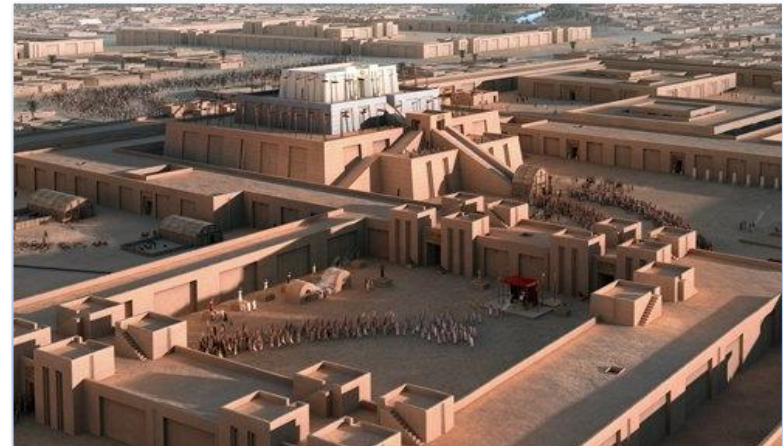


FIGURA 2: Reconstrução de como seria a cidade de Uruk.

Fonte: <http://www.artefacts-berlin.de/portfolio-item/the-ur-iii-period/>

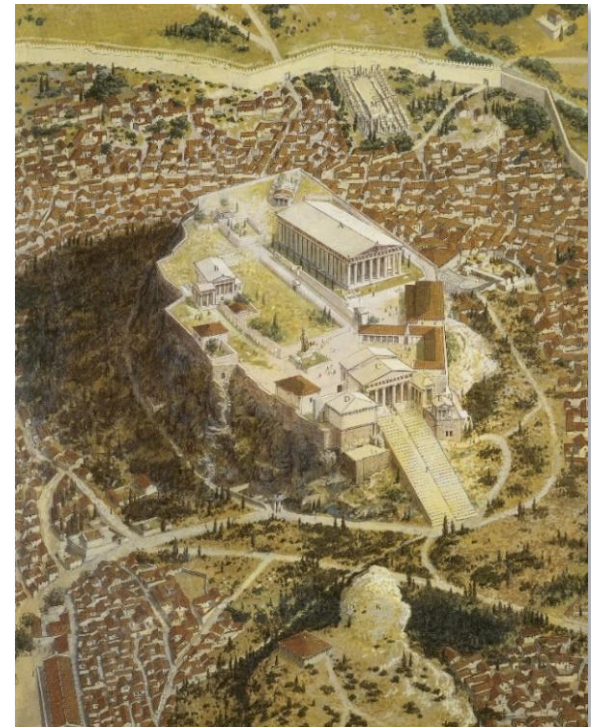
HISTÓRICO DAS CIDADES

O crescimento de impérios levou ao surgimento no território europeu de uma das civilizações de grande destaque, a Grega, cujos registros das cidades-Estado datam dos séculos VIII a VI a.C. As cidades gregas mais conhecidas eram Atenas e Esparta, tinham grandes centros comerciais, complexos religiosos, políticos e artísticos, com uma autonomia organizacional única. Atenas em seu auge teve mais de 250 mil habitantes. Essas cidades complexas e por anos bem sucedidas dominaram o comércio marítimo de especiarias no Mar Egeu e em parte do Mediterrâneo. Fora as construções, deixaram também um legado filosófico seguido e estudado até hoje, a democracia, aspectos jurídicos, militares e artísticos muito importantes.



FIGURA 3,4: Reconstrução de como seria a cidade de Atenas, na Grécia.

Fonte: myweb.unomaha.edu



HISTÓRICO DAS CIDADES

Por volta de 500 a.C, cidades foram erguidas também na parte do mundo que mais tarde viria a ser designada como continente americano. O melhor exemplo é Teotihuacán, capital do antigo império Asteca que chegou ao seu ápice com 100 mil habitantes quase no mesmo período que Atenas teria seus 250 mil habitantes.

Logo após, na Europa novamente, a civilização que dominou o continente europeu e grande parte da Ásia foi a romana. Criada com a lenda dos dois irmãos Rômulo e Remo, nutridos por

uma loba e que posteriormente tenha sido o primeiro rei e fundador de Roma, a cidade capital, teve mais de 1 milhão de habitantes no século I a.C. Com fortes influências econômicas, culturais e militares, conseguiram manter seu grande domínio territorial por séculos.

Em outras regiões, algumas cidades romanas como Constantinopla que era capital do império romano no oriente, continuaram a ter papel importante, tornando-se um centro comercial e urbano da Europa, substituindo a antiga capital, Roma.

Mas por culpa, ou não, do declínio de Roma, foi que as cidades perderam sua importância no

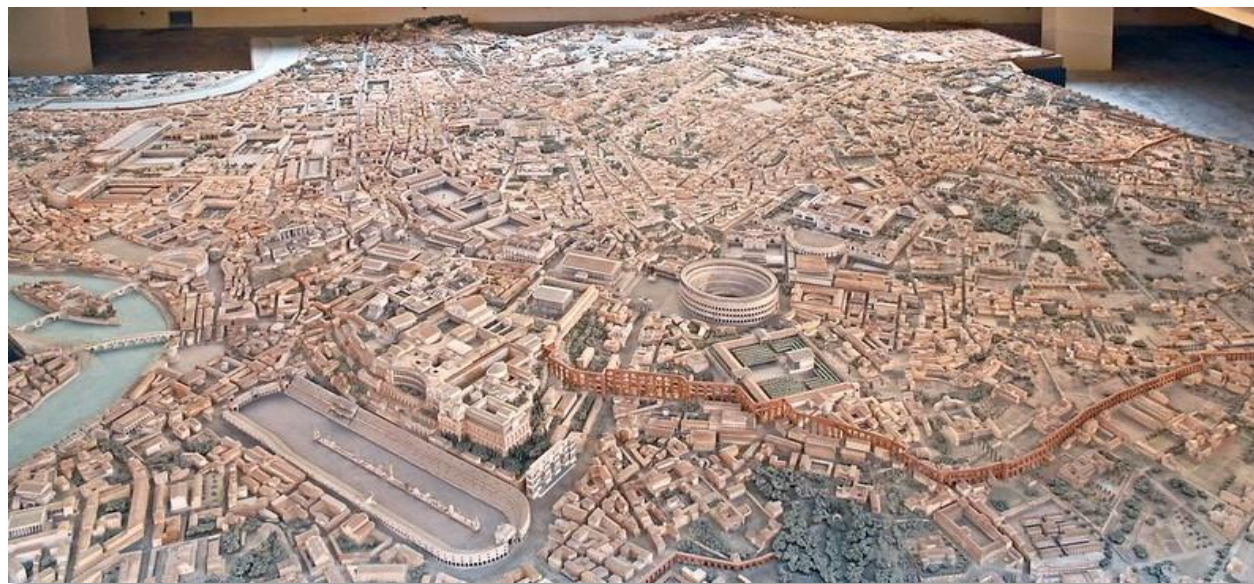


FIGURA 5: Foto de maquete de como seria a cidade de Roma.

Fonte: <https://www.megacurioso.com.br/educacao/111359-esta-maquete-incrivel-da-roma-antiga-levou-35-anos-para-ser-feita.htm>

HISTÓRICO DAS CIDADES

ocidente europeu. Sem o império, as invasões dos povos bárbaros eram inevitáveis e destruíram muitas cidades, o que forçou o povo a migrar para locais mais afastados e rurais, em busca de segurança e refúgio. Ao migrar para esses locais, criaram-se comunidades futuramente chamadas de feudos que seguiram no período medieval.

Enquanto a Idade Média acontecia na Europa, nos séculos V e XV, as cidades muitas vezes muradas, tinham suas próprias leis, diferente das leis impostas no campo. Isso acontecia, pois os governantes dos campos ou feudos, eram diferentes do governante da cidade, chamado de rei.

Civilizações sul-americanas importantes como os Incas, do século XV, foram fundadores de grandes cidades como Cusco e Machu Picchu, no Peru. Cidades estas que são exemplos de grandes feitos históricos e alguns mistérios também.

Bem organizadas e populosas, foram os grandes centros urbanos do império. Continham santuários, casas, praças, cemitérios, templos e aquedutos, além de possuir locais (terraços em degraus) para o desenvolvimento da agricultura em níveis.

A última e significativa mudança nas cidades foi gerada pela Revolução Industrial que é quase instantaneamente seguida por um expressivo crescimento demográfico das cidades, primeiro na Inglaterra, seguida pela França e Alemanha. Como essa mudança, somada à centralização da administração do Estado, houve uma urbanização em massa de grandes faixas de territórios, criando a necessidade de criar políticas urbanas de planejamento urbano visando solucionar problemas de habitação, saneamento e de deslocamento.

Durante toda a história das cidades, os grandes centros giraram em torno do capitalismo, seja direta ou indiretamente. O desenvolvimento do capitalismo na revolução industrial teve grande impacto nas cidades que podemos presenciar hoje, algumas, grandes metrópoles, com milhões de habitantes. No ano 2000 metade da população mundial vivia em cidades, e a ONU projeta para o ano de 2050 a existência de dois terços de população urbana.

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

A insuficiência habitacional é um problema antigo na história das cidades. Entretanto, foi no período que ocorrera a revolução industrial, na Inglaterra, onde o acelerado processo de migração das áreas rurais para a cidade se deram que o salto na insuficiência habitacional foi maior. Na época dos salários baixos e grande número de procura por habitação, o assunto passou a ser um grande problema, pois os funcionários de produção capitalista não conseguiam, com seu salário, adquirir um terreno e por consequência também uma habitação.

Acabou que se constituiu um quadro de precariedade nas condições de habitação, onde o saneamento não existia, a insalubridade era predominante, pois a cidade cheia de fumaça das fábricas, dejetos jogados nas calçadas e um grande número de pessoas por quarto, era uma realidade comum. As denúncias de insalubridade começaram a surgir, feitas por jornalistas, através de relatórios médicos e até autores de livros. Vendo isso, houve uma emergência para que políticas públicas voltadas no sentido habitacional comessem a agir. Isso contribuiu para uma referência base de reforma urbana e surgimento de programas de habitação.

No século XIX começaram a aparecer intervenções habitacionais como as vilas e cidades operárias. Em

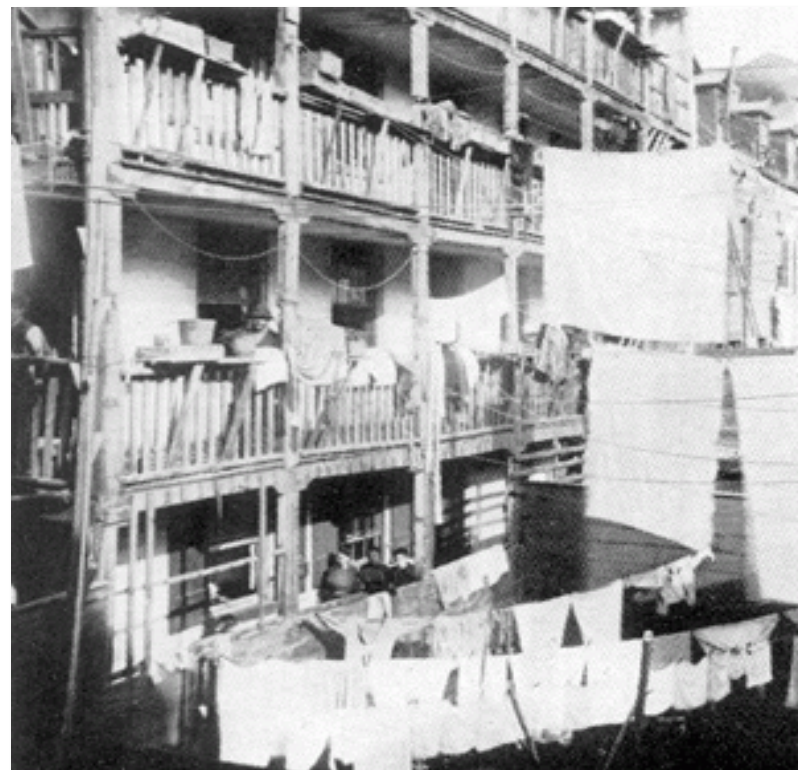


FIGURA 6: *Tenements* em Nova York, no final do século XIX.

Fonte:

<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/136>

HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

ciudades como *Bradford*, *Halifax*, *Leed* e *Berlim*, na Europa, as vilas operárias surgiram como uma saída para o crescente número de procura por moradia vindo dos operários das fabricas. Com o baixo investimento, começaram a surgir pequenas habitações em partes do mundo, que se adaptavam geograficamente, mas ainda assumindo um papel precário de moradia onde a densidade era alta e o saneamento ainda inexistente. Aqui no Brasil conhecidos como cortiços, os *Slums* londrinos, os *Tenements* de Nova Iorque e as *Mietkaserne* em Berlim tinham a mesma finalidade, abrigar muitas pessoas em um espaço pequeno e barato com pouca infraestrutura.

Diferente do Brasil, em cidades americanas e inglesas enquanto as famílias de baixa renda sofriam com a insalubridade e alta densidade dos centros das cidades, a migração para o subúrbio aconteceu com famílias mais abastadas, onde eles se afastavam do centro para ter mais espaço e se instalar com moradias de baixa densidade.



FIGURA 7: *Tenements* em Nova York, no final do século XIX.

Fonte:

<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/136>

HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

- **SOBRE OS SLUMS LONDRINOS**

O zoneamento pré-existente e o agrupamento das comunidades, dividiam Londres em quatro grandes áreas: a área central, a área do porto juntamente com as áreas das grandes indústrias, as áreas residenciais centrais e os subúrbios. Em relação às áreas residenciais, o Plano reconhecia três principais agrupamentos: o *West Central Group*, o *East Central Group*, e o *Suburban Group*. Para cada um desses grupos as diretrizes em relação ao uso habitacional eram diferentes. No *West Central Group* recomendava-se um zoneamento para usos residenciais, e com predominância de apartamentos, pois essa área deveria servir como uma área de “recepção” de moradores de outras áreas. No *East End Group* estavam localizadas a maioria das áreas que devia ser reconstruída, pois era a área mais bombardeada na guerra e que continha o maior número de cortiços (*slums*). Devia ser uma área onde se “exportaria” população para outros locais da cidade, mas com a manutenção de uma parcela dela no local.

Segundo Lucchese (2012) “o Plano considerou como áreas de *slums* aquelas que contêm antigos e pequenos cottages na área periférica de Londres, casas operárias construídas no século XIX antes das legislações de controle edilício e antigas cocheiras ou estábulos que foram adaptados como moradias na área central de Londres.”



FIGURA 8, 9: Representação artística de moradias *slums* em Londres, retiradas do livro “uma Peregrinação”, de William Blanchard Jerrold com ilustrações de Gustave Doré, 1872.

Fonte: <https://www.alamy.com/stock-photo/slums-london.html>

HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

Os edifícios encontrados nos *slums* de Londres não tinham fundações sólidas. Eles eram altamente instáveis e frequentemente desmoronavam, geralmente com consequências fatais. Com o pensamento de curto prazo para construção e os cortes custos o máximo possível também significavam que as paredes tinham apenas meio tijolo de espessura, onde essas paredes finas não ofereciam proteção contra os elementos e muitas vezes simplesmente se desfaziam. O objetivo pelo qual os moradores suportavam essas condições é o sonho de mudança de vida, melhores salários nos centros de cidades, se submetendo a acomodações precárias e falta de salubridade que poderia ser resolvida com a dispersão de tantas famílias para outros locais, mais espaçados e com infraestrutura necessária para ter acesso aos centros de trabalho.



FIGURA 10: Foto tirada por repórter durante visitas aos *slums* de Bristol, Inglaterra no século XIX.

Fonte:

<https://www.flickr.com/photos/brizzlebornandbred/2133031340/in/photostream/>

HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

- **SOBRE OS TENEMENTS NOVAIORQUINOS**

Por necessidade, quando os imigrantes europeus invadiram a cidade de Nova Iorque em busca de uma vida melhor, foram criadas espécies de cortiços, onde múltiplas famílias se abrigavam e conviviam. Unidades unifamiliares foram convertidas em apartamentos baratos de vários quartos, onde, por alguns dólares por mês, até sete pessoas poderiam desfrutar de um espaço de cerca de 30 metros quadrados.

Os primeiros *Tenements* que surgiram na cidade, careciam de banheiros, chuveiros e até água corrente. Uma única torneira no quintal era o que utilizavam para cozinhar, lavar roupas e limpar. A maioria dos cômodos eram frequentemente isolados de ventilação e iluminação natural, os fogões a carvão da época sufocavam os moradores com fumaça e escureciam as paredes, condenando os moradores a viver no que se parecia uma espécie de caverna na cidade.

Segundo pesquisa no Manual do Turista (2019) “Em meados do século XIX, metade da população já era composta por imigrantes, boa parte dos quais moravam em *tenements*: prédios de poucos andares construídos especialmente para moradia proletária, com apartamentos minúsculos e banheiros de uso coletivo.



FIGURA 11: Foto da Sala, interior de um apartamento (*tenement*), em NY de 1903.

Fonte: <https://www.archives.nyc/blog/2019/5/16/the-early-tenements-of-new-yorkdark-dank-and-dangerous>

HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

O primeiro *tenement* de Nova Iorque foi construído em 1833 pelo magnata do aço *James Allaire* nas proximidades de sua fundição na *Water Street*. Verdadeiros cortiços, os *tenements* eram quase tão propícios à propagação de doenças quanto as favelas que substituíam. E também eram um bom negócio, pois os moradores pagavam aluguel."

Em 1900, cerca de 2,3 milhões de pessoas, 2/3 da população da cidade de Nova Iorque da época, viviam nesses *Tenements*, onde as condições de viver eram no mínimo lamentáveis, mas eram suportadas por favorecer os trabalhadores que acabavam morando perto de seus locais de trabalho.



FIGURA 12: Imagem de um exemplo de *Tenement* em NY, 1936. Fonte: <https://historicalnyc.wordpress.com/tag/tenements-of-new-york-city/>

HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

- **SOBRE OS MIETSKASERNE BERLINENSES**

Em 1920, quatro milhões de pessoas viviam em Berlim. O crescimento acelerado da população exigiu que houvesse um desenvolvimento residencial urbano. Em resposta a isso, no final de 1872, um proprietário da indústria têxtil, *Jacques Meyer*, contratou o arquiteto *Adolf Erich Witting* para projetar prédios de moradias para trabalhadores num lote de terreno no bairro de *Wedding*, em Berlim. Com o planejamento urbano relativamente não regulamentado pela administração civil, os resultados foram o *Mietskasernes*, o 'quartel de aluguel' que logo passou a ser padrão de moradia urbana da época, em Berlim.

Segundo o site *Aaroncripps* (2014), normalmente, eles tinham cinco andares e estavam dispostos em uma série de quarteirões em torno de um pátio central com dimensões mínimas de 5,3 por 5,3 metros, conforme especificado pelos regulamentos policiais. Embora grande quando visto do exterior *Mietskaserne* pode ser subdividido internamente em quase qualquer combinação de habitações individuais, dependendo do número e tamanho dos quartos instalados. O plano final de *Witting* para o *Meyer Hof* continha 229 unidades que continham uma cozinha e duas salas de estar, uma aquecida e a outra não. Outras 28 unidades ofereciam mais quartos e o luxo de um banheiro. Os residentes que não tiveram a sorte de pagar o aluguel desses apartamentos tiveram que dividir cinco casas de banho, cada uma contendo oito banheiros."

Mietskaserne surgiu rapidamente nas áreas da classe trabalhadora, em resposta à necessidade de fornecer moradia para o rápido afluxo de trabalhadores que procuravam empregos nas indústrias em rápida expansão de Berlim. Os aluguéis foram exploradores. Aluguéis altos, na região de 30 a 35% da renda total das famílias com 900 marcos por ano, geralmente significavam que os inquilinos não tinham outra alternativa a não ser sublocar quartos e camas para suplementar sua escassa renda.

HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MUNDO

A superlotação era abundante. O *Meyer Hof* abrigava cerca de 5.000 pessoas, enquanto em 1893 O *Berliner Arbeiter-Sanitäts-Kommission* encontrou 3.383 alojados nos 805 apartamentos da *Sorauer Strasse* em *Kreuzberg*.

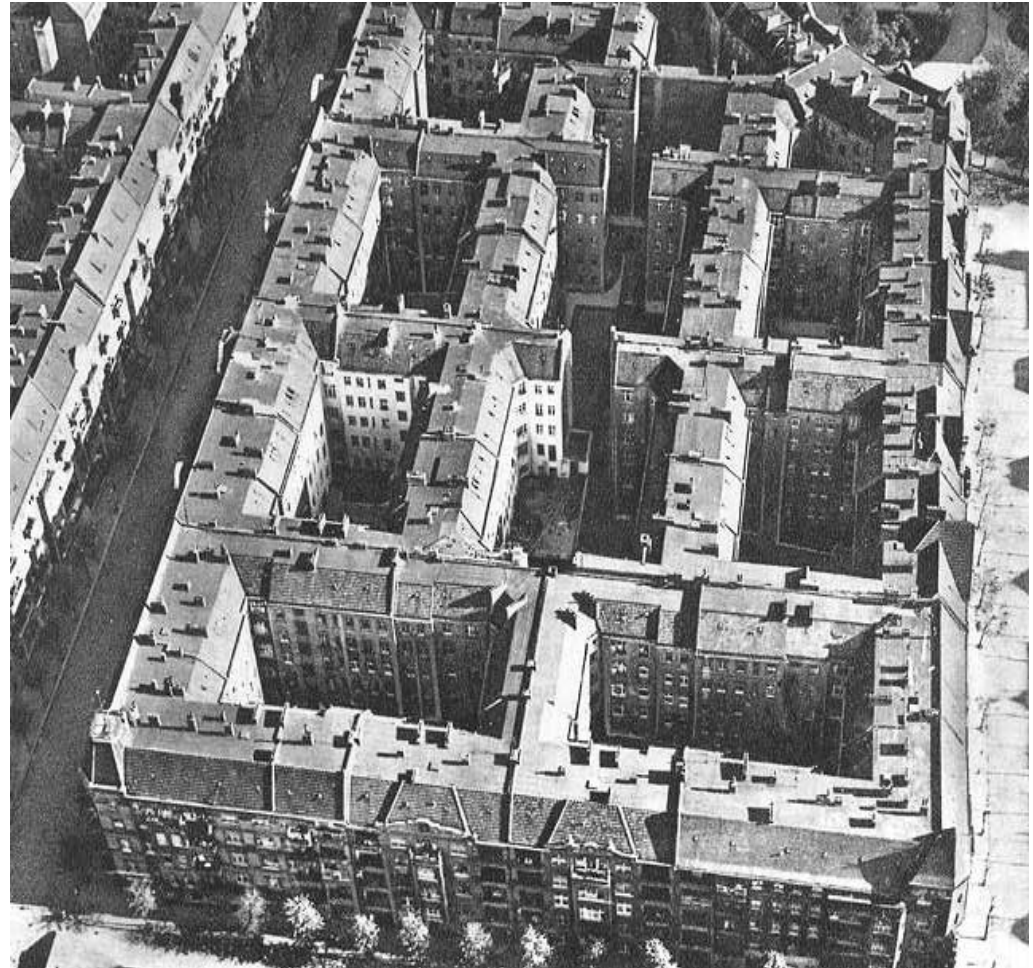


FIGURA 13: Imagem de como era o *Berliner Mietskasernen*.

Fonte:

<https://aaroncrippsblog.wordpress.com/2014/03/19/mietskasernes-working-class-berlin-1871-1922/>

HIS NO BRASIL

OS IAP's E A PRODUÇÃO DE CONJUNTOS HABITACIONAIS

Antes do século XX, a produção habitacional se limitava apenas ao setor privado, que construía vilas operárias com intuito de abrigar somente os trabalhadores de suas indústrias, mas logo passou para os Institutos de Aposentadoria, os IAP's. Tentando sanar o déficit habitacional, não houve um plano habitacional efetivamente, mas sim a criação de institutos como o Instituto de Aposentadoria e Pensão (IAP) e a Fundação da Casa Popular (FCP), uma forma do governo de Getúlio Vargas investir em infraestrutura pública indiretamente. Mesmo não dando conta do déficit habitacional da época, contribuiu significativamente na construção de habitações. A produção habitacional pública federal totalizou 142 mil unidades, sendo 123 mil produzidas pelos IAP's e 18 mil pelo FCP.

A partir de 1937 o Estado passa a atuar mais efetivamente na questão habitacional regulamentando a atuação dos IAPs nesta área. São criadas as carteiras prediais dos institutos autorizadas a destinar 50% de suas reservas acumuladas ao financiamento de construções. Ficam também estabelecidas condições de financiamento que permitem ampliar a demanda: a redução da taxa de juros, a ampliação do prazo de pagamentos. (NOGUEIRA, 1998, p.9).

Tanto suas antecessoras, as vilas operárias, quanto os conjuntos habitacionais, continham programas inovadores, pois reuniam habitações de interesse social com equipamentos coletivos, tais como praças, lavanderias, creches...etc. Os serviços e espaços variavam a cada conjunto.

Quando se fala em IAP, não podemos deixar de citar que o instituto queria atingir o ideal da habitação perfeita e com isso, no fim do ano de 1940 foi adquirida a Vila Operária Maria Zélia, que representava esse ideal de moradia bem sucedida.

HIS NO BRASIL

Segundo Bonduki (1998), a Vila Operária Maria Zélia, construída pelo médico e industrial Jorge Street, em 1917, da Companhia Nacional de Tecidos de Juta, em São Paulo, possuía além das casas unifamiliares para 2.500 funcionários, equipamentos coletivos como igreja, biblioteca, teatro, creche, jardim da infância, grupo escolar, consultório médico e odontológico, associação recreativa e beneficente e até mercado, caracterizando a habitação não somente com o fornecimento da casa, mas com fornecimento de infraestrutura e serviços necessários para que a família ocupasse seu tempo livre sem sair dali.

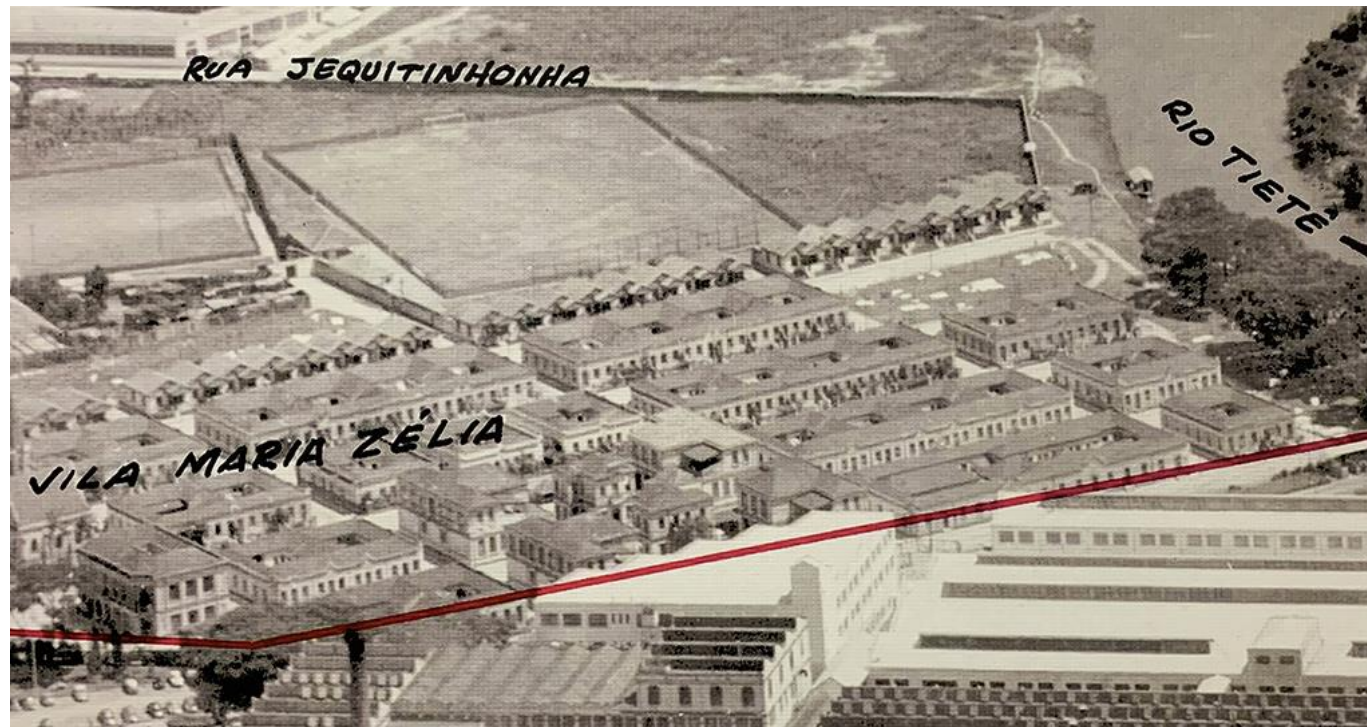


FIGURA 14: Foto aérea da Vila Operária Maria Zélia. Fonte: <https://www.saopauloantiga.com.br/vilamariazelia/>

HIS NO BRASIL

Os conjuntos habitacionais concebidos na época geralmente reuniam unidades multifamiliares, de forma laminar sobre pilotis, com fachadas sem ornamentação, implantados independentemente da malha viária existente, podemos citar conjuntos como o Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes, conhecido como Pedregulho, projetado pelo arquiteto Affonso Eduardo Reidy de 1952, ou até um pouco mais antigos como Conjunto Residencial Operário em Realengo, do arquiteto Carlos Frederico Ferreira de 1947, que foi a primeira grande obra residencial do IAP.



FIGURA 15: Foto do Conjunto Residencial Operário em Realengo, 1940. Fonte: Conjunto Residencial Operário em Realengo. Revista Municipal de Engenharia, n.º 2, vol.VII, Rio de Janeiro, Jan.,1940.

HIS NO BRASIL

Infelizmente muitos dos conjuntos habitacionais residenciais produzidos na época, principalmente os mais antigos, ainda chamados de vilas operárias, hoje se encontram descaracterizados e até ruindo.

Um bom exemplo desse desleixo por conta de órgãos reguladores é a Vila Operária Maria Zélia, onde a maior parte das fachadas se encontra descaracterizada. Imóveis que deveriam ser térreos acabaram ampliados e chegam a ter três andares a mais que o original, muros e portões que distorcem as fachadas que antes eram abertas para a rua, cores berrantes diferentes das originais implantadas no conjunto, etc. Anos sem tombamento pelos órgãos de defesa do patrimônio histórico permitiu que muitos moradores alterassem suas residências. E mesmo hoje ainda é possível encontrar algumas casas em obras.

FIGURA 17: Fotos de casas da vila. Duas completamente adulteradas e uma preservada. Fonte: São Paulo antiga



FIGURA 16: Fotos de casas da vila. Duas completamente adulteradas e uma preservada. Fonte: São Paulo antiga



HIS NO BRASIL

Os prédios mais originais da Vila, são ironicamente os pertencentes aos INSS, que se encontram abandonados e ruindo.

A Vila Maria Zélia, fundada a mais de um século atrás, em 1912, apesar de ter várias construções inteiramente modificadas, ainda abriga casas conservadas e próximas do original. Assim como algumas construções de casas, o INSS tem posse de prédios como a Escola de Meninas e a Escola de Meninos, que se encontram ruindo e com a vegetação tomando conta. Isso se presencia, infelizmente, por todo o conjunto, o que causa muita tristeza, ver prédios de época sem a preservação que merecem.



ESCOLA DE MENINOS

FIGURA 18: Fotos de prédios pertencentes ao INSS. Fonte: São Paulo antiga



ESCOLA DE MENINAS

FIGURA 19: Fotos de prédios pertencentes ao INSS. Fonte: São Paulo antiga

HIS NO BRASIL

O BNH

Com a população do país deixando de ser rural e passando a ser urbana, o Brasil teve um alto crescimento do déficit habitacional, o que incentivou a criação de conjuntos habitacionais e em 1964, durante a ditadura militar, a criação do Plano Nacional de Habitação (PlanHab) e do Banco Nacional de Habitação (BNH). O BNH era uma empresa pública que tinha como função financiar a produção de empreendimentos imobiliários, assim como sua sucessora, a Caixa Econômica Federal faz atualmente. Foi o principal órgão gestor de habitação do país, controlava recursos do FGT, do SFH e do SFS.

Os membros dos conselhos de administração e direção do BNH eram nomeados pelo Presidente da República e tinham que ter aprovação do Senado Federal para ocupar os cargos, cujos eram renovados de tempos em tempos.

Dentre alguns objetivos anunciados pelo BNH, estavam a produção de habitações e a fomentação do setor de construção civil, que implicava diretamente na economia do país, como forma de ajudar a sair da crise econômica. O foco do BNH em habitações estava vinculado essencialmente a população de baixa renda, então o SFH foi criado para cuidar da população de média e alta renda.

Em meados de 1970, o BNH expressou uma tentativa de atuar em outros campos de financiamento habitacional, então foram criados alguns outros programas que ajudavam essa parcela da população de baixa renda.

O Profilurb (1975), programa de lotes urbanizados dotados de infraestrutura básica, buscava atender aos extratos de renda mais baixa. O Promorar (1979), admitia a erradicação do núcleo ou sua urbanização, tornando-se o primeiro programa a assinalar uma mudança de postura que buscava não mais remover, mas fixar os moradores em um núcleo gerado a partir de invasão da terra. O Programa João de Barro, de 1982 - já em plena abertura política e em uma conjuntura de crise econômica - financiava o terreno e cesta de material para construção por mutirão em cidades de pequeno porte. (BONDUKI, ROSSETTO, 2015, p. 5).

HIS NO BRASIL

Embora a produção e direção do BNH tenha sido falha, a produção de habitações durante seus 22 anos de funcionamento foram bem significativas. Segundo Rossetto (2015, p. 4), o SFH financiou mais de 4,3 milhões de unidades novas, das quais 2,4 com recursos do FGTS e cerca de 1,2 milhões para população com renda de até 5 salários mínimos e 1,9 milhões com recursos do SBPE, para o mercado de habitação para a classe média. Esses números refletem a quantidade de apenas 25% da construção de habitações novas no país na época.

As produções habitacionais da época de funcionamento do BNH eram geralmente formadas por implantações de uma única tipologia de unidade repetidas vezes, definindo quadras e assim caracterizando um conjunto habitacional. Um dos exemplos claros da produção em massa de habitações que o BNH costumava financiar eram conjuntos habitacionais de moradias unifamiliares padronizadas como o Conjunto Habitacional Cidade 2000, em Fortaleza. O conjunto, inaugurado em 1970, era dividido em 46 quadras com duas alamedas cada, que levavam nomes de flores.

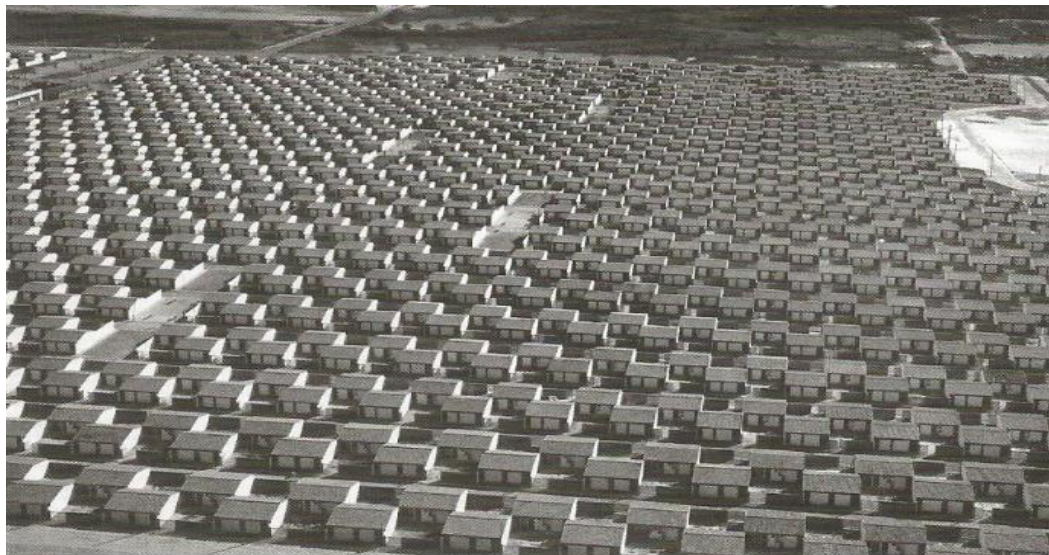


FIGURA 20: Foto conjunto habitacional construído pelo BNH.

Fonte:

<http://www.fortalezaemfotos.com.br/2016/03/bairro-cidade-2000.html>

HIS NO BRASIL

O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

Atualmente, a política habitacional é o programa de financiamento de habitação Minha Casa, Minha Vida que foi criado em 2009 através da Lei 11.977/2009, no governo Lula, visando a construção de mais de 1 milhão de residências para famílias de baixa renda. Filiado a estados, municípios e empresas sem fins lucrativos, o programa oferece taxas baixas e condições de pagamento bem acessíveis. O programa atualmente está vinculado a Caixa Econômica Federal e tem duas vertentes, uma para habitação urbana e uma para habitação rural.

No ano de sua criação, o mundo estava passando por uma crise econômica e para driblar esses efeitos negativos o país incentivou bancos públicos a adotar medidas de expansão de créditos afim de aumentar os investimentos no setor privado da construção civil que estava em expansão desde 2006. O PMCMV, além de aumentar o volume de créditos para a obtenção e construção de moradias, reduziu os juros, criando o Fundo Garantidor de Habitação, se caso houvesse inadimplência por desemprego ou outras eventualidades do seu contratante.

O programa é iniciativa do governo federal, em parceria com estados, municípios, empresas e entidades sem fins lucrativos, juntamente com a Caixa Econômica Federal que é a responsável por sua operação, além de definir os critérios para a implantação dos conjuntos habitacionais.



FIGURA 21: Foto Complexo Aluizio Campos, Campina Grande, construído pelo PMCMV.

Fonte: <https://paraibaonline.com.br/2019/11/romero-contemplados-com-casas-do-aluizio-campos-poderao-fazer-mudanca-imediata/>

HIS NO BRASIL

Dentre algumas condições do programa estão o limite de renda. O PMCMV subsidia famílias de renda de 0 a 3 salários mínimos e famílias com renda até 10 salários mínimos. O programa pretendia priorizar famílias de baixa renda de 3 a 6 salários mínimos, retirando recursos do FGTS. Para famílias com renda bruta salarial de até 3 salários mínimos, o subsídio se dá através do programa FAR (fundo de arrendamento residencial) em parceria com o poder público, seja ele municipal ou estadual de cada região.

Segundo a cartilha divulgada pela caixa, o número de unidades estabelecido pelo programa é limitado em 500 unidades por módulo – casas térreas, referidas como Tipologia 1, ou condomínios segmentados em 250 unidades – apartamentos, referidos como Tipologia 2. Além disso, há uma série de especificações a serem seguidas durante o projeto das unidades. Por padrão a caixa considera a Tipologia 1 uma casa térrea com 35 m² e a Tipologia 2 apartamentos de 42 m².

O programa é iniciativa do governo federal, em parceria com estados, municípios, empresas e entidades sem fins lucrativos, juntamente com a Caixa Econômica Federal que é a responsável por sua operação, além de definir os critérios para a implantação dos conjuntos habitacionais.

Dentre algumas condições do programa estão o limite de renda. O PMCMV subsidia famílias de renda de 0 a 3 salários mínimos e famílias com renda até 10 salários mínimos. O programa pretendia priorizar famílias de baixa renda de 3 a 6 salários mínimos, retirando recursos do FGTS. Para famílias com renda bruta salarial de até 3 salários mínimos, o subsídio se dá através do programa FAR (fundo de arrendamento residencial) em parceria com o poder público, seja ele municipal ou estadual de cada região.

Segundo o site da Caixa Econômica Federal, a tipologia mínima apresentada para:

- **CASA:** A área mínima de casa deve ser a resultante das dimensões mínimas atendendo o mobiliário mínimo definido nas especificações mínimas da Portaria 660/2018 do Ministério das Cidades, com dois dormitórios, sala de estar/refeições, cozinha, banheiro e circulação, não podendo ser inferior à 36,00 m², se área de serviço externa, ou 38,00 m², se a área de serviços for interna.
- **APARTAMENTO:** A área mínima do apartamento deve ser a resultante das dimensões mínimas

HIS NO BRASIL

atendendo o mobiliário mínimo definido na Portaria 660/2018 do Ministério das Cidades, considerando-se dois dormitórios, sala de estar/refeições, cozinha, banheiro, área de serviço e circulação, não podendo ser inferior à 39,00 m².

A tabela apresentada na Portaria 660/2018 do Ministério das Cidades especifica o programa de necessidades mínimo de cada projeto.

ÁREA ÚTIL MÍNIMA DA UH (DESCONTANDO AS PAREDES): A área da UH deve ser suficiente para atender o programa mínimo da UH e as exigências de mobiliário para cada cômodo, a seguir definidas, respeitadas as seguintes áreas úteis mínimas:

A área da UH deve ser suficiente para atender o programa mínimo da UH e as exigências de mobiliário para cada cômodo, a seguir definidas, respeitadas as seguintes áreas úteis mínimas:

a) Casas: 36,00 m², se área de serviço for externa, ou 38,00 m², se a área de serviços for interna.

b) Apartamentos / Casas Sobrepostas: 39,00 m².

PROGRAMA MÍNIMO DA UH: Sala + 1 dormitório casal + 1 dormitório para duas pessoas + cozinha + área de serviço + banheiro. Estas especificações não estabelecem área mínima de cômodos, deixando aos projetistas a competência de formatar os ambientes da habitação segundo o mobiliário previsto.

HIS NO BRASIL

Dormitório casal	Quantidade mínima de móveis: 1 cama (1,40 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,60 m x 0,50 m). Circulação mínima entre mobiliário e/ou paredes de 0,50 m.
Dormitório duas pessoas	Quantidade mínima de móveis: 2 camas (0,90 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,50 m x 0,50 m). Circulação mínima entre as camas de 0,80 m. Demais circulações, mínimo 0,50 m.
Cozinha	Largura mínima da cozinha: 1,80 m. Quantidade mínima: pia (1,20 m x 0,50 m); fogão (0,55 m x 0,60 m); e geladeira (0,70 m x 0,70 m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.
Sala de estar/refeições	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40 m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos; mesa para 4 pessoas; e Estante/Armário TV.
Banheiro	Largura mínima do banheiro: 1,50 m. Quantidade mínima: 1 lavatório sem coluna, 1 vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, 1 box com ponto para chuveiro - (0,90 m x 0,95 m) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado, desnível máx. 15 mm; Assegurar a área para transferência ao vaso sanitário e ao box.
Área de Serviço	Quantidade mínima: 1 tanque (0,52 m x 0,53 m) e 1 máquina (0,60 m x 0,65 m). Prever espaço e garantia de acesso frontal para tanque e máquina de lavar.
Em Todos os Cômodos	Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20 m. Nos banheiros, deve ser possível inscrever módulo de manobra sem deslocamento que permita rotação de 360° (D= 1,50 m) . Nos demais cômodos, deve ser possível inscrever módulo de manobra sem deslocamento que permita rotação de 180° (1,20 m x 1,50 m), livre de obstáculos, conforme definido pela ABNT NBR 9050.

Pé-direito mínimo	Pé-direito mínimo de 2,50 m, admitindo-se 2,30 m no banheiro.
Ampliação - casas	A unidade habitacional deverá ser projetada de forma a possibilitar a sua futura ampliação sem prejuízo das condições de iluminação e ventilação natural dos cômodos pré-existentes.
Área de estacionamento	Vagas de estacionamento conforme definido na legislação municipal.
Proteção da alvenaria externa (para casas)	Calçada em concreto com largura mínima de 0,50 m. Nas áreas de serviço externas, deverá ser prevista calçada com largura mínima de 1,20 m e comprimento mínimo de 2,00 m na região do tanque e máquina de lavar.
Elevador	Para edificação acima de dois pavimentos, deve ser previsto e indicado na planta o espaço destinado ao elevador e informado no manual do proprietário. O espaço deve permitir a execução e instalação futura do elevador. Não é necessária nenhuma obra física para este fim, exceto a execução da sua fundação, que deverá ser projetada e executada caso o espaço previsto para a futura instalação do elevador esteja no interior da edificação. Além disso, a estrutura deverá ser projetada e executada para suportar as cargas de instalação e operação do equipamento.
Ventilação	Ventilação cruzada: Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 7 e 8 garantia de ventilação cruzada em unidades unifamiliares - escoamento de ar entre pelo menos duas fachadas diferentes, opostas ou adjacentes. Recomendada em unidades multifamiliares. Ventilação Noturna: Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 7 e 8 garantia de ventilação noturna com segurança em ambientes de longa permanência - dormitórios e sala - de unidades uni e multifamiliares.

FIGURA 22: Tabela elaborada pela autora com informações da Portaria 660/2018 do Ministério das Cidades .

Fonte: http://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/50484132/do1-2018-11-16-portaria-n-660-de-14-de-novembro-de-2018-50483803

O DEFICIT HABITACIONAL

A habitação social atualmente é um assunto complexo e muitas vezes difícil de se compreender se não estudada a fundo, e por isso é importante saber o que é déficit habitacional e como ele é calculado para entender o porquê ainda haver necessidade habitacional, mesmo com o projeto do governo Minha Casa Minha Vida ter entregue tantas habitações desde o ano de 2009.

O déficit habitacional é utilizado para se referir a um determinado número de famílias que vivem em condições de moradia precárias de uma região, bairro, cidade, estado ou país. Ele é medido por quatro parâmetros:

- O **primeiro** componente do cálculo diz respeito às habitações precárias que se tornaram habitações improvisadas, como carros, barracas, estruturas construídas sem paredes de alvenaria ou madeira, resultando em insalubridade e proliferação de doenças.
- O **segundo** item analisado é a coabitação familiar, onde várias famílias dividem a mesma casa.
- Já a **terceira** parte a ser calculada é o ônus excessivo no aluguel. Famílias que tem renda de até 3 salários mínimos e gastam cerca de 30% da renda no aluguel.
- E o **quarto** e último componente é o adensamento excessivo de moradores por dormitório em imóveis alugados. São considerados apenas os imóveis que contenham mais de três pessoas por dormitório.

O déficit habitacional é um índice crescente, em 2017 atingiu o maior número nos últimos 10 anos, segundo a pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e a Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (ABRAINC). O número de habitações precárias, coabitações e adensamento excessivo caiu drasticamente nos anos de 2009 a 2017, dando uma falsa impressão de que o déficit estava diminuindo e a curva do gráfico estava melhor, porém a porcentagem de famílias que tinham ônus excessivo com o aluguel não diminuiu, do contrário, aumentou, o que fez o Brasil apresentar em 2015 um déficit habitacional de 7,757 milhões de moradias.

Segundo o levantamento do PNAD, mais de 3,8 milhões de moradias apresentavam problemas inerentes ao déficit habitacional. Cada região do país, segundo a pesquisa, mostrava déficit em um componente diferente do cálculo. O Norte e o Nordeste, por exemplo, sofriam mais com a coabitação

O DÉFICIT HABITACIONAL

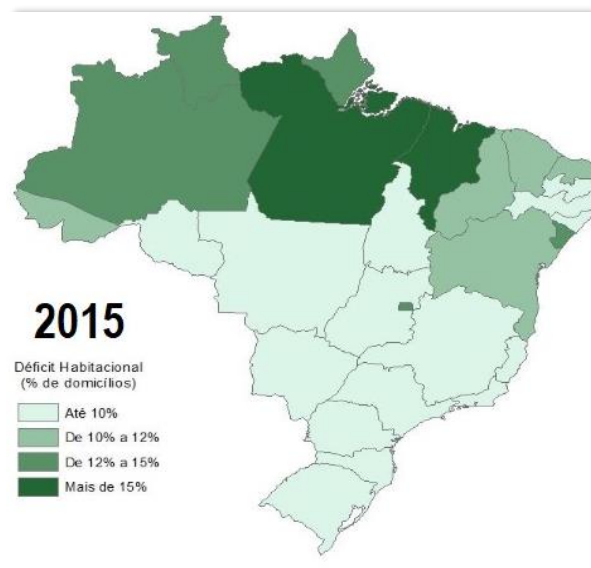
familiar e habitações precárias, além do ônus excessivo com aluguel.

Já nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste o maior problema viria do ônus excessivo do aluguel, seguido pela coabitação familiar.

Analisando os mapas podemos observar que o grande problema no déficit habitacional se encontra nas regiões norte e nordeste, destacada nos dois mapas, tendo déficit de mais de 15% no mapa 1 e de 200 a 500 mil domicílios no mapa 2.

A região sudeste, encontra-se com um déficit alto de 500 mil moradias devido ao excesso populacional da região. Já a região centro-oeste se encontra amena, com índices bons tanto nas taxas, quanto nos números de moradias. O forte crescimento da economia baseada na agropecuária explica esses resultados.

MAPA 1: DÉFICIT POR % DE MORADIAS



MAPA 2: DÉFICIT POR Nº DE MORADIAS

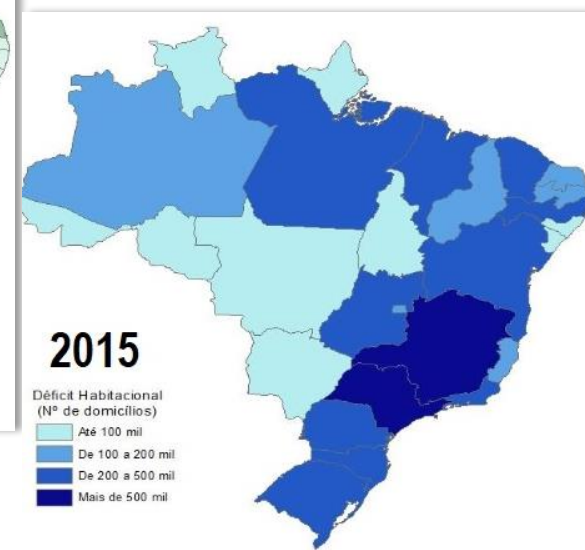


FIGURA 23,24: Mapas indicativos do déficit habitacional no país em 2015
Fonte: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2015.

O DEFICIT HABITACIONAL

Houve um crescimento de 6% na taxa de déficit habitacional entre 2009 e 2018, que foi o ano de atuação do programa Minha Casa, Minha Vida, o que demonstrou que o mesmo não conseguiu dar conta do déficit, porém dados divulgados pelo IBGE em 2016, explicam o porquê de isso ter acontecido. No período de existência do programa, houve um crescimento considerável na população brasileira que alcançou 204,2 milhões de habitantes em 2014 com um crescimento de 3,8% desde 2010. Ainda mais considerando que no ano anterior a criação do programa, a crise econômica mundial tinha seus efeitos sobre o país e o MCMV estabilizou o déficit.

Porém há uma falta de estrutura financeira a ser empregada ao programa, pois famílias de baixa renda ainda encontram dificuldades em ter sua casa própria devido ao alto valor das propriedades e parcelas do programa minha casa, minha vida.

Um dos pontos críticos recorrentes diz respeito à dificuldade de equacionar a questão habitacional. O programa não tem sido eficaz para atingir as famílias que vivem de aluguel nos grandes centros urbanos. O elevado preço da terra dificulta a produção de unidades habitacionais dentro dos parâmetros do programa, levando a oferta para áreas mais distantes dos centros urbanos, indicando a necessidade de se pensar outras soluções para o problema. (ABRAINC, 2018, p. 54)

A solução mais “simples” seria a implementação de políticas urbanas que junto com programas habitacionais, possibilitam que famílias menos favorecidas realizem o sonho da casa própria sem precisar se afastar tanto dos centros urbanos.

Os exemplos de habitação social no Brasil são muitos, com sucesso nos empreendimentos ou não. Seus primeiros exemplares muitas vezes se encontram ruindo pela falta de manutenção que geralmente são necessários para manter o funcionamento. Para lembrar alguns modelos habitacionais, a seguir, uma lista de exemplos que deram ou não errado como exemplos a serem considerados no tomara de decisão projetual acerca de habitações.

EXEMPLOS DE HIS

EDIFÍCIO SÃO VITO

Quando nos aprofundamos um pouco no assunto de habitação social, podemos ver bons e maus exemplos dessas construções, sejam elas no Brasil ou no mundo. Arquitetos famosos por seus trabalhos grandiosos e bem pensados, ícones de arquitetura de épocas passadas, hoje podem ou não funcionar adequadamente como antes. Muitas arquiteturas brasileiras como o Edifício São Vito, já conhecido como a maior comunidade vertical da América Latina, apelidado na época de Treme-treme foi projetado pelo engenheiro Aron Kogan.

Um marco arquitetônico para a cidade de São Paulo, construído no século passado, contava com 27 andares e 624 apartamentos no total. Era destinado aos migrantes e imigrantes, famílias de baixa renda que precisavam de moradia mais barata ou se mudavam para a capital paulista em busca de melhores condições financeiras e oportunidades de emprego. Super populoso, em seu auge contava com mais de 5 famílias por apartamento e logo ficou conhecido como a maior favela da América Latina.



FIGURA 25:Foto do Edifício São Vito.

Fonte: <https://www.saopauloantiga.com.br/edificio-sao-vito/>

EXEMPLOS DE HIS

Infelizmente em 2010, o edifício veio a ser demolido pela prefeitura de São Paulo. O edifício era gerido apenas por seus moradores e com a falta de manutenção adequada entrou em estado de degradação, oferecendo um risco para seus moradores e entorno.

O edifício era um exemplo a ser seguido, pois sua ideia era de gerar um adensamento urbanístico no centro da cidade, proporcionando moradias acessíveis para famílias menos abastadas e trabalhadoras daquele local.

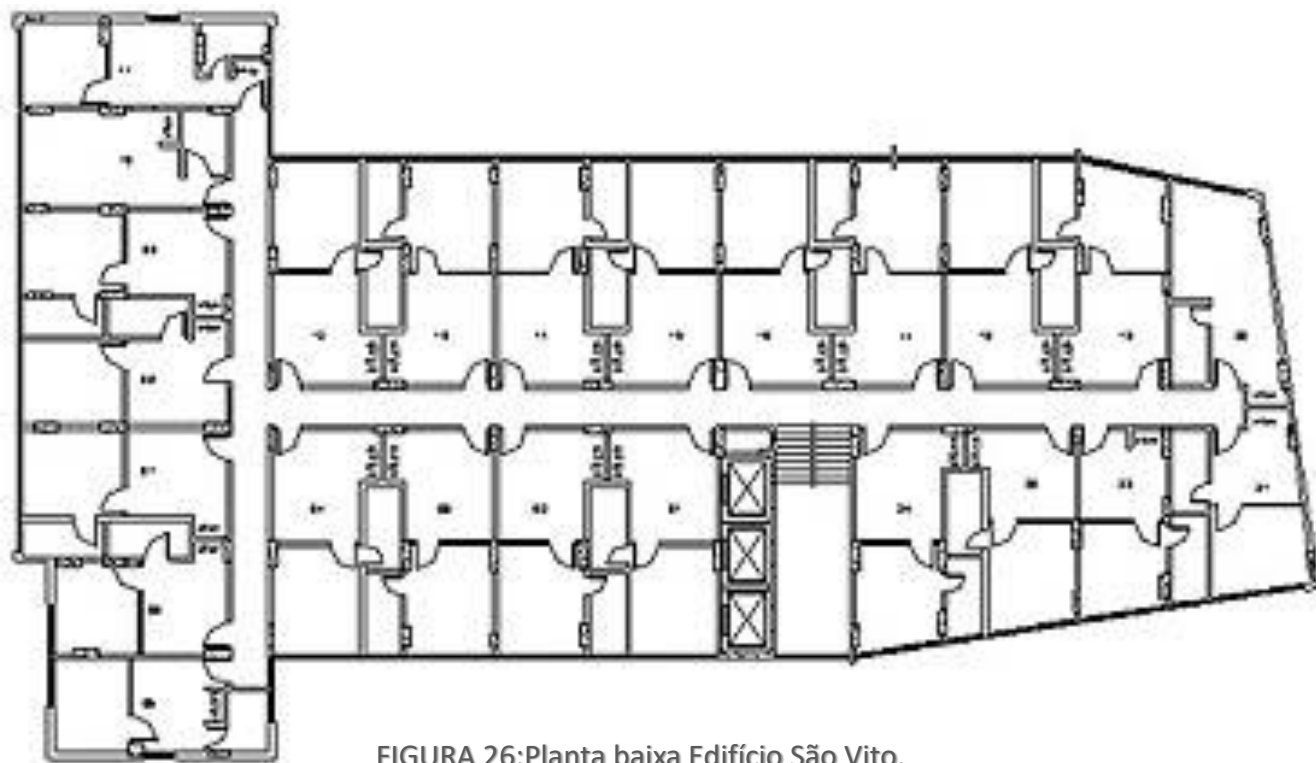


FIGURA 26: Planta baixa Edifício São Vito.

Fonte: <https://www.saopauloantiga.com.br/edificio-sao-vito/>

EXEMPLOS DE HIS

CONJUNTO HABITACIONAL ZEZINHO MAGALHÃES PRADO

Entre a extensão do aeroporto internacional de São Paulo e a rodovia Presidente Dutra, fica um símbolo importante da habitação social do país. Projetado pelos arquitetos João Batista Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha e Fábio Penteado, o Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado, conhecido como Cecap, é praticamente uma cidade dentro da cidade, em Guarulhos.

O conjunto contém 62 blocos, formados por dois prédios de três andares cada um, que totalizam 3.720 apartamentos. Em 1967, inicialmente pensado por Artigas, o residencial teria infraestrutura completa de saúde, lazer, comércio e educação. No entanto, financiado pelo Cecap (caixa estadual de casas para o povo), o conjunto foi entregue incompleto. Os primeiros moradores alegam que não tinham sequer iluminação pública, dentre outras coisas.

A construção se estendeu até 1980 que finalmente foi “finalizada” sendo entregue somente 10 dos 24 prédios previstos para o bairro. Mas mesmo com suas controvérsias o bairro prosperou e alguns anos depois deixou de ser instalado em uma região periférica da cidade de Guarulhos, pois a urbanização acabou se espalhando e chegando até lá. Por esse motivo, a integração com a cidade, o conjunto residencial acabou deixando de ter um público de baixa renda e hoje se transformou em moradias para a classe média.



FIGURA 27: Imagens do CECAP em 2019

Fonte: <https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-cecap/>

EXEMPLOS DE HIS

A principal característica do residencial é a planta livre, com paredes internas independentes da estrutura dos prédios, dando assim aos moradores, total liberdade para a modificação dos apartamentos.

Embora tenha havido contratempos financeiros e alguns desentendimentos durante e depois de sua conclusão, o conjunto residencial é sim, considerado um bom exemplo de habitação social do país.

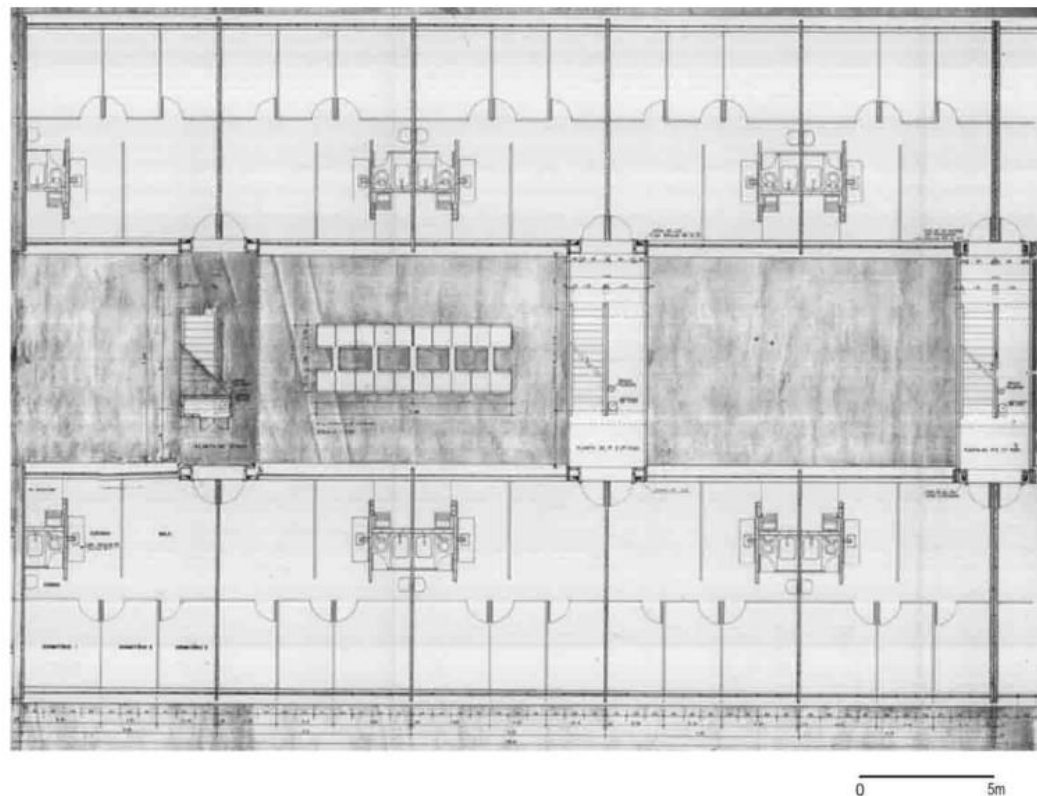


FIGURA 28: Estudo de implantação do conjunto CECAP.

Fonte: <https://mdc.arq.br>

EXEMPLOS DE HIS

CONJUNTO HABITACIONAL PREFEITO MENDES DE MORAES

Outro grande exemplo de habitação social é o Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes, conhecido como Pedregulho, de São Cristóvão, no Rio de Janeiro, projetado pelo arquiteto Affonso Eduardo Reidy em 1947.

O residencial dispõe de painéis de Anísio Medeiros e Candido Portinari, paisagismo de Roberto Burle Marx, além de seus 272 apartamentos, com tipologias de 1 e 2 dormitórios, distribuídos em 260 metros de comprimento no edifício principal de apartamentos. Pensado para abrigar famílias de funcionários públicos com salários mais baixos, o projeto foi muito bem planejado em várias categorias. Reidy programou as tecnologias aplicadas no projeto, na economia dos meios e principalmente na funcionalidade do edifício, medidas como o controle da ventilação e iluminação e no fácil acesso de circulações.

Havia uma intenção de manter a vista para a Baía de Guanabara para todos os apartamentos e por este motivo o prédio principal, serpenteado, é apoiado em pilotis de diferentes tamanhos, acompanhando também a topografia do terreno. Seguindo os modelos de habitação social da época o Residencial Prefeito Mendes de Moraes, continha uma lista de equipamentos públicos associados a ele, tais como, centros comerciais, Jardim-de-infância, Maternal, Berçário, Escola Primária, Quadras Esportivas, Ginásios, Piscina, Centro Sanitário.



Figura 29: Conjunto Residencial Pedregulho depois de sua reforma em 2015. Fonte: <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/reacao-urbana/investir-em-projetos-de-habitacao-social-e-preciso/>

EXEMPLOS DE HIS

No entanto, o tempo não foi muito justo com o Pedregulho. Após sua glória, o residencial ficou abandonado e se deteriorando nas décadas seguintes. Por um tempo muitos dos apartamentos estavam em péssimo estado de conservação, até mesmo os jardins projetados pelo importante Burle Marx haviam perdido sua identidade e virado lixeira a céu aberto, literalmente. Mas após essa crise, em 2015 o residencial recebeu sua merecida reforma, restaurando aos poucos seus tempos de glória.

O residencial é ponto de turismo de muitos visitantes de todas as partes do país e do mundo. Diariamente conta com mais de 15 mil visitantes, em sua maioria estudantes ou profissionais de arquitetura. Os visitantes são recebidos por um “síndico” do local que cuida do conjunto e de seus atuais 1.700 moradores.

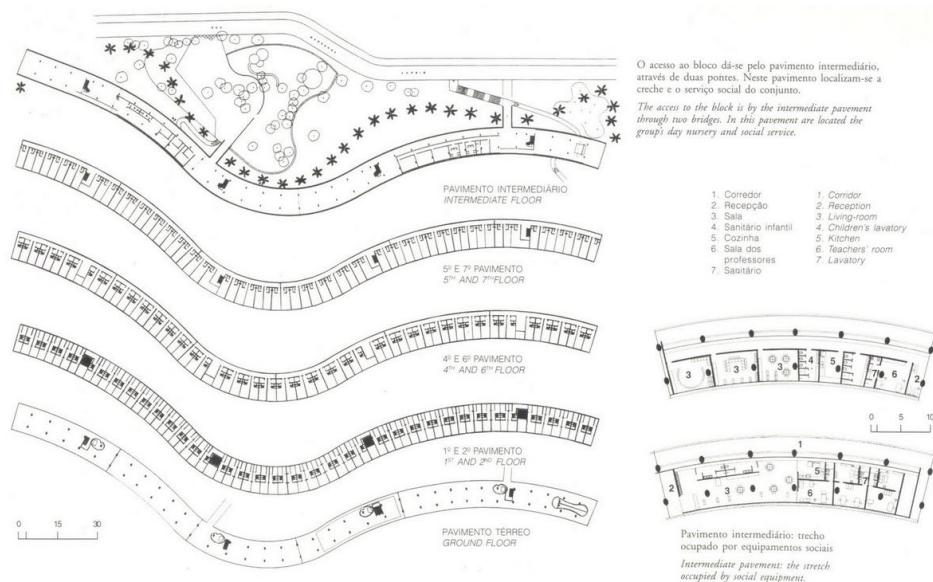


Figura 30: Plantas dos apartamentos do Conjunto Habitacional Prefeito Mendes de Moraes.

Fonte: archdaily.com.br



Figura 31: Conjunto Residencial Pedregulho.

Fonte: archdaily.com.br

EXEMPLOS DE HIS

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL *DORTHEAVEJ*

É mais recente, de 2018, implantada na cidade de Copenhague, Dinamarca. O escritório BIG (*Bjarke Ingels Group*) foi contratado no ano de 2013 pela associação dinamarquesa de habitação social (*Lagerbo*) para desenvolver essa habitação social. O desafio era projetar um residencial de baixo custo que implementasse também espaços públicos, infraestrutura tão necessária na região, integrando aos passeios e áreas verdes já existentes.

O projeto que atende à um orçamento rigoroso e prioriza a qualidade do espaço, trata-se de um prédio de 5 andares, com a estrutura composta por módulos pré-fabricados empilhados que formam 66 apartamentos com áreas variadas entre 60 e 115 m². o residencial tem o formato serpenteado e com módulos semelhantes a um tabuleiro de xadrez.

Além fachadas com grandes janelas são voltadas para o sul, buscando aproveitamento da luz natural, o escritório quis incorporar o prédio ao entorno, utilizando materiais mais comuns nos outros edifícios da região. Sua curva proporciona uma integração e ligação com a praça em 's' pedestres podem passar pelo prédio, que fica aberto no nível da rua, proporcionando total acesso aos dois lados da quadra onde é implantado, não se tornando uma barreira.



Figura 32: Foto da Habitação de interesse social *Dorteavej*.
Fonte: archdaily.com.br

3

ANÁLISE URBANA

CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PASSO DE TORRES

Às margens do rio Mampituba, o município de Passo de Torres localizado no litoral sul de Santa Catarina, faz parte da Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC) e tem divisa com o Rio Grande do Sul. Sua área geográfica é de 99.075 km², tendo como limites: ao norte com Balneário Gaivota, ao sul com Torres (RS), a oeste com São João do Sul e a Leste com o Oceano Atlântico, um município de grande extensão territorial, mas com baixa densidade populacional.

Ocupada inicialmente pelo “Homem de Sambaqui”, que vivia de pesca e caça. Os indícios arqueológicos e referências documentais apontam que posteriormente ao Homem de Sambaqui, a área fora habitada pelos Bugres ou Guaianás, que foram expulsos pelos índios Carijós que habitavam aqui quando houve a chegada dos imigrantes de origem portuguesa, espanhola, italiana e alemã.

A estrutura da comunidade foi consolidada com a fundação da capela, em 22 de março de 1944, que pode ser considerado o marco original da cidade de Passo de Torres. Mas desde muito antes, em 1920, segundo alguns livros, o município era ligado à Torres por uma balsa movida a remo e posteriormente uma ponte pênsil, que já em sua inauguração desabou com políticos e até um Padre, nas águas do rio. A cidade dependeu muito desses dois recursos por anos, até a construção da ponte de concreto, que foi inaugurada em abril de 2007.



Figura 33: Foto tirada depois do desabamento da ponte, ocorrido em 22 de dezembro de 1984.

Fonte: <https://gauchazh.clicrbs.com.br>

CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PASSO DE TORRES

Antigamente chamado de Mampituba, recebeu o nome de Passos de Torres quando se tornou distrito dependente do município de São João do Sul em 1964. O desmembramento ocorreu somente em 1991, obtendo o título de município, denominado Passo de Torres. Com uma população estimada de 8.823 pessoas e densidade demográfica de 69,67 hab/km², o município de Passo de Torres ainda tem muito a crescer e se desenvolver.

O crescimento do município até os dias de hoje foi bem espalhado nas bordas do rio Mampituba e concentrado perto da divisa, onde existiam passagens como pontes e balsas que levavam ao município de Torres que era por vezes lugar onde se compravam mantimentos e recursos, trabalhavam e cuidavam da saúde.

Podemos observar em alguns artigos escritos em sites, inclusive no da prefeitura do município, e em alguns livros que Passo de Torres e Torres sempre foram muito ligados. A economia muitas vezes gira em torno da cidade vizinha que pertence ao estado do RS. A preocupação com a ligação entre eles por anos feitas por alguns tipos de balsas e pelas pontes pênsil e de concreto, mostram que o município menor, Passo de Torres, tem que facilitar o acesso para que os moradores possam acessar a cidade “grande”, pois o mesmo não oferece tantos recursos hospitalares, de comércio no geral e até de empregos como o vizinho.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PASSO DE TORRES

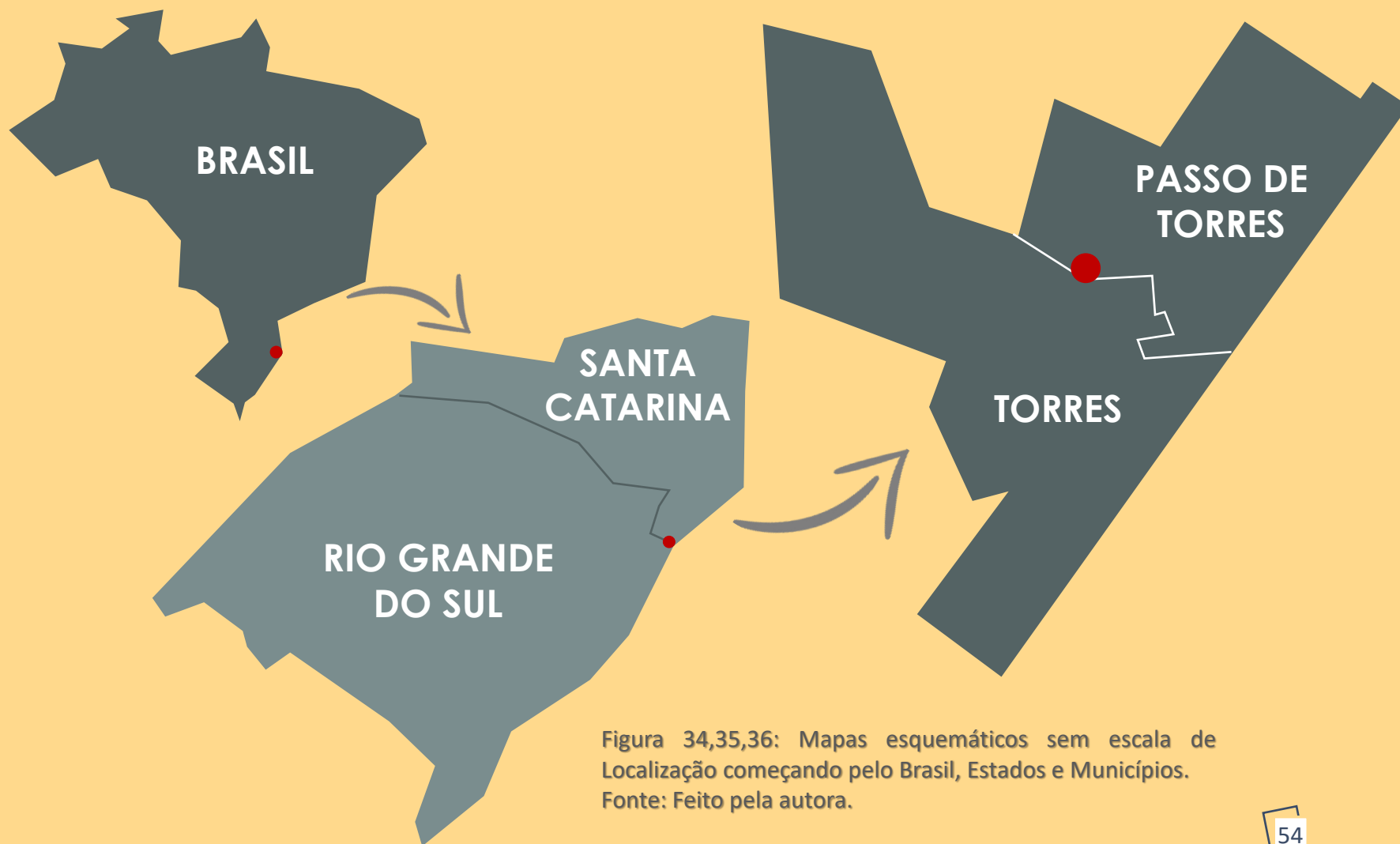
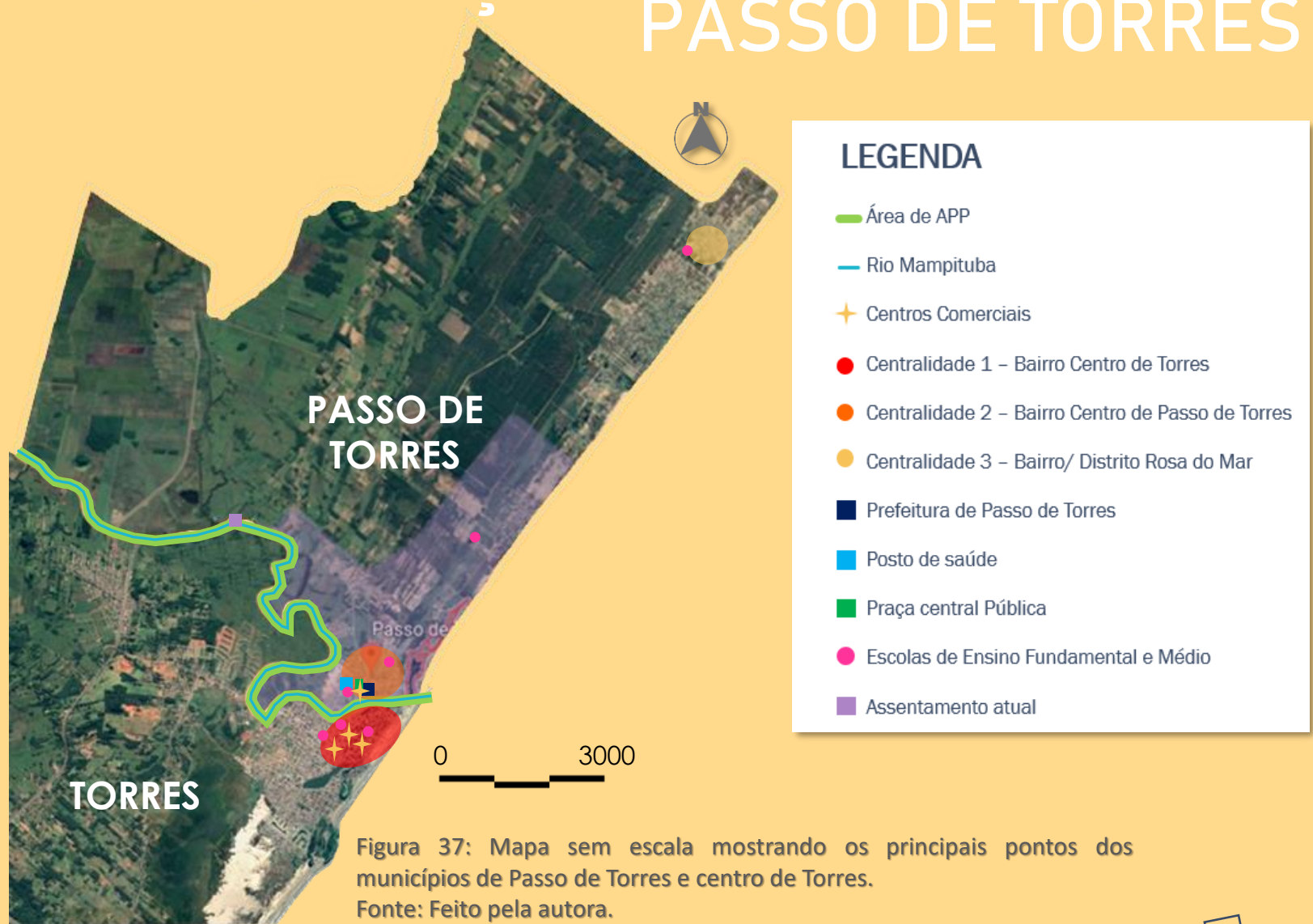


Figura 34,35,36: Mapas esquemáticos sem escala de Localização começando pelo Brasil, Estados e Municípios.
Fonte: Feito pela autora.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PASSO DE TORRES



CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PASSO DE TORRES

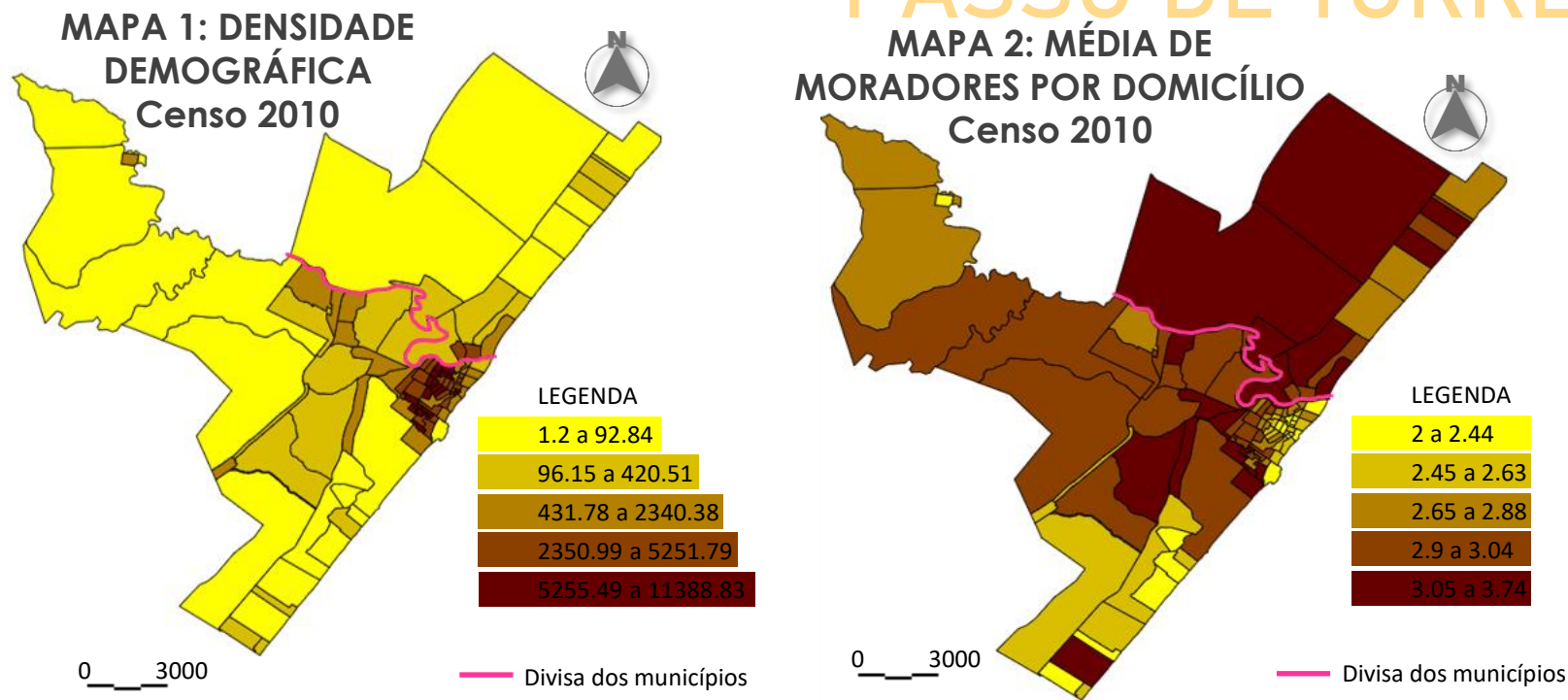


Figura 38, 39: Mapas de densidade demográfica e média de moradores por domicílio.

Fonte: ibge.gov.br

Ao analisarmos nos mapas retirados do IBGE, podemos perceber que a densidade demográfica, mostrada no mapa 1, é maior nos dois centros dos municípios, mais perto das margens do rio.

No mapa 2, o número de pessoas por residência é maior nas mesma áreas já apontadas, o que indica que a consolidação dos dois municípios se dá mais ao longo das margens do rio Mampituba.

HABITAÇÃO SOCIAL EM PASSO DE TORRES

No município de Passo de Torres, SC, as habitações de interesse social são inexistentes. A procura por moradias mais baratas acontece nas praias ou em bairros afastados do centro e de suas infraestruturas comerciais e de saúde, onde os lotes não possuem escrituras ou registro.

Os lotes sem registro são vendidos abaixo do valor de mercado e os obrigam a construir logo suas casas para que outra pessoa não venha a se apropriar do lote vazio, o que muitas vezes causam obras e casas irregulares, com cômodos de medidas exorbitantes e até tortos. As ocupações do município se dão ao longo do rio Mampituba, onde a ocupação é constituída, em sua maioria, de pessoas com mais condições financeiras.

Perto das praias mais afastadas do centro, surgem loteamentos mesmo sem demanda, cujos principais investidores que obtém esses loteamentos são famílias mais abastadas que vem de fora da cidade, pois os loteamentos são supervalorizados e nada acessíveis para a população de baixa renda, além do custo de deslocamento ser considerável, pois não há transporte público na cidade, os obrigando assim a ocupar ilegalmente lotes vazios e abandonados em partes específicas da cidade, como destacado no mapa por pontos coloridos.

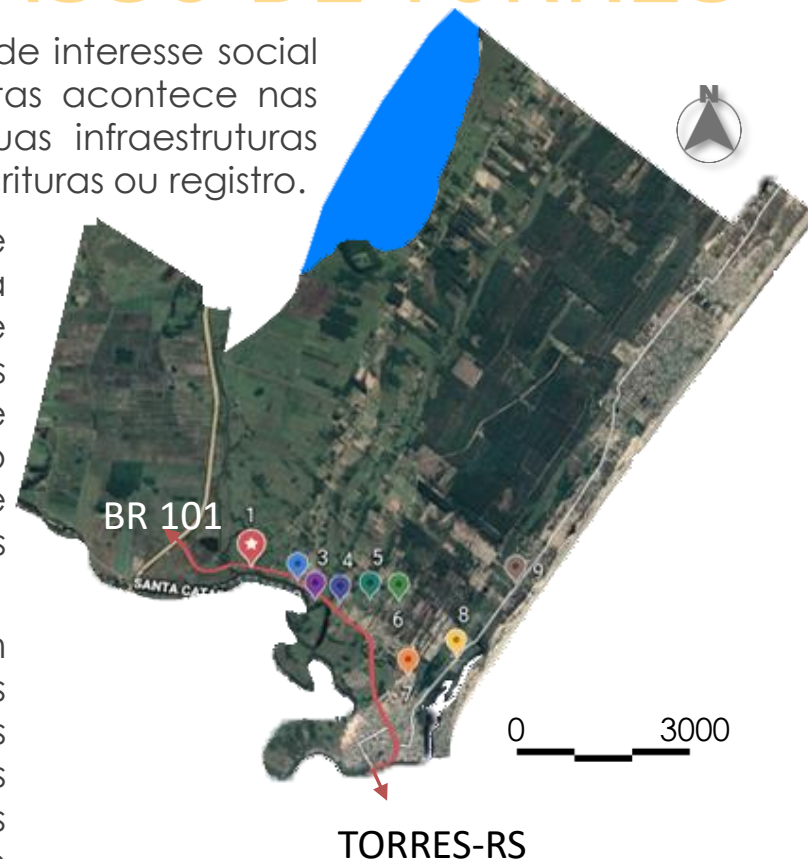


Figura 40: Mapa do município de Passo de Torres que mostra os assentamentos de classe baixa e irregulares.

Fonte: Imagem do Google Earth, mapa elaborado pela autora.

HABITAÇÃO SOCIAL EM PASSO DE TORRES

Fazer com que a população desses assentamentos consigam infraestrutura adequada e mesmo mais acesso ao comércio ou saúde e educação é bem discutida na área de arquitetura social. Levar uma solução que os ajude nesses fatores e ainda assim que não os leve para longe da zona de conforto é muito importante, assim como não perder a qualidade numa obra potencialmente difícil e com orçamento limitado.

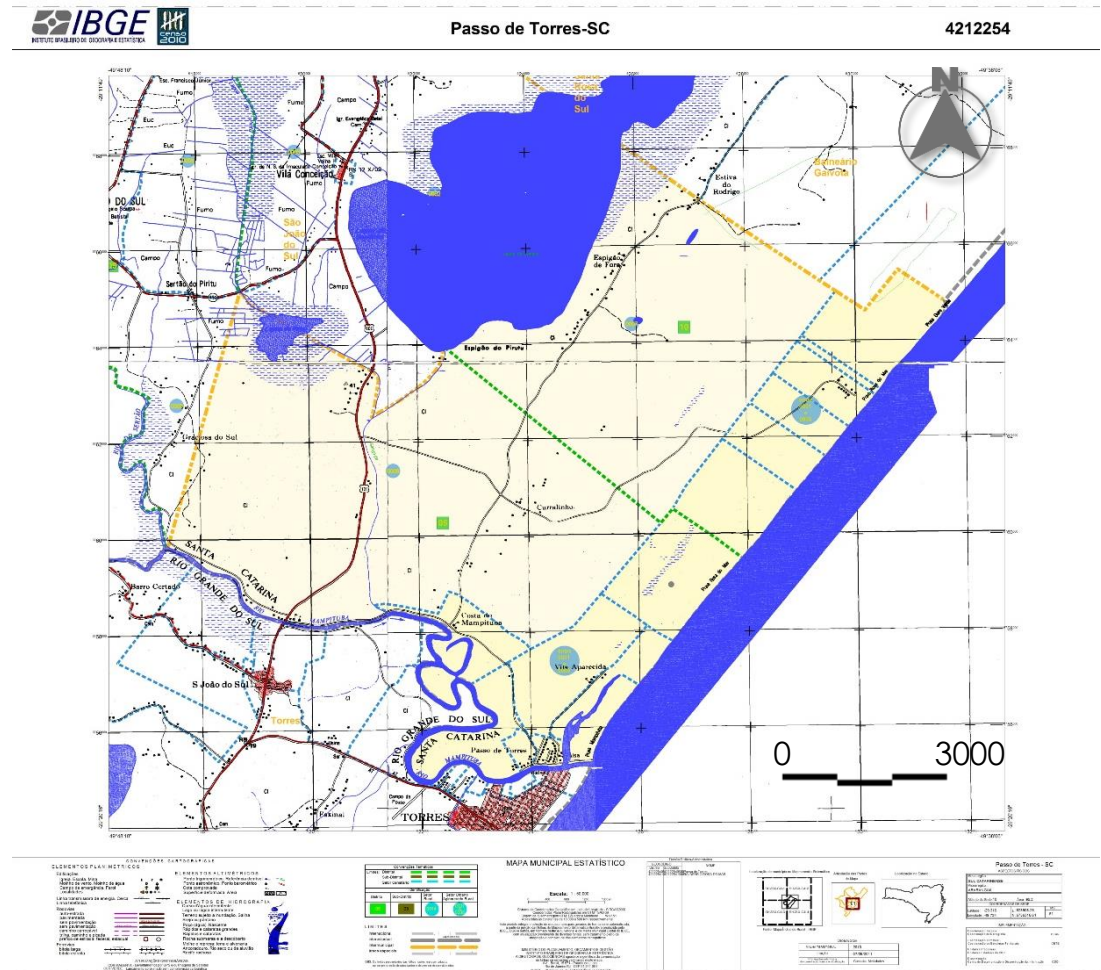


Figura 41: Mapa do município de Passo de Torres que mostra as divisões de bairro e a área urbanizada.

Fonte: IBGE.

4

0 RECORTE

ESCOLHA DA ÁREA DE ATUAÇÃO

O recorte escolhido é um assentamento irregular pré-existente, que se encontra no bairro Costa do Mampituba, no município de Passo de Torres, Santa Catarina. O lote se encontra em área de APP e é afastado do centro do município. Em épocas de cheias do rio Mampituba, a localidade sofre com alagamentos que duram vários dias.

As ruas que se encontram no assentamento não são calçadas, a Rodovia que passa na frente não tem nem mesmo acostamento, tornando o tráfego de pedestres ali bem perigoso.

O assentamento por ser bem afastado, se encontra fora da zona urbana do município, é bastante prejudicado na questão de infraestrutura. A noite é bem escuro, embora haja um poste de luz na entrada do local, a luz é bem fraca, o tornando um pouco perigoso. As escolas, comércios e posto de saúde são numa distância considerável da região onde se encontram as casas.



Figura 42: Foto do assentamento como está atualmente, em 2020.

Fonte: acervo pessoal da autora.



Figura 43: Foto do assentamento como está atualmente, em 2020.

Fonte: acervo pessoal da autora.

ESCOLHA DA ÁREA DE ATUAÇÃO

Pelo fato de ser fora da zona urbana do município, o assentamento não tem parâmetros reguladores de itens necessários para uma boa implantação, tais como: taxa de infiltração, índice de aproveitamento e taxa de ocupação. Tal falta de informação e regularização por parte dos moradores levou a implantação desconfigurada das residências no lote.

A legislação vigente no município (anexo abaixo) apenas regulariza como os índices devem ser em lotes individuais em áreas de habitação de interesse social.

USOS			OCUPAÇÃO						
PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS	PROIBIDOS	LOTE MÍNIMO (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE MÁXIMO DE APROVEITAMENTO	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA (%)	TAXA PERMEABILIDADE MÍNIMA (%)	ALTURA MÁXIMA (PAV.)	RECUO LATERAL MÍNIMO (m)
Habitação Unifamiliar Habitações Unifamiliares em Série Comércio e Serviço Vicinal e de Bairro Uso Comunitário 1	Uso Comunitário 2 Uso Industrial tipo 1	Todos os usos que conflitem com a característica da zona, do ponto de vista ambiental e de conforto para os usuários	200,00	10,00 Esquina 12,00	1,0	60	20	2	4,00
									Facultado sem abertura Com abertura 1,50

Figura 42: Quadro de índices mín. e máx. da área de interesse social.
Fonte: retirado da LEI COMPLEMENTAR Nº 008, DE 26 OUTUBRO DE 2011 que dispõe do zoneamento e uso do solo do município de Passo de Torres.

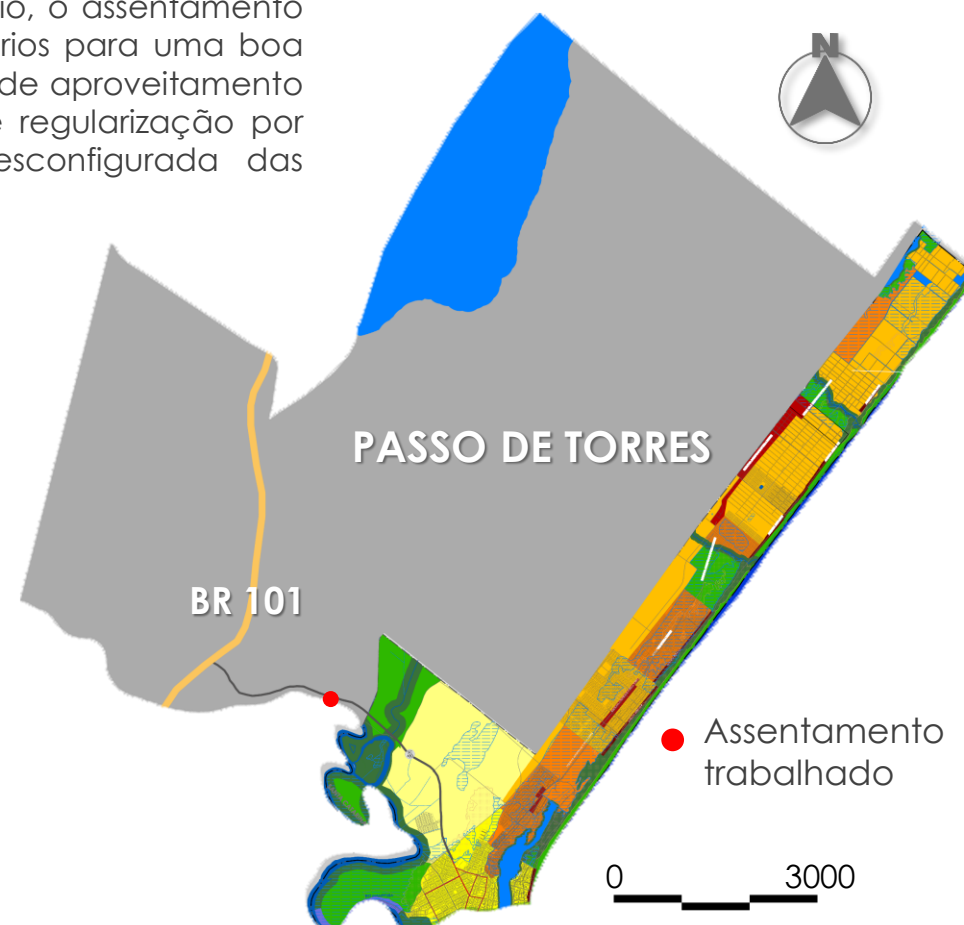


Figura 44: Mapa do município de Passo de Torres que mostra a zona urbana do município.

Fonte: Informações da zona urbana cedidas pela Prefeitura Municipal de Passo de Torres. Mapa elaborado pela autora.

ESCOLHA DA ÁREA DE ATUAÇÃO

Atualmente o assentamento conta com 23 moradias, umas maiores que outras, fechadas com cercas e sem espaços de lazer coletivos. Contam com abastecimento de luz elétrica por parte da Cooperativa de Eletricidade Praia Grande (CEPRAG) e utilizando ainda o sistema de água em poços.

Devido a falta de informações fornecidas pela prefeitura, não foi possível chegar a um número exato de moradores no local. Foi feito um cálculo de estimativa levando em conta o tamanho das residências medida por imagens do google Earth.

Pelas medições, no assentamento podemos encontrar apenas casas térreas, com variantes entre 40 à 70 m², considerando que cada dormitório teria 2 pessoas, o total seria de mais ou menos, 84 pessoas.

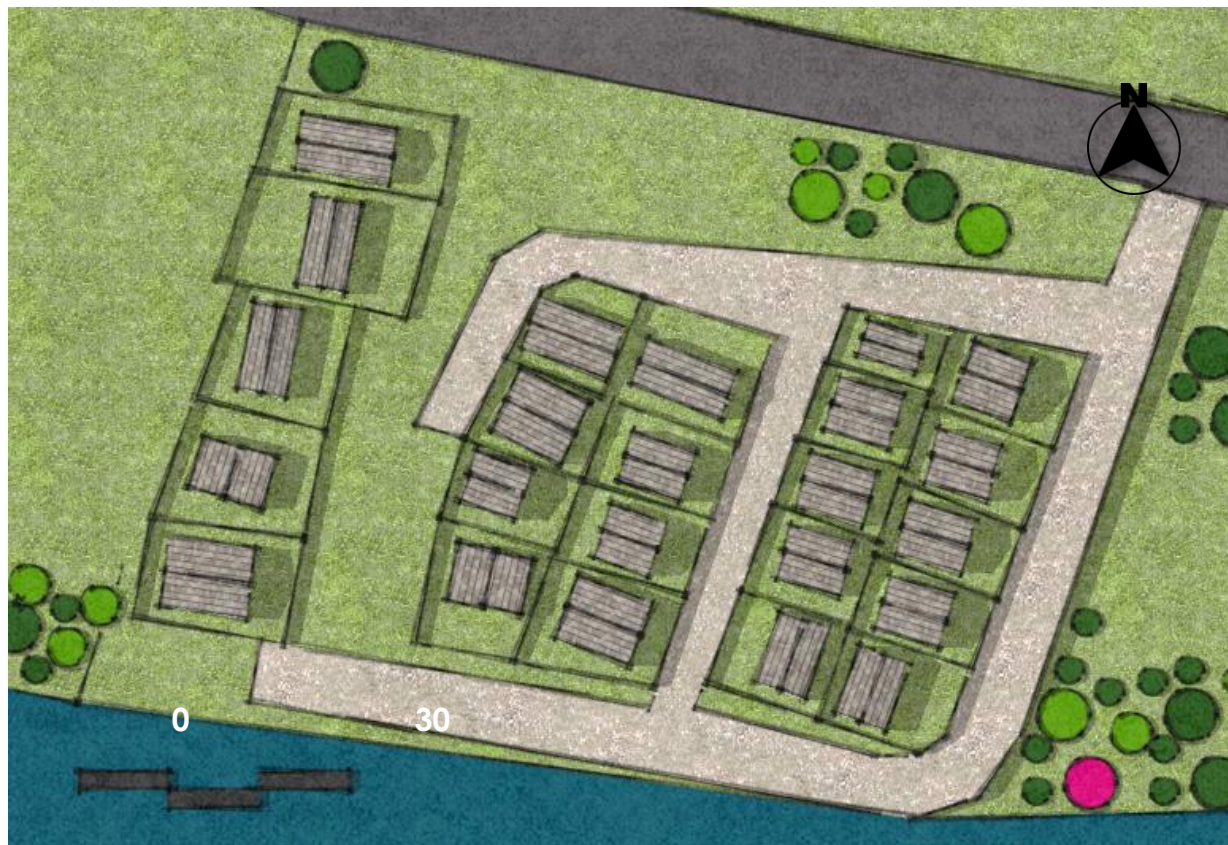


Figura 45: Implantação do assentamento atualmente.

Fonte: Criado a partir de imagens do Google Earth, feito pela autora.



REFERENCIAL
ARQUITETÔNICO

SOBRE O PLANO

O plano Limites e Contradições do Planejamento Urbano: A Construção de Perspectivas Superadoras a Partir da Elaboração do Plano Popular da Estrada do Engenho e está localizado na Estrada do Engenho, na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, às margens do Canal de São Gonçalo.

O trabalho analisa a situação atual de um assentamento precário de pescadores, onde a prefeitura queria realoca-los e requalificar a orla do canal, mas os moradores rejeitaram tal ação. Sessenta e sete famílias de baixa renda vivem neste local, há mais ou menos 30 anos, tendo desenvolvido pouca relação com a questão urbana, geográfica e ambiental do entorno.

No projeto propõe algumas soluções interessantes acerca da temática pesca, possibilitando aos moradores que consigam trabalhar e viver da atividade com equipamentos próximos as moradias. O desenvolvimento da proposta tomou como partido principal entender os modos de vida da comunidade, afim de fundamentar as intervenções no local.



Figura 46: Ocupação Estrada do Engenho e Vila dos Pescadores. Pelotas, 2017. Fonte: CARRASCO et al (2018).

SOBRE O PLANO

O projeto é elaborado em duas partes principais, a Vila dos pescadores, onde contem as instalações de trabalho e as novas unidades habitacionais, conectadas por um parque linear que fica as margens do Canal de São Gonçalo.

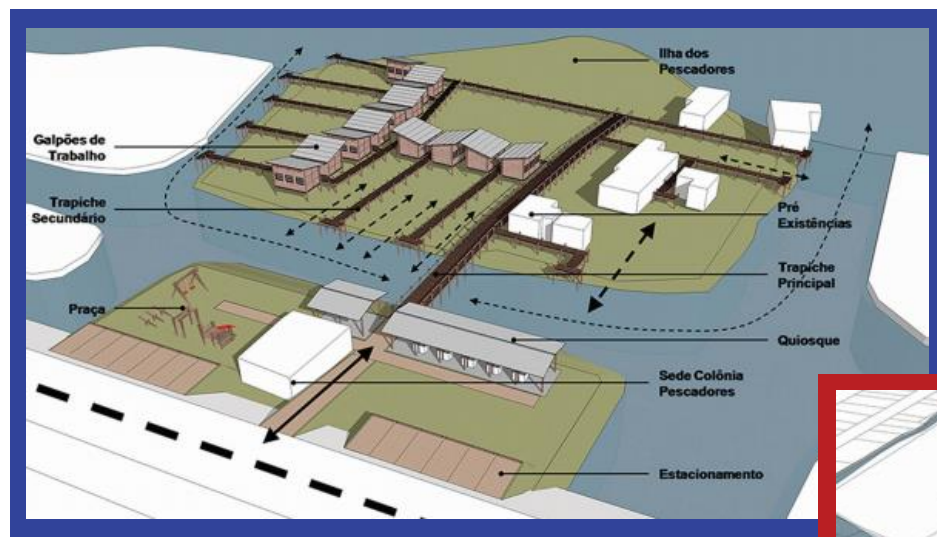


Figura 48: Imagem da proposta para a Vila de pescadores
Fonte: CARRASCO et al (2018).



Figura 49: Imagem da proposta para o parque linear.
Fonte: CARRASCO et al (2018).

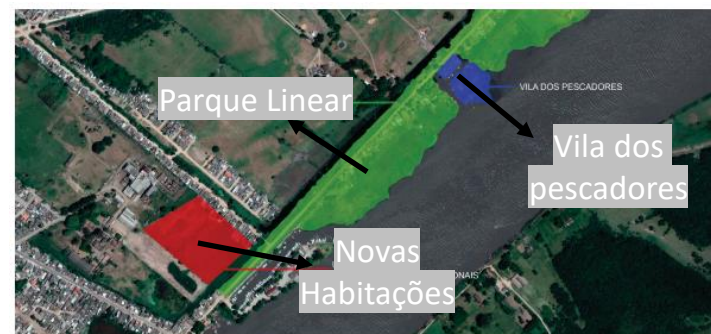


Figura 47: Mapa de localização das intervenções.
Fonte: CARRASCO et al (2018).

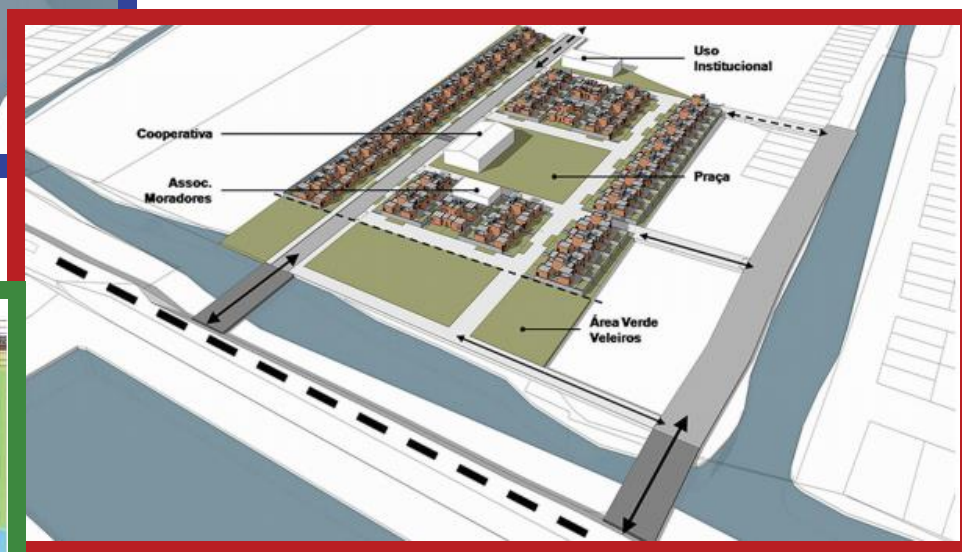


Figura 50: Imagem da proposta para as novas habitações
Fonte: CARRASCO et al (2018).

FLUXOS

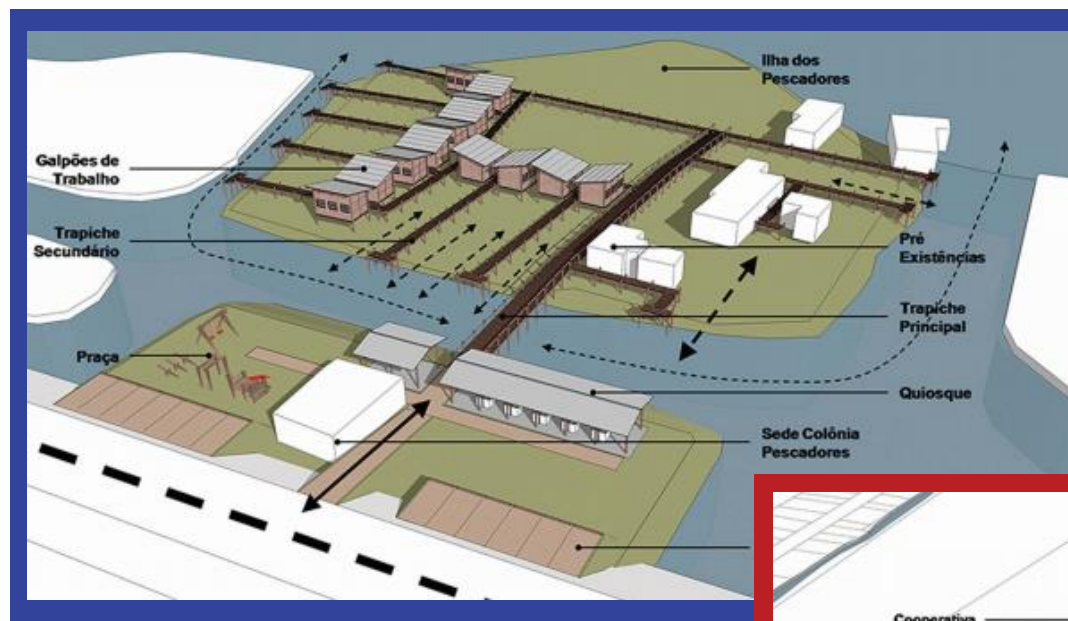


Figura 48: Imagem da proposta para a Vila de pescadores
Fonte: CARRASCO et al (2018).

Já nas habitações os acessos longitudinais são feitos por duas ruas, nas extremidades, os acessos transversais são feitos por ruas menores que dividem o sub-recote em quadras, formando no centro uma praça com uma sede cooperativa.

Na proposta da vila de pescadores, podemos ver que há vários acessos que são feitos pela água, já que a proposta é que os barcos atracuem nos vários trapiches contidos na ilha.

Há um eixo principal que corta o sub-recorte, formando uma passagem principal que se divide para diferentes locais.

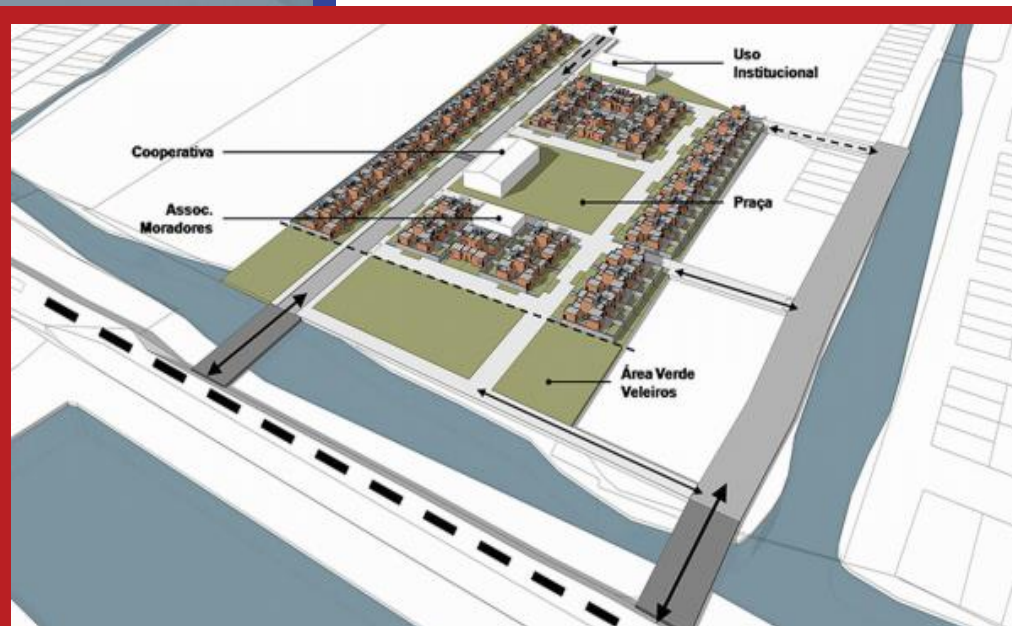


Figura 50: Imagem da proposta para as novas habitações
Fonte: CARRASCO et al (2018).

RELAÇÃO COM O ENTORNO

O plano prevê a requalificação da área hoje ocupada pelos moradores, promovendo a criação de um parque linear com espaços de convivência ao longo da orla do canal, garantindo o acesso público ao local.

Além de equipamentos que auxiliam na venda dos peixes pescados pelos moradores com a criação de um quiosque para o comércio dos pescados, além de galpões de trabalho para a manutenção e armazenamentos das embarcações e dos materiais e produtos de pesca, há também uma cooperativa localizada no bairro das habitações.



Figura 49: Imagem da proposta para o parque linear.
Fonte: CARRASCO et al (2018).

RELAÇÃO ENTRE TIPOLOGIAS

A proposta para as habitações da realocação dos moradores é uma unidade base, com potencial de expansão horizontal e vertical, possibilitando ampliações futuras caso necessidade de cada morador.

Segundo o autor, dentre as soluções projetuais adotadas a modulação foi pensada para facilitar o entendimento e apropriação do projeto por parte dos moradores, além de facilitar a organização no canteiro de obras, o muro de serviços que seria o agrupamento das instalações hidrossanitárias com o intuito de racionalizar o uso dos materiais na execução da obra e a previsão de expansões, sendo elas horizontais ou verticais, a partir de uma unidade básica modulada, afim de atender as demandas da comunidade.

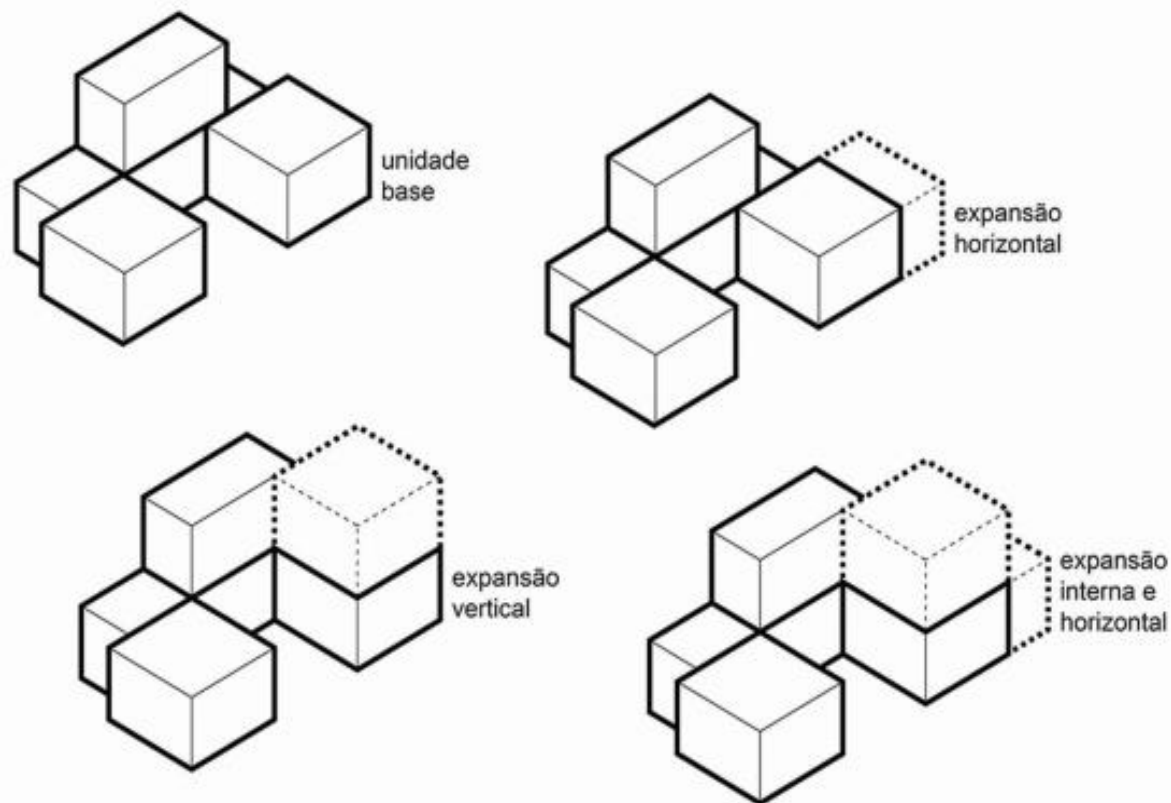


Figura 51 Imagem da proposta para o a modulação das residências
Fonte: CARRASCO et al (2018).

TIPOS DE EQUIPAMENTOS

O plano trás alguns tipos de edificações de uso coletivo além das habitações individuais e dos acessos aos trapiches de uso dos pescadores. No local chamado vila dos pescadores conta com vários galpões de trabalho, onde pescadores armazenam seus produtos, materiais e barcos, além de ser espaço para manutenção dos mesmos, há também um quiosque que tem como objetivo ser espaço para a comercialização dos pescados, uma sede da colônia dos pescadores, estacionamento e uma pequena praça.

Já na área das novas habitações ele inclui uma cooperativa e uma associação de moradores que futuramente vão morar ali, sem contar é claro, da faixa de distância mantida do canal para fins de preservação.

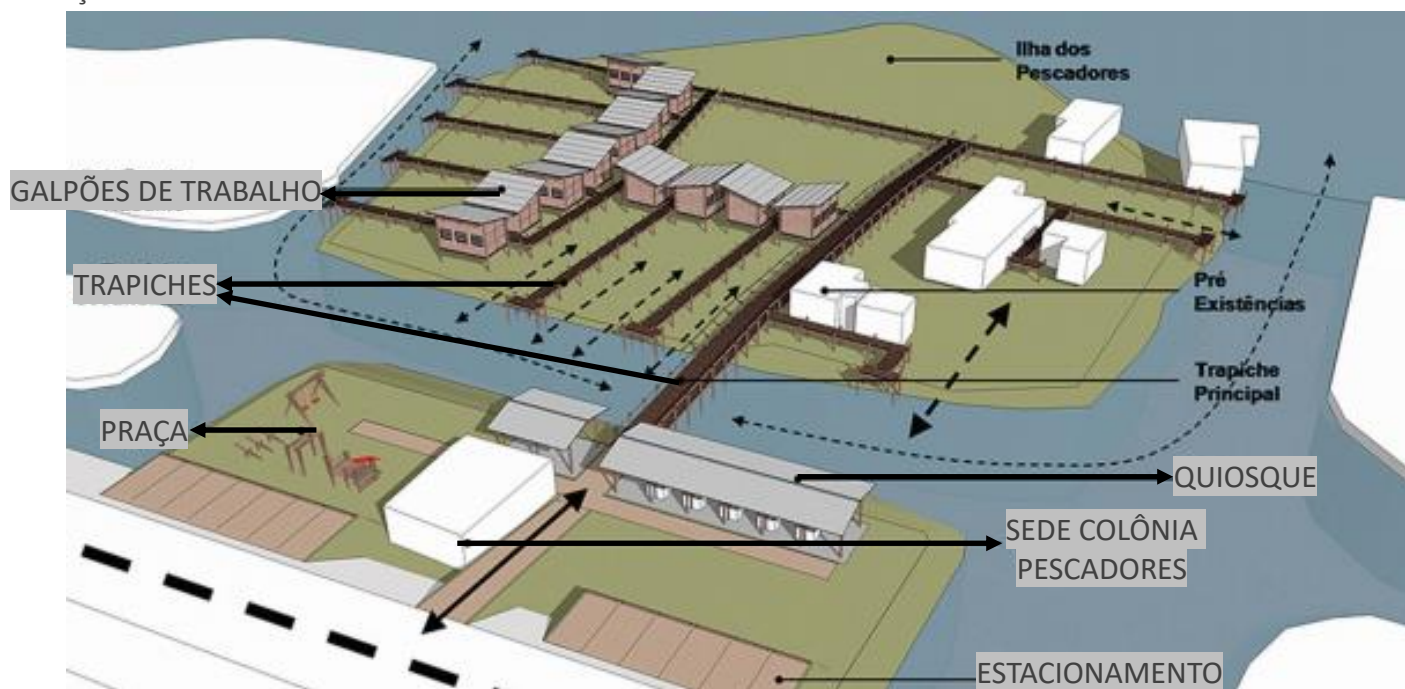


Figura 48: Imagem da proposta para a Vila de pescadores
Fonte: CARRASCO et al (2018).

TIPOS DE EQUIPAMENTOS

Já na área das novas habitações ele inclui uma cooperativa e uma associação de moradores que futuramente vão morar ali, sem contar é claro, da faixa de distância mantida do canal para fins de preservação e uma praça central para o conjunto

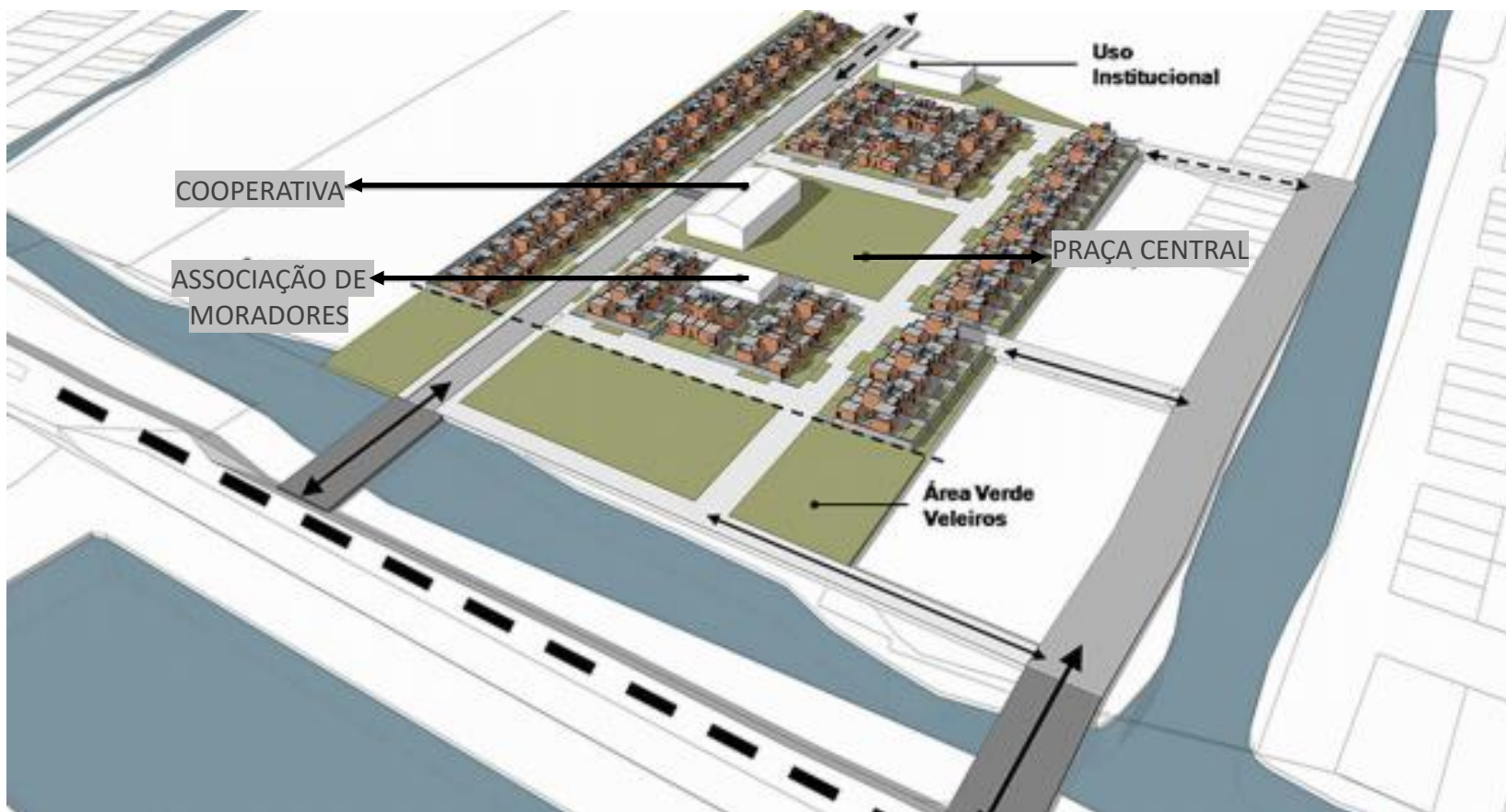


Figura 50: Imagem da proposta para as novas habitações
Fonte: CARRASCO et al (2018).

A large orange square occupies the left side of the page. A large white number '6' is positioned on the right side of this square, partially overlapping the white background.

6

PARTIDO ARQUITETÔNICO

O RECORTE

A proposta deste TFG é conseguir reconfigurar o assentamento trazendo mais infraestrutura para o local, pensando também no entorno. Sem retirar ninguém do local, reconstruindo o assentamento aos poucos e em módulos para que as famílias que ali vivem possam continuar com uma moradia e baixando os custos que uma realocação proporcionaria, além da comodidade e apego que as famílias já tem pelo local onde vivem por tantos anos.

Casas modulares padrões são o objetivo que pretendo alcançar com este TFG. Conseguindo configurar uma moradia confortável e com espaço suficiente para aconchegar sala, cozinha, banheiro e dormitórios, além de um espaço caso venham a sofrer ampliações futuras, caso seja possível e sem deixar de pensar em como configurar as etapas para que a construção não deixe as famílias sem um local para morar.



Figura 52: Foto retirada do street view do google, em 2019.

Fonte: google.com/maps

- A intensão desta requalificação do assentamento já existente, é, junto com a melhoria da infraestrutura das moradias, reavivar a mata ciliar que deveria percorrer as margens do rio Mampituba.
- Integração do projeto ao meio ambiente, fazendo com que os moradores tenham mais contato com a natureza, principalmente com a implantação do parque linear que liga as tipologias a área de APP.
- Adequação bioclimática se utilizando da orientação solar, conforto ambiental, iluminação e ventilação natural na criação das tipologias, além de pensar em possíveis anexos às moradias que serão construídas.
- Uso de materiais ecológicos e de baixo custo de mercado, levando em conta ainda a qualidade construtiva e a durabilidade das habitações.
- Como a principal fonte de renda do município é a pesca e muitos dos moradores do assentamento vivem de tal atividade, foi pensado em trazer mais estrutura para a motivar e auxiliar os pescadores, propondo atracadouros, armazenamentos e uma cooperativa de pesca.

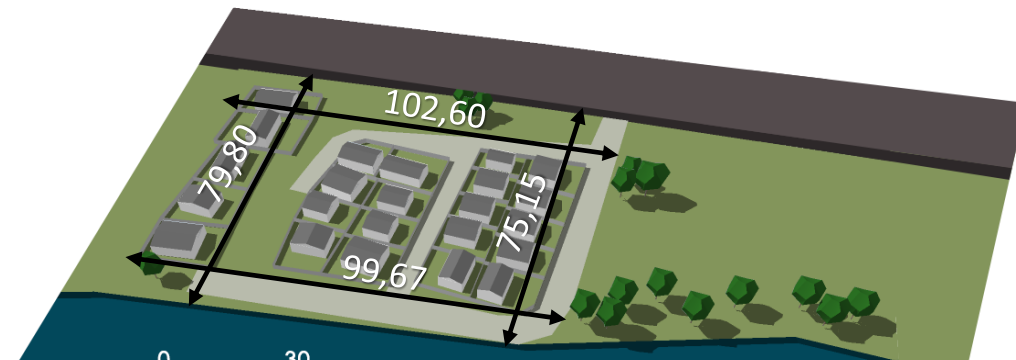
INTENÇÕES DE PROJETO

O plano de atuação no assentamento consiste em etapas, para que a construção não altere o cotidiano dos moradores que lá vivem. Foi pensado em anexar ao terreno existente uma parte do

terreno vizinho para assim conseguirmos aumentar o número de moradores do conjunto e poder trabalhar melhor com os acessos e fluxos do local.

O terreno original tem 7.774,80 m², sendo adicionados mais 3.220,80 m² do terreno vizinho, totalizando 10.995,60 m².

Como os dois terrenos se encontram em área de APP, foi atribuído um afastamento de 15 metros do rio na proposta, revitalizando assim a mata ciliar que percorre as margens do rio que são os elementos estruturadores do projeto.



Terreno Original

Figura 53: Implantação do assentamento atualmente. Fonte: Autoral.



Terreno+Anexo

Figura 54: Implantação do assentamento mais o terreno anexo. Fonte: Autoral.

LEGENDA

 Terreno anexo

INTENÇÕES DE PROJETO

- A 1ª etapa baseia-se em começar a construção das habitações no terreno anexado – que está destacado em roxo.
- A 2ª etapa é transferir as famílias aos poucos para as novas habitações, realocando as **Quadras A e B** primeiramente.
- A 3ª etapa a construção inicia-se nessas áreas que foram retirados os moradores.
- E finalmente na 4ª etapa, as pessoas da **Quadra C** são realocadas para novas moradias, dando espaço para a conclusão da área central do novo conjunto.

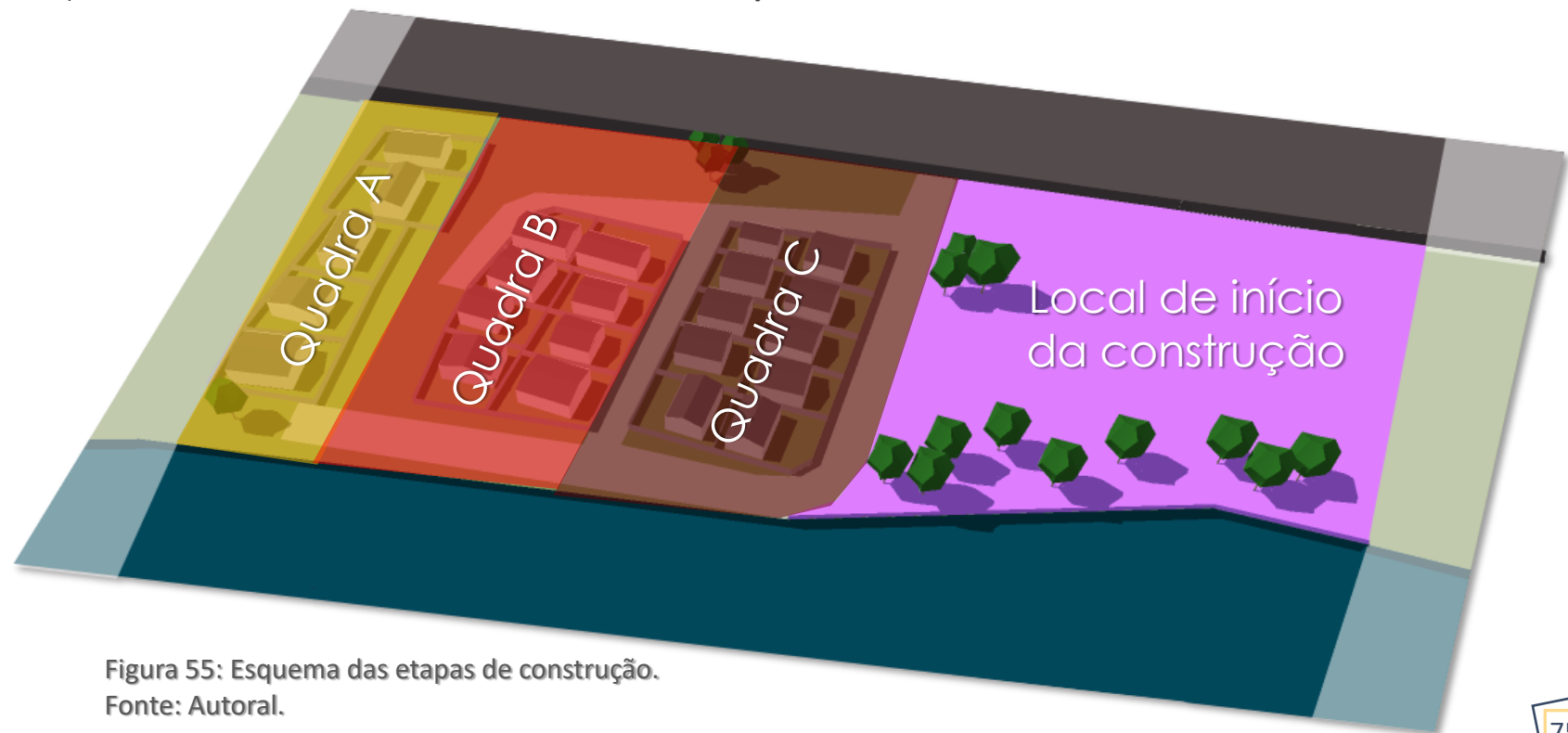
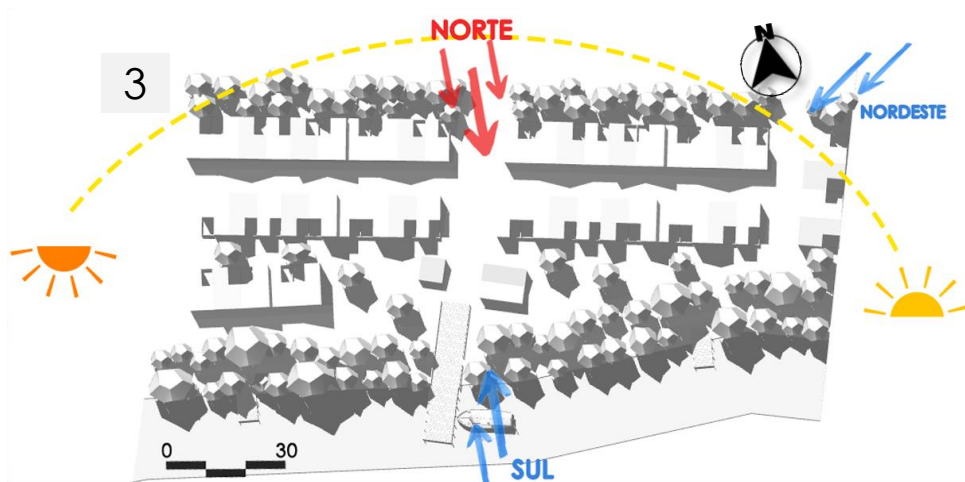
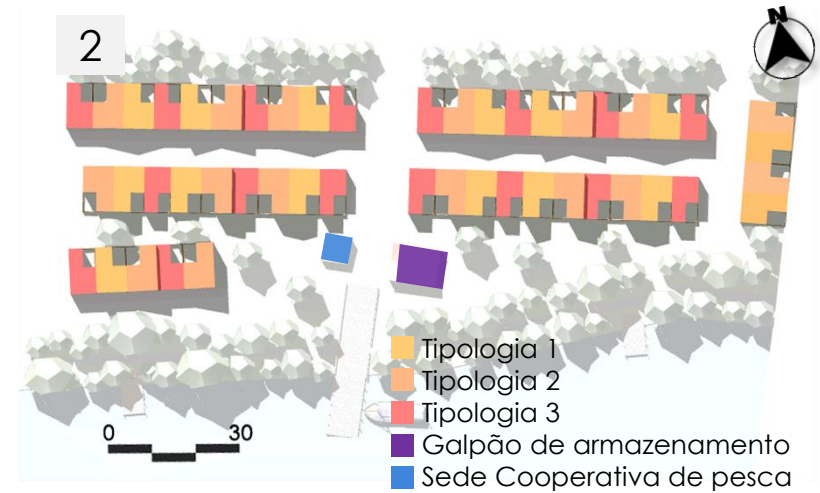
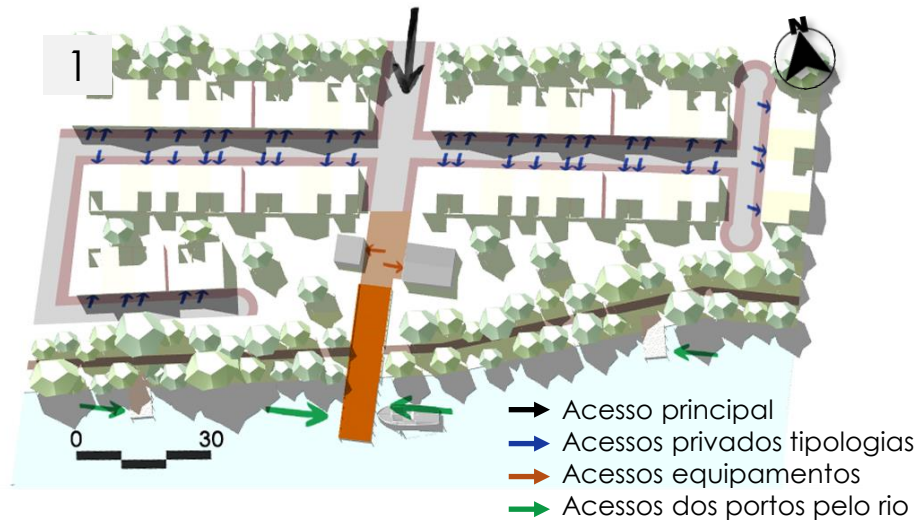


Figura 55: Esquema das etapas de construção.
Fonte: Autoral.

INTENCÕES DE PROJETO



Norte – Vento predominante, quente
Sul – Vento predominante, frio
Nordeste – Vento predominante no verão



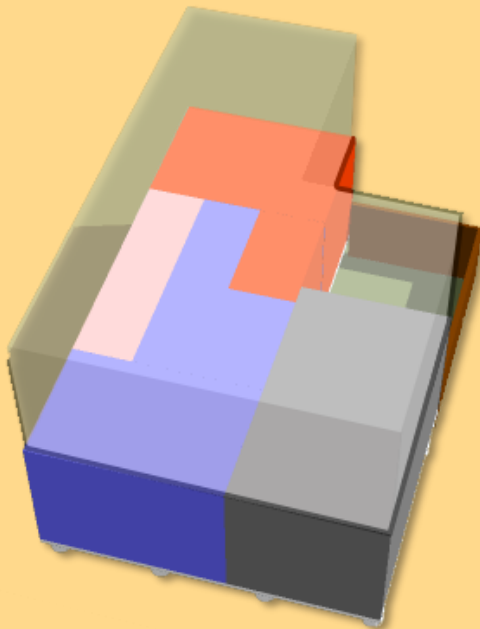
Figuras 56: Esquema de implantações mostrando acessos, tipologias, insolação, ventilação e eixo estruturador Fonte: Autorial.

IMPLANTAÇÃO



Figuras 57: Esquema de implantação. Fonte: Autoral.

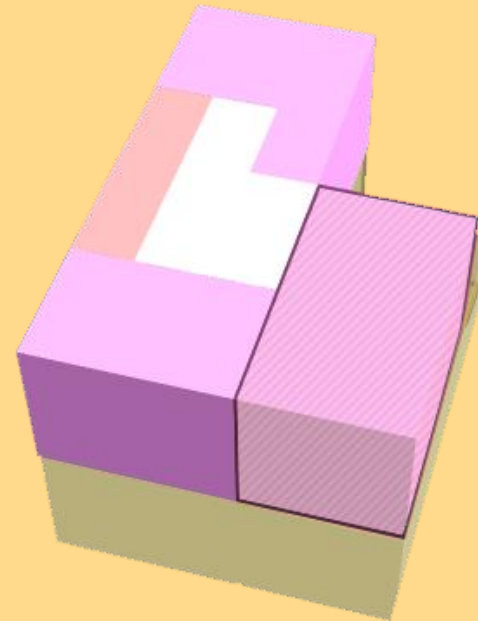
TIPOLOGIA 1



Figuras 58: Esquema de tipologia do térreo.
Fonte: Autoral.

Tipologia 1 – Térreo

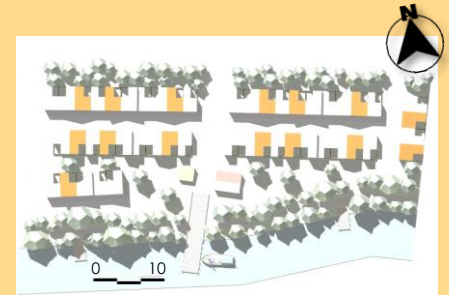
- Social
- Serviço
- Circulação Vertical
- Garagem
- Cerca de madeira



Figuras 59: Esquema de tipologia do 1º pav.
Fonte: Autoral.

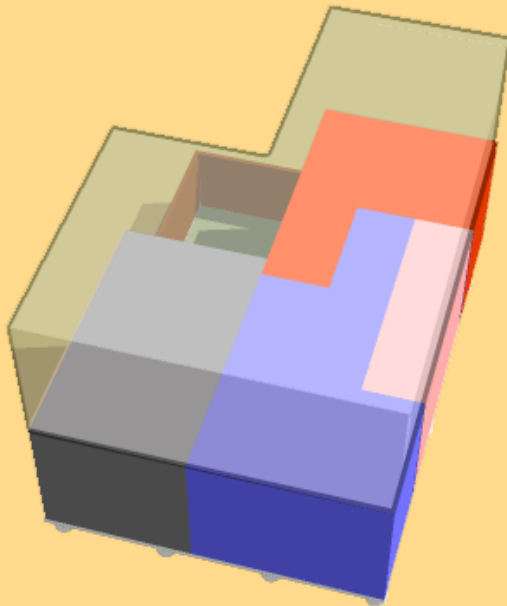
Tipologia 2 – 1º Pavimento

- Íntimo
- Circulação horizontal
- Circulação Vertical
- Ampliação opcional



Figuras 60: Esquema de tipologia.
Fonte: Autoral.

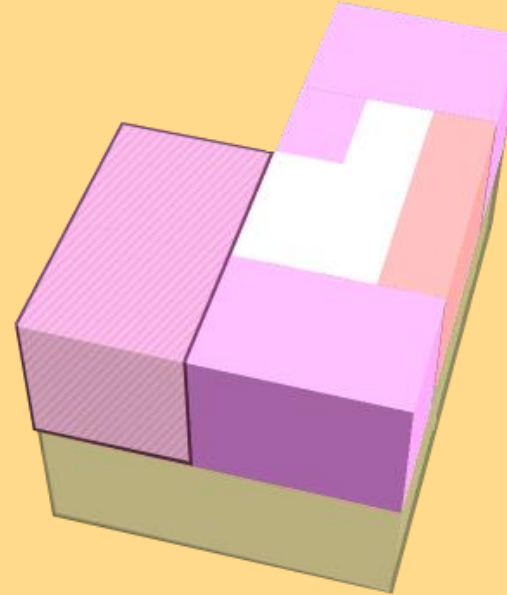
TIPOLOGIA 2



Figuras 61: Esquema de tipologia do térreo.
Fonte: Autoral.

Tipologia 2 – Térreo

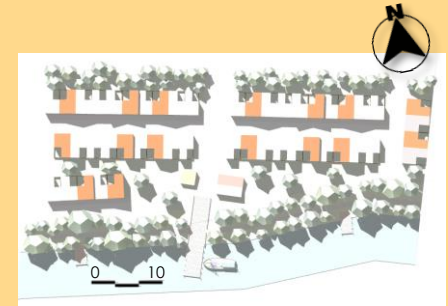
- Social
- Serviço
- Circulação Vertical
- Garagem
- Cerca de madeira



Figuras 62: Esquema de tipologia do 1º pav.
Fonte: Autoral.

Tipologia 2 – 1º Pavimento

- Íntimo
- Circulação horizontal
- Circulação Vertical
- Ampliação opcional



Figuras 63: Esquema de tipologia.
Fonte: Autoral.

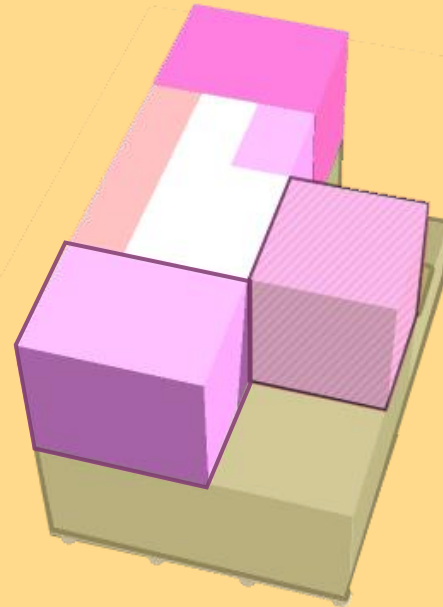
TIPOLOGIA 3



Figuras 64: Esquema de tipologia do térreo.
Fonte: Autoral.

Tipologia 1 – Térreo

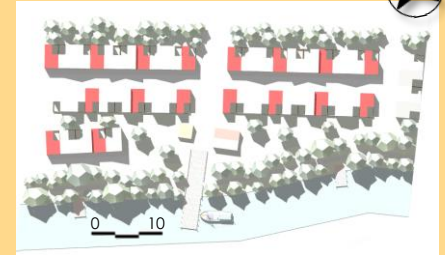
- Social
- Serviço
- Circulação Vertical
- Garagem
- Cerca de madeira



Figuras 65: Esquema de tipologia do 1º pav.
Fonte: Autoral.

Tipologia 2 – 1º Pavimento

- Íntimo
- Circulação horizontal
- Circulação Vertical
- Ampliação opcional



Figuras 66: Esquema de tipologia.
Fonte: Autoral.

MATERIALIDADE

Figuras 67: Esquema de tipologia para materialidade. Fonte: Autoral.

Paredes com blocos de concreto – O custo deste material é um dos pontos positivos, sendo um dos materiais mais baratos para construção. Em alguns casos é possível economizar até 50% do valor que você gastaria inicialmente com outros itens.

Cobertura com telhas termoacústicas de cor clara – Além de resistentes, possuem um excelente custo benefício, não sendo muito caras, e proporcionando conforto acústico e térmico.

Sistema de palafitas – Devido as cheias ocasionais do rio Mampituba, é uma proposta para que os moradores não sofram tanto com isso.

Tipologias de cores diferentes – A ideia é diferenciar as habitação e fugir do padrão de residências totalmente iguais umas das outras.

Cercas de madeira reciclada – Proporcionando mais privacidade a cada residência e com um baixo custo de investimento, madeiras recicladas são uma excelente opção.

CONCLUSÃO

A conclusão que chegamos após a proposta é que com o aumento de área do terreno haverá um numero maior que as habitações hoje encontradas no local. Atualmente o assentamento conta com 23 moradias, totalizando 84 pessoas, considerando duas pessoas por dormitório para casa residência.

A ampliação sofrida no número de residências é bem expressivo, mostrando agora 48 moradias, com variações entre 50 e 70 m² por residência, contando com ampliações. Utilizando o mesmo método de cálculo – de 2 pessoas por dormitório – podemos chegar a um total de 158 pessoas, não contando com ampliações futuras nas moradias.

A qualidade do espaço público voltado a natureza e à pesca, com equipamentos que auxiliam a atividade pesqueira é uma diretriz bem forte do projeto, assim como revitalizar a mata ciliar às margens do rio Mampituba e incentivar o exercício da pesca

Com um conjunto de ideias estruturadoras o partido de projeto é voltado para a habitação de interesse social, mas também para o exercício da pesca no conjunto, possibilitando novas fontes de renda para as famílias moradoras.

REFERÊNCIAS

BONDUKI, Nabil. Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: Estação Liberdade, 1994.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CARRASCO, André de Oliveira Torres et al. Limites E Contradições Do Planejamento Urbano: A Construção De Perspectivas Superadoras A Partir Da Elaboração Do Plano Popular Da Estrada Do Engenho. Revista Oculum Ensaios. Campinas, v. 15, nº 3, p. 557-579, Setembro-Dezembro 2018.

Conceito de habitação social. 2017. Disponível em: <<https://conceito.de/habitacao-social>>. Acesso em 07 nov. 2019.

Déficit habitacional é problema comum a todas as regiões, indica FGV/DAPP. 2014. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/noticias/deficit-habitacional-e-problema-comum-todas-regioes-indica-fgvdapp>>. Acesso em 10 out. 2019.

GALVAN, Claudia Terezinha Gagliotto; FLÁVIO, Luiz Carlos. Estudo bibliográfico sobre o processo de industrialização, a urbanização e o desenvolvimento da habitação no Brasil, Revista Faz Ciência, Paraná, v. 9, n. 9, p. 2-7, mar. 2003.

História: New York no século XIX. 2019. Disponível em: <<https://manualdoturista.com.br/historia-new-york-no-seculo-xix/>>. Acesso em 28 out. 2019.

IBGE Cidades. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/passo-de-torres/panorama>>. Acesso em 07 nov. 2019.

KOURY, Ana Paula; BONDUKI, Nabil Georges; MANOEL, Sálua Kairuz. Análise tipológica da produção de habitação econômica no Brasil (1930-1964). Anais... São Carlos: [s.n.], 2003.

LUCCHESI, MARIA CECILIA. O planejamento urbano de Londres (1943 – 1947). São Paulo: Editora RISCO, 2012. Disponível em:

<<file:///D:/Docs/ARQ%20E%20URB%208%C2%AA%20FASE/ENSAIO%20TE%C3%93RICO/49024-Texto%20do%20artigo-59841-1-10-20121221.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2019.

REFERÊNCIAS

Maricato, E. (1997). Habitação e cidade. 5th ed. São Paulo: Atual, pp.30 31 43 50 53.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. Habitação e Meio Ambiente Urbano. Simpósio Temático Arquitetura, Urbanidade e Meio Ambiente, Rio de Janeiro, 2010.

Mietskasernes: Berlin, 1871-1922. 2014. Disponível em:

<<https://aaroncrippsblog.wordpress.com/2014/03/19/mietskasernes-working-class-berlin-1871-1922/>>. Acesso em 28 out. 2019.

NOGUEIRA, A. P. Projeto Moderno e Cidade Real: Habitação Social no Brasil dos Anos 30. (CD ROM) In: Seminário de História da cidade e do Urbanismo, 5., Campinas, 1998. Anais... Campinas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 1998.

OLIVEIRA, Viviane Fernanda de. DO BNH ao Minha Casa Minha Vida: mudanças e permanências na política Habitacional. Caminhos de Geografia, Uberlândia. v. 15, n. 50. p. 36–53. jun/2014.

Primórdios da habitação social: as experiências dos entreguerras na Europa e Estados Unidos. 2008. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/136>>. Acesso em 28 out. 2019.

Primórdios da habitação social: as experiências dos entreguerras na Europa e Estados Unidos. 2008. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/136>>. Acesso em 28 out. 2019.

Vila Maria Zélia. São Paulo Antiga. 2012. Disponível em <<https://www.saopauloantiga.com.br/vilamariazelia/>>. Acesso em: 2 de mai. De 2020.

WEBER, Jéssica Rebeca. A história da ponte que desabou com políticos, curiosos e até o padre durante a inauguração. Gaúcha ZH, Porto Alegre, 25 de jan. 2019. Disponível em <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/verao/noticia/2019/01/a-historia-da-ponte-que-desabou-com-politicos-curiosos-e-ate-o-padre-durante-a-inauguracao-cjrb09r8k00cv01q9me0p7e9j.html>>. Acesso em: 23 de mar. De 2020.

