

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Departamento de Arquitetura

Gabriella Freitas de Lima Santos

ARQUITETURA COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO SOCIAL:
A questão da moradia popular e a avaliação pós ocupação.

Taubaté
2018

Gabriella Freitas de Lima Santos

ARQUITETURA COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO SOCIAL:

A questão da moradia popular e a avaliação pós ocupação.

Trabalho de Graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura, da Universidade de Taubaté, sob orientação do Prof. Dr. Me. José Oswaldo Soares de Oliveira.

Taubaté

2018

Ficha catalográfica elaborada pelo
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU

S237a	Santos, Gabriella Freitas de Lima Arquitetura como instrumento de inclusão social: a questão da moradia popular e a avaliação pós ocupação. / Gabriella Freitas de Lima Santos. - 2018. 96f. : il. Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Orientação: Prof. Dr. José Oswaldo Soares de Oliveira, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. 1. Habitação de interesse social. 2. Moradia popular. I. Título. CDD – 728.3
-------	--

Elaborada pela Bibliotecária (a) Angelita dos Santos Magalhães –
CRB-8/6319

Gabriella Freitas de Lima Santos

ARQUITETURA COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO SOCIAL:

A questão da moradia popular e a avaliação pós ocupação.

Trabalho Final de Graduação apresentado a
Disciplina como requisito parcial para Colação de
Grau sob a orientação do Professor. Mestre.
Doutor José Oswaldo Soares de Oliveira, do Curso
de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de
Arquitetura, da Universidade de Taubaté

BANCA EXAMINADORA

Professores avaliadores:

Prof. Me. José Oswaldo Soares de Oliveira

Prof. Me. Anne Ketherine Zanetti Matarazzo

Prof. Me. Luciano Mouassab Chalita

Taubaté, 12 de dezembro de 2018.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho às minhas duas mães Márcia e Vera, que em meio a tanto conflito interno nunca me desampararam ou deixaram eu desistir. Com todo meu amor e gratidão, por tudo que fizeram ao longo da minha vida, essa conquista é por vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador José Oswaldo de Oliveira, que me proporcionou total apoio e paciência, por ter me recebido e sempre ter me mostrado o caminho a ser seguido. Desejo poder contribuir à arquitetura e ao universo acadêmico com o mesmo entusiasmo que me transmitiu.

Às minhas amigas e amigos que me acompanharam durante toda a trajetória acadêmica, em especial a Izabella Carbogim, Pâmela Fagundes, Mariana Santos, Nataly Gouvêa e Samara Smidi, por todo amor, companheirismo, colaboração e por nunca terem deixado de me proporcionar um ombro amigo ao longo desses anos, com toda certeza irei levar a amizade e os ensinamentos para toda minha vida.

RESUMO

Com os problemas de diferenças sociais enfrentados no Brasil, nos deparamos com um conjunto arquitetônico significativo, compreendido como ambiente construído, entretanto, nem sempre qualificado.

Diante de um déficit habitacional oscilando entre 6 e 7 milhões de unidades, abordo os problemas gerados por este fator, dentre eles: o déficit da moradia popular, especulação imobiliária, dificuldade de acessos aos programas habitacionais, o direito de habitar, entre outros.

Necessitando assim de avaliação para redimensionar os custos que se requerem a sua qualificação para uso sociais voltado a um ambiente socioambiental mais equitativo.

Contudo, parte dessas edificações estão requerendo avaliações mais criteriosas seja dos aspectos técnicos construtivos, seja no que tange as apropriações socioculturais, a partir disso, analisando o ambiente pós construído do qual foi aplicado os conceitos e metodologia da Arquiteta e especialista em Avaliação pós ocupação Sheila Walbe Orntein, analisando as habitações de interesse social do programa Minha casa minha vida, localizado no estado de São Paulo, no município de Caçapava, bairro Pinus do Iriguassu II.

Palavras-chaves: Habitação de interesse social; Moradia popular; Avaliação Pós-Ocupação.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: O tamanho do problema do déficit habitacional no Brasil -	18
Figura 2: Desigualdade social em Paraisópolis-São Paulo -	22
Figura 3: Desigualdade social na favela da Rocinha-Rio de Janeiro -	22
Figura 4: Exemplo da especulação imobiliária no solo urbano -	23
Figura 5: Fluxo operacional da aprovação de projetos na caixa -	26
Figura 6: Início da reurbanização do Novo Habitat, em 2004 -	31
Figura 7: Projeto arquitetônico –	32
Figura 8: Rua Novo Habitat	32
Figura 9: Inauguração feita em 27 de janeiro de 2018, depois de 5 anos de obras	33
Figura 10: Fachadas e Mural das Casas Cubo, 2018.	33
Figura 11: Quinta Monroy, Iquique, Chile -	34
Figura 12: Tipologias rejeitas pelo Elemental -	35
Figura 13: Maquete eletrônica da Quinta Monroy -	36
Figura 14: Implantação antes/depois do Quinta Monroy -	36
Figura 15: Planta do Quinta Monroy -	37
Figura 16: O projeto antes e depois da interferência dos moradores -	37
Figura 17: Acabamento interno -	37
Figura 18: Interior de uma das unidades de habitação da Quinta Monroy -	38
Figura 19: Conjunto Habitacional de Heliópolis -	39
Figura 20: Implantação do Conjunto Habitacional de Heliópolis -	39
Figura 21: Planta do Conjunto Habitacional de Heliópolis -	40
Figura 22: Imagem da moradora e área de lazer do Conjunto Habitacional de Heliópolis.	40
Figura 23: Área de lazer do Conjunto Habitacional de Heliópolis -	41
Figura 24: Localização de Caçapa- São Paulo -	42
Figura 25: Conjunto habitacional Pinus do Iriguassu I e II -	43

Figura 26: Distância do bairro em relação ao centro da cidade	44
Figura 27: Vista aérea das casas do Programa Minha casa minha vida	45
Figura 28: Vista aérea das casas do programa Minha casa minha vida em relação a cidade	45
Figura 29: Conjunto recém inaugurado no ano de 2013.	45
Figura 30: Conjunto recém inaugurado e área que supostamente seria uma praça.....	46
Figura 31: Conjunto recém inaugurado	46
Figura 32: Fachada do conjunto habitacional	47
Figura 33: Programa de necessidades do conjunto habitacional	47
Figura 34: Planta baixa do conjunto estudado, sem escala	48
Figura 35:Planta baixa do conjunto estudado, sem escala	49
Figura 36: Resultado coletado através dos questionários aplicados nos usuários	59
Figura 37: Fachada da casa de uma moradora entrevistada	61
Figura 38: Fachada da casa de um morador entrevistado	61
Figura 39: Vista da sala para os quartos	62
Figura 40: Banheiro da moradora entrevistada	62
Figura 41: Cozinha da moradora entrevistada	63
Figura 42: Sala da moradora entrevistada	63
Figura 43: Quarto da moradora entrevistada	64
Figura 44: Quarto do filho da moradora -	64
Figura 45: Banheiro de outra residência analisada.....	65
Figura 46: Cozinha do morador entrevista	65
Figura 47: Quintal do morador entrevistado	66
Figura 48: vazio urbano usado para descarte de lixo pela população	66
Figura 49: vazio urbano com potencialidade de virar uma praça, mas encontra-se sem uso pelos moradores	67

Figura 50: vazio urbano com potencialidade de virar uma praça, mas encontra-se sem uso pelos moradores -	Erro! Indicador não definido.
Figura 51: Vista de outro vazio urbanos encontrado no conjunto -.....	68
Figura 52: vazio urbano com potencialidade de virar uma quadra, mas encontra-se sem uso pelos moradores -	68
Figura 53: Local onde foi retratado pela população que serve como ponto de droga, os traficantes fecham a rua com sofá para evitar o fluxo de carro -.....	68
Figura 54: A problemática da falta da área de lazer, crianças brincam no meio da rua. -	69
Figura 55: A problemática da falta da área de lazer, outra rua do conjunto habitacional -	69
Figura 56: Modificações usuais feita pelos moradores -	70
Figura 57: Fachada modificada com a implementação do portão -	71
Figura 58: Implementação de um portão lateral, sem alteração na fachada	71
Figura 59: Alteração na fachada para uso comercial, implementação de cobertura, janela e portão –	72
Figura 60: Alteração na fachada para uso de fins comercial e mudança de cobertura. -.	72
Figura 61: Casa com o uso para fim comercial, sem alteração na fachada -	73
Figura 62: fachada modificada pela presença de muro e portão -	73
Figura 63: Ampliação de residência por meio da construção de um segundo pavimento. -	74
Figura 64: ações urbanas comunitárias.....	76
Figura 65: vazios urbanos identificados e escolhidos para áreas de interesses comuns -	77
Figura 66: vazios urbanos identificados e área proposta para interesses comuns -.....	78
Figura 67: Identificação das áreas para a proposta.....	78
Figura 68: Proposta final da área de interesse comum.	79

Figura 69:Área proposta para localização de uma praça com mobiliário urbano e paisagismo –	Erro! Indicador não definido.
Figura 70: Outro ângulo da área proposta para localização de uma praça com mobiliário urbano e paisagismo –	80
Figura 71: Área proposta para localização da quadra -	81
Figura 72: Área proposta para arborização e implantação de ciclovia –	81
Figura 73: Proposta para área de interesse comum no conjunto habitacional Pinus do Iguassu II, referência do projeto executado pela CODHAB em Cinelândia	83

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	OBJETIVOS.....	11
1.1.1	Objetivo geral.....	11
1.1.2	Objetivo específico.....	11
1.2	JUSTIFICATIVAS.....	11
1.3	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	12
1.4	RESULTADOS ESPERADOS.....	13
1.5	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	14
2.	O DIREITO À MORADIA.....	14
2.1	POLÍTICA NACIONAL DE HABITAÇÃO.....	15
2.3	A QUESTÃO DA HABITAÇÃO.....	16
2.4	DÉFICIT HABITACIONAL.....	17
2.5	DÉFICIT HABITACIONAL VERSUS DOMICÍLIOS VAGOS.....	18
2.6	O DÉFICIT DE MORADIAS.....	19
2.7	ASPECTOS ESTRUTURAIS DA QUESTÃO HABITACIONAL.....	20
2.8	O PANORAMA DA DESIGUALDADE.....	21
2.9	ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	22
2.10	O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA.....	24
2.11	DIFICULDADES DE ACESSOS A PROGRAMAS HABITACIONAIS.....	26
2.12	Sheila Walbe Ornstein.....	26
2.12.1	ANALISE PÓS OCUPAÇÃO.....	27
2.12.2	LEI DE ASSISTENCIA TÉCNICA 11.888/2008.....	28
2.12.4	ATHIS.....	29
2.12.5	PEABIRU.....	30

3. ESTUDOS DE CASOS	30
3.1 PROJETO HABITACIONAL CASAS CUBO	30
3.1.2 CONJUNTO HABITACIONAL QUINTA MONROY	33
3.1.3 CONJUNTO HABITACIONAL HELIÓPOLIS.....	38
4. ESTUDO DA ÁREA.....	42
4.1 CAÇAPAVA	42
4.1.2 O bairro Pinus do Iguassu	43
4.1.3 MEMORIAL DESCRITIVO.....	46
4.1.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	47
5. DIRETRIZES	50
6. ANÁLISE PÓS OCUPACIONAL NO CONJUNTO HABITACIONAL PINUS DO IRIGUASSU.....	51
6.1 A METODOLOGIA APLICADA NOS QUESTIONÁRIOS ABORDADOS.....	51
6.1.1 OS QUESTIONÁRIOS APLICADOS NOS USUÁRIOS.....	52
6.1.2 OS RESULTADOS COLETADOS ATRAVÉS DOS QUESTIONÁRIOS.....	56
6.1.2 PROBLEMÁTICAS.....	59
6.1.3 PROBLEMÁTICAS EM RELAÇÃO À HABITAÇÃO	60
6.1.4 PROBLEMÁTICAS EM RELAÇÃO AO BAIRRO	60
6.1.3 REFORMAS.....	70
6.2 DIRETRIZES APÓS A AVALIAÇÃO OCUPACIONAL.....	74
6.2.1 CONFORTO DA HABITAÇÃO	74
6.2.2 ACÚSTICA DA HABITAÇÃO.....	75
6.2.3 ÁREAS PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM COM A INTRODUÇÃO DE ACÕES URBANAS COMUNITÁRIAS.	75
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que a habitação social no Brasil tem sofrido com a precariedade nas unidades e assentamentos habitacionais populares de baixo custo e de boa qualidade, que há carência de moradia adequada, de modo que possa representar uma habitação não apenas como um abrigo, e sim como uma moradia digna com um conjunto de elementos ligados ao ambiente construído, ao saneamento básico, serviços urbanos, saúde e educação.

Tendo em vista todas as necessidades existentes nas habitações sociais do Brasil e o fato da perda de qualidade projetual, o trabalho visa desenvolver um estudo e uma análise pós-ocupação no Conjunto Habitacional Pinus do Iguassu, programa do “Minha casa minha vida”, promovido pelo Governo Federal do Brasil, construído e ocupado a partir de 2012, situada no estado de São Paulo, no município de Caçapava, bairro do Pinus do Iguassu II.

Especificamente foram considerados nesta pesquisa não somente as unidades habitacionais, mas também sua circunvizinhança, a infraestrutura e os serviços públicos.

Visto que é recorrente o problema da habitação social no Brasil, considerando o fato da crise de moradia, constituindo também em moradia precária, a aumentar assim os indicadores do déficit habitacional, decorrente ainda do forte processo especulação imobiliária e, colocando como pauta importante no país, a necessidade de avaliação das habitações pós construção.

Este trabalho foca no desenvolvimento de uma pesquisa teórico-prática, com a aplicação dos conceitos e dos procedimentos metodológicos de avaliação pós-ocupação abordado por Sheila Walbe Orstein, com o objetivo de retratar o dilema da moradia popular no Brasil, discutindo a perda de qualidade da habitação social, a avaliação do desempenho técnico e a satisfação de seus usuários. Adota-se entre os seguintes procedimentos: aplicação de questionários aos usuários do conjunto estudado e vistorias visando analisar a funcionalidade, conforto ambiental, espacialidade, segurança, dentre outros.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Tendo como objetivo abordar o dilema da moradia popular no Brasil, buscando discutir a perda da qualidade da habitação social no momento pós-ocupação, as alterações que estas sofrem e os problemas que acabam gerando na segregação do espaço e exclusão social.

1.1.2 Objetivo específico

Analisar o projeto pós-ocupação, buscando formalizar diagnósticos e recomendações sob as mais variadas ópticas (funcionalidade, conforto ambiental, espacialidade, segurança, dentre outros). Obtendo as diretrizes projetuais sendo estas uma quadra esportiva com paisagismo e uma praça com área de lazer.

1.2 JUSTIFICATIVAS

Devido as péssimas condições habitacionais, a segregação das classes e camadas sociais o presente tema foi escolhido para colocar em questão o dilema da moradia popular e seu momento pós-ocupação. Com o fato das construções desenfreadas onde é visado o lucro imediato tendo como prioridade somente o custo baixo e deixando de lado a concepção do projeto.

Se faz importante salientar que levando em conta também a precariedade deste assunto no âmbito acadêmico, qual é um assunto importante e atual na sociedade, busco atentar um olhar para as famílias brasileiras de baixa renda contempladas pela política habitacional do país e esquecidas por muitos. O estudo tem como objetivo a análise destes conjuntos a partir de uma avaliação funcional, onde mostram as mudanças, a perda da qualidade e os problemas que acabam gerando.

Foram também consideradas nesta pesquisa não somente a análise das unidades habitacionais, mas, também sua circunvizinhança, a infraestrutura e os serviços. desenvolvendo então uma pesquisa teórico-prática, com a aplicação dos conceitos e dos procedimentos metodológicos de avaliação pós-ocupação que é proposto por Sheila Walbe Ornstein.

1.3 METODOLOGIA DE PESQUISA

O trabalho caracteriza-se por: uma metodologia qualitativa, pois estudará e coletará dados sobre os projetos habitacionais e o momento pós-ocupado; Pesquisa Exploratória, pois haverá levantamentos de referências e informações através de entrevistas e questionários

com moradores dessa habitação; Descritiva, pois visa identificar e descrever características do espaço habitacional; Bibliográficas, pois o estudo será de livros, artigos, manuais, teses já publicadas, dando ênfase na metodologia de Sheila Walbe Ornstein; Levantamento, pois será feito com o auxílio de questionários e entrevistas sobre usuários do âmbito habitacional; Estudo de caso, pois será necessário estudar os espaços habitacionais e observar os usos.

1.4 RESULTADOS ESPERADOS

A realização de uma análise pós ocupacional do conjunto habitacional Pinus do Iriguassu II, capaz de contribuir com o real conhecimento das necessidades dos moradores e também para futuramente colaborar com o desenvolvimento de projetos de habitação social a serem construídas, de forma que lhe proporcionem maior conforto, qualidade e atenção para população de baixa renda.

1.5 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Com o objetivo de analisar elementos e fornecer estudos para a concepção de uma análise pós ocupacional, este presente capítulo aborda assuntos reflexivos para diretrizes relativa à arquitetura social e através dessas contextualizações concluir o desenvolvimento da análise pós ocupação.

2. O DIREITO À MORADIA

Desde meados do século XX, em 1948, o direito à moradia passou a ser considerado um direito fundamental pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, isto é, todas as pessoas devem ter acesso.

“Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência fora de seu controle”. (ONU, 1948).

Foi definido pelo Comitê dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU em 1991 de que moradia não seria apenas quatro paredes com um teto a lhes cobrir para proteger as pessoas das variações climáticas, por exemplo. Por moradia deveria se entender um local salubre, com condições mínimas à sobrevivência, como saneamento – água, tubulação para esgoto, coleta de lixo, pavimentação – e luz elétrica. Além de ser seguro e acessível aos serviços públicos básicos, tais quais escolas, postos de saúde, praças e pontos de ônibus – ou de outros transportes coletivos.

É de atribuição do Governo Federal do Brasil a elaboração de políticas públicas, mas a lei afirma que essa deve ser uma tarefa dividida entre a União, os estados e os municípios. Essas políticas públicas podem ser vastas: desde criação de programas nacionais para habitação, ações organizadas e cuidadosas voltadas ao resgate de moradores de rua, à erradicação de favelas e de habitações em áreas de risco.

2.1 POLÍTICA NACIONAL DE HABITAÇÃO

Política Nacional da Habitação (PNH) obedece a princípios e diretrizes que têm como principal meta garantir à população, especialmente a de baixa renda, o acesso à habitação digna, e considera fundamental para atingir seus objetivos a integração entre a política habitacional e a política nacional de desenvolvimento urbano. Essa política, instituída pelo Ministério das Cidades em 2004, conta com um conjunto de instrumentos a serem criados, pelos quais se viabilizará a sua implementação. São eles: o Sistema Nacional de Habitação, o Desenvolvimento Institucional, o Sistema de Informação, Avaliação e Monitoramento da Habitação e o Plano Nacional de Habitação. Um dos principais objetivos da PNH é a mobilização de recursos, que se daria pela estruturação do Sistema Nacional de Habitação de forma a viabilizar a cooperação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios para o enfrentamento do déficit habitacional brasileiro, quantitativo e qualitativo, por meio da articulação de recursos (dos fundos), planos, programas e ações. Busca-se a ampliação da

destinação de recursos não onerosos e perenes por parte da União, Estados, Distrito Federal e Municípios a serem canalizados para o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) e respectivos fundos habitacionais dos demais níveis de governo, de forma a viabilizar subsídios para a habitação de interesse social.

2.3 A QUESTÃO DA HABITAÇÃO

É fato que um lugar para morar é indispensável na vida do ser humano, pois este ato faz parte da história do desenvolvimento da vida humana.

No Brasil a questão da falta de habitações é evidenciada por diversos fatores, entre elas a falta de condição financeira que atinge as famílias com renda de até três salários mínimos (O valor do salário mínimo é de R\$ 954,00 desde o dia 1º de janeiro de 2018), apesar da existência de programas habitacionais.

O déficit habitacional no Brasil é muito elevado, esse é estimado em 6 milhões de domicílios no ano de 2014, o que abrange desde domicílios “rústicos” (taipa ou palha), favelas, cômodos com excesso de habitantes, a habitações improvisadas e precárias em baixios de pontes.

Mais de 87% deste déficit habitacional estava concentrado nas áreas urbanas do país, 28,3% somente nas regiões metropolitanas.

A região Sudeste respondia por 40% do problema. No Estado de São Paulo a necessidade de novas casas superava 1 milhão de moradias – a maioria na região metropolitana da capital.

Outro dado fundamental: 83% da necessidade por moradia digna dizia respeito a famílias com até 3 salários mínimos, segundo a revista do CAU/SP, edição março 2018.

O problema habitacional no Brasil não é recente e em busca de soluções para amenizar esse problema, surgiram os programas habitacionais que apesar de já ter contribuído ao acesso a moradia para alguns, está longe de cobrir o grande déficit habitacional no país.

O primeiro programa habitacional que se tem conhecimento foi o Fundação da Casa Popular (FCP), que surgiu em 1946 no governo do presidente Eurico Gaspar Dutra e se estendeu até a década de 1960. Esse programa não obteve muito êxito porque o governo beneficiava as famílias que tinham mais proximidade com políticos, ao invés das que realmente necessitavam.

Em 1960 surgiu o Banco Nacional de Habitação (BNH) que apresentou como fator agravante a inflação e o fato do programa se voltado para famílias de renda mais elevada, o custo habitacional nesse programa era caro e o prazo de financiamento era longo, por esse motivo a inflação impediu o bom êxito do programa.

Posteriormente, no governo Collor, surgiu o Programa de Ação Imediata para a Habitação, que levou ao fracasso devido à falta de planejamento orçamentário impedindo que as metas estabelecidas pelo governo fossem cumpridas.

No governo de Fernando Henrique Cardoso os principais programas foram o Pró-Moradia e o Habitar Brasil, do qual tiveram sucesso relevante na questão da urbanização.

A partir de 2003 entra no campo habitacional o ministério das cidades e alguns programas financiados pela Caixa Econômica Federal com o apoio de outras entidades.

No governo de Luiz Inácio Lula da Silva, os principais programas são o PAC habitação e o Minha Casa Minha Vida, que dura até os dias atuais.

2.4 DÉFICIT HABITACIONAL

O déficit habitacional é um problema social que atinge o Brasil desde os tempos do Império, quando surgiram as primeiras favelas aos pés dos morros do Rio de Janeiro, e se tornou um problema estrutural grave, que tem minado os esforços governamentais na promoção do desenvolvimento socioeconômico do país. Apesar de se terem realizado, ao longo da história do país, vários tipos de políticas públicas com o objetivo de minimizar o tamanho do problema – com diferentes graus de sucesso em cada uma –, nenhuma delas conseguiu resolver os problemas estruturais causadores do déficit habitacional no país.

Em dados o Brasil tem um déficit habitacional de 7,757 milhões de moradias, segundo estudo da Função Getúlio Vargas (FGV). O dado é de 2015, o mais recente, e tem como base a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), do IBGE.

A maior parte do déficit habitacional brasileiro é provocada por famílias com grande comprometimento da renda com o pagamento de aluguel (3,27 milhões) e pela coabitação- famílias dividindo o mesmo teto (3,22 milhões). As chamadas habitações precárias são 942,6 mil moradias e o restante (317,8 mil) pertence ao chamado adensamento excessivo, ou muita gente morando no mesmo lugar. Desde 2009, o déficit aumentou 5,9% ou 430 mil moradias. Esse crescimento é puxado pelo ônus

com aluguel, que subiu 68%. Os demais componentes tiveram queda no período. O Estado de São Paulo tem o maior déficit absoluto, de 1,61 milhão de moradias. O Maranhão é aquele com o maior déficit relativo- falta moradia para 23,1% das famílias. No corte por regiões, o Sul lidera o aumento do déficit habitacional entre 2009 e 2015 com 18%. Em seguida vem sudeste, com 12% e o Centro-Oeste, com 8,1%. Norte (-2%) e Nordeste (-2,6%) registraram queda.

A falta de habitação atinge mais as famílias de baixa renda- 91% estão no estrato até três salários mínimos. São famílias pouco atendidas pelo setor imobiliário e mesmo com programas habitacionais.

O tamanho do problema

Déficit habitacional mostra tendência de crescimento nos últimos anos

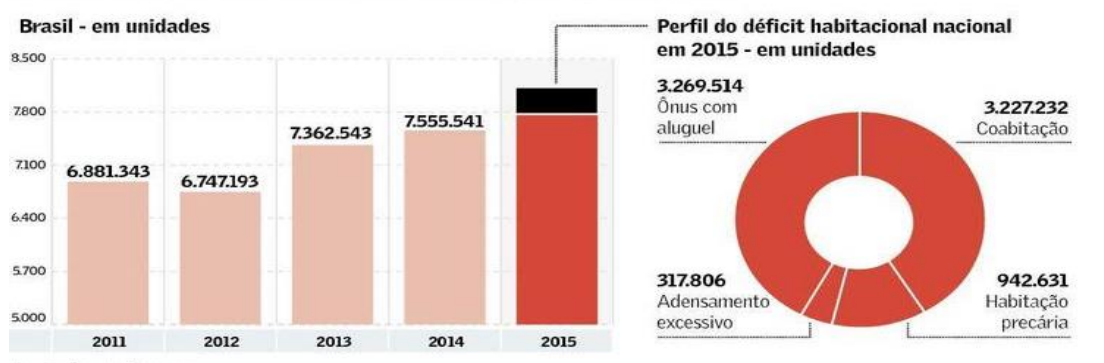


Figura 1: O tamanho do problema do déficit habitacional no Brasil - Fonte: Fundação Getúlio Vargas.

2.5 DÉFICIT HABITACIONAL VERSUS DOMICÍLIOS VAGOS

Um fator que se destaca a cada nova atualização do estudo sobre o déficit habitacional é o grande montante dos domicílios vagos. A aparente contradição entre um déficit de moradias ao lado de um enorme número de imóveis vagos é sempre uma fonte de questionamento. É apontada também a impossibilidade de se obterem maiores detalhamentos sobre as condições, a localização, a situação de propriedade e o padrão da construção desse estoque de moradias. Pode-se obter, apenas, a distinção entre imóveis em construção ou reforma, em condições de serem ocupados e em ruínas. Uma caracterização maior é de vital importância tanto para o delineamento do perfil desses domicílios quanto para a identificação da parcela que mais provavelmente poderia ser direcionada a suprir parte das carências de habitação da população. 10 De acordo com a Pnad 2015, o Brasil possui 7,906 milhões de imóveis vagos, 80,3% dos quais localizados em áreas urbanas e

19,7% em áreas rurais. Desse total, 6,893 milhões estão em condições de serem ocupados, 1,012 milhão estão em construção ou reforma.

2.6 O DÉFICIT DE MORADIAS

A carência de moradias evidencia um grave problema com qual se enfrenta o governo federal, estadual e municipal. A situação é crítica, principalmente entre as camadas de baixa renda da população, atingindo, além das metrópoles, também os centros de pequeno e médio porte. Atualmente, as áreas urbanas desfavorecidas - favelas ou invasões- são uma presença marcante na paisagem urbana brasileira, gerando uma crise que começa no início do século e, agravando-se com o avanço do processo de urbanização, até os dias atuais.

Ainda que o problema não seja exclusivamente brasileiro, a divergência entre o crescimento da população urbana e a capacidade de instalação de infraestrutura necessária é altamente acentuado. Dados publicados pelo IBGE em 2000, mostram que o índice de urbanização aumentou cerca de 31% em 1940 para 75% em 1990, atingindo 81% em 2001, crescimento este marcado pela grande concentração populacional nas áreas metropolitanas.

O alto processo de urbanização, entretanto, não teve semelhança na geração de empregos suficientes, nem na oferta de moradias, infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos, resultando assim na ocupação desordenada do solo e na expansão contínua das periferias. A precariedade do saneamento básico, os problemas de tráfego e a deficiência nos sistemas de transportes públicos, agrava o cenário e revela a baixa qualidade do ambiente urbano na maioria das cidades brasileiras, fazendo com que as chamadas áreas urbanas desfavorecidas sejam uma presença marcante na paisagem urbana brasileira.

Para uma compreensão do problema da carência habitacional, é importante uma análise do próprio conceito de déficit. O termo “déficit” sugere a ideia de um quantitativo neutro, o que não corresponde à realidade das necessidades habitacionais, que diferem em função dos diversos segmentos sociais envolvidos, variando e transformando-se com a dinâmica da sociedade.

As condições habitacionais inadequadas se caracterizam segundo os critérios do IBGE, pela inexistência dos seguintes fatores:

- instalação sanitária ligada à rede geral ou fossa séptica;
- abastecimento de água com canalização interna ligada à rede geral;
- lixo coletado;

- ligação à rede de energia elétrica.

Não esquecendo, na verificação da adequabilidade é o aspecto da densidade domiciliar, ou seja, o número de pessoas por cômodo do domicílio (o padrão é de uma pessoa por cômodo) e o fato da construção ser do tipo durável (paredes predominantemente de alvenaria ou de madeira aparelhada).

Os números apresentados para o déficit habitacional, mostram a forma que a carência de moradias no Brasil é basicamente, um problema da população de baixa renda. A situação tende a agravar-se do modo que o crescimento de domicílios precários, coabitação familiar, ônus excessivo com aluguel urbano e adensamento excessivo de domicílios alugados. De acordo com o estudo da fundação Getúlio Vargas (2017), sob a encomenda do SindusCon-SP, as regiões Sudeste e Nordeste são as mais atingidas pelo déficit. O estado de São Paulo lidera o ranking, com uma carência de 1,6 milhões de domicílios, representando 21% de todo país. Em seguida vêm os estados de Minas Gerais (9,9%), Bahia (7,4%) e Rio de Janeiro (6,9%).

O ônus excessivo com aluguel representa o maior componente do déficit nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, com destaque para o estado do Rio de Janeiro, onde o comprometimento excessivo da renda com aluguel representa mais de 60% do déficit do estado. Nas regiões Nordeste e Norte, a coabitação é o maior problema, enquanto apenas no Maranhão, as habitações precárias representam mais da metade do déficit.

2.7 ASPECTOS ESTRUTURAIS DA QUESTÃO HABITACIONAL

Com a acomodação de interesse basicamente econômicos que faz da cidade capitalista um espaço socialmente construído, ao mesmo tempo que abriga os aparatos produtivos, abriga também classes sociais com interesses conflitantes e antagônicos, transformando o urbano em um dos lugares privilegiados do capitalismo e da luta de classes.

No Brasil, com a mudança da estrutura urbana e da intervenção do Estado, que ao instituir o salário mínimo acaba excluindo as habitações, e ao adotar uma legislação urbana, expulsa os trabalhadores para longe do mercado de trabalho. O acesso a casa própria tem se reduzido a um barraco na periferia, a uma casa precariamente autoconstruída, a força de trabalho se vê hipotecada, por longo período ficando sujeita a crescente exploração.

O espaço urbano, a rede urbana e a própria urbanização resultam da lógica imposta pelo sistema econômico e da política urbana adotada. Consequentemente, a questão urbana

decorre de uma mesma lógica e a cidade é o resultado de um arranjo para obtenção de maior lucro, o que significa que a desordem aparente do urbano não decorre de mero desequilíbrio, mas é produto de exigência da reprodução do capitalismo. Isso significa dizer que a segregação social da força de trabalho é uma exigência do crescimento metropolitano, conduzida pela mesma lógica que gera a cidade. A segregação social é, portanto, funcional ao sistema, ao garantir a reprodução da força de trabalho a baixo custo e os padrões de expansão urbana, requeridos pelo capital, sendo que a localização da família no espaço urbano, é que determina sua inserção ou exclusão social, não podendo a habitação ser vista como mero abrigo.

2.8 O PANORAMA DA DESIGUALDADE

Existe a fala de que o mundo está cada vez mais desenvolvido quando na realidade está, apenas mais tecnológico e globalizado. Entretanto sabe-se que os avanços não se apresentam em todos os lugares nem para todas as pessoas.

Num panorama desigual, uma seleta parte da população global tem acesso dos ditos avanços, onde grande parte vive abaixo da linha de pobreza sem as menores condições de infraestrutura.

Contrastes desapercibidos no cotidiano da cidade, estão estabelecidos num contraponto com o traçado urbano, sendo a causa e consequência de profundas marcas no desenho da cidade. No Brasil, por exemplo, temos as favelas que contrastam com a arquitetura de edifícios e casas de classe média alta.

O processo de urbanização no Brasil, reafirma o que a sociedade menos contemplada sofre, contudo, as outras classes não fazem questão de perceber: a enorme desigualdade social que a política pública provoca.

Segundo uma reportagem para o Jornal Le Monde onde ilustram a história de uma moradora de Paraisópolis, em São Paulo, que vive em situação de extrema pobreza ela descreve sua situação.

“O cheiro de urina se mistura ao odor de fritura das cozinhas nas vizinhança, em meio ao barulho ininterrupto que gera a promiscuidade”, descreve a correspondente do jornal Le Monde no Brasil.

Esse cenário pode ser visto a poucos metros dos apartamentos “valendo milhões de reais, com piscina, varanda e sauna”, do bairro do Morumbi em São Paulo.

A jornalista explica que a comunidade de Paraisópolis é um exemplo “do contraste chocante e das desigualdades vertiginosas” existentes no país, confirmando as estatísticas que apontam que, no Brasil, a repartição das riquezas é equivalente à da França e do Reino Unido no século 19.

Quando observadas de cima, as grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, analisa-se com maior clareza o quanto essas cidades estão segregadas.

Segue as imagens das metrópoles Rio de Janeiro e São Paulo, onde esse contraponto está evidenciado.



Figura 2: Desigualdade social em Paraisópolis-São Paulo - Fonte: Macacovelho.com.br



Figura 3: Desigualdade social na favela da Rocinha-Rio de Janeiro - Fonte:Imagur.com.

2.9 ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA

A especulação imobiliária é o processo de mudança na valorização dos solos urbanos, consistindo na prática de obtenção de lucro privado a partir de investimentos realizados sobre um determinado terreno. Um dos efeitos do sistema capitalista sobre o espaço geográfico é a transformação desses solos em mercadoria, o qual o torna sujeito às variações de mercado e às leis gerais desse sistema, como a livre concorrência e a lei da oferta e procura.

A prática da especulação imobiliária no espaço urbano é muito comum de duas formas: a realização de investimentos que estimulem essa valorização e a espera pela valorização.

Um dos efeitos da especulação imobiliária nas cidades é o aumento do preço do solo. Por exemplo, se um local recebeu investimentos de uma empresa ou uma pessoa, é esperado que o mercado tente forçar o aumento do preço de compra para obter lucros em médio e curto prazos.

Com isso, adquirir um imóvel em regiões de valorização crescente pode tornar-se cada vez mais difícil.

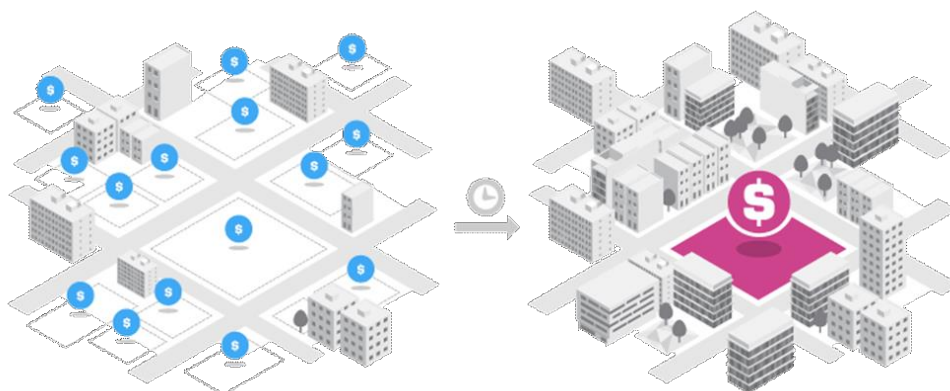


Figura 4: Exemplo da especulação imobiliária no solo urbano - Fonte: Urban.me

Em muitos casos, como consequência da especulação, tem-se a formação de bairros especializados ou socialmente diferenciados entre si. Deste modo, destina-se o uso desse solo para um determinado fim – que pode vir a ser cultural, comercial, residencial etc. – ocasionando a elevação do preço e a especulação para região em questão. Muitas localidades especializam-se em tipos ilegais de práticas sociais, incluindo o mercado de trabalho informal ou o tráfico de drogas.

Outro efeito prejudicial da especulação imobiliária no espaço geográfico das cidades é a grande concentração de lotes vagos em algumas regiões, onde os proprietários mantêm-se

à espera de uma maior valorização. Essa prática torna-se um problema porque algumas áreas passam a encontrar dificuldades para urbanizar-se e desenvolver-se.

O crescimento horizontal das cidades também é um dos efeitos gerados pela especulação imobiliária no espaço geográfico urbano, onde, o acúmulo de lotes à espera de valorização estimula a formação de novos loteamentos em zonas cada vez mais afastadas dos centros das cidades. Em alguns tipos de estratégia de mercado, empresas constroem esses loteamentos para que aqueles que se encontram em uma situação com menor degradação, em termos de localização, sejam mais valorizados. Um dos efeitos gerado é o aumento da necessidade de deslocamento do trabalhador, ocasionando a sobrecarga sobre os sistemas públicos de transporte e os problemas de mobilidade urbana.

Essa dinâmica também é associada a um dos principais problemas relacionados com a especulação imobiliária: a segregação socioespacial ou urbana. Com a alta valorização do preço do solo urbano, em valores superiores ao aumento da renda da população, as áreas mais centrais tornam-se praticamente inacessíveis em termos de imóveis, aluguéis, impostos entre outros. Desta forma, a população mais pobre é levada para as regiões mais periféricas, geralmente desprovidas dos elementos básicos de infraestrutura, como saneamento básico, asfalto, além de problemas relativos à violência e à marginalidade.

2.10 O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi lançado em 2009 pelo Governo Federal, com a intenção de estimular a atividade de construção civil para o enfrentamento da crise econômica. Além disso, o programa tinha o objetivo de reduzir o déficit habitacional brasileiro e ampliar o mercado habitacional para o atendimento a famílias com renda média mensal de até R\$ 5 mil.

O programa possui abrangência nacional e pode ser dividido em fases. Em sua primeira fase (PMCMV 1) foram contratadas 1 milhão de unidades habitacionais até 2010. Para a segunda fase do programa (PMCMV 2), estabeleceu-se a meta de outras 2,75 milhões de moradias entre 2011 e 2014. Os números demonstram a abrangência do programa presente em mais de 94% dos municípios brasileiros: até janeiro de 2015, eram 3,8 milhões de moradias contratadas nas duas fases, e 2,1 milhões unidades habitacionais entregues.

O PMCMV foi estruturado em três faixas de renda para atendimento das famílias, sofrendo alguns ajustes ao longo do tempo. Em sua segunda fase foram considerados os seguintes parâmetros:

- Faixa 1: famílias com renda mensal até R\$ 1.600,00;
- Faixa 2: famílias com renda mensal até R\$ 3.275,00;
- Faixa 3: famílias com renda mensal até R\$ 5.000,00.

O programa divide-se ainda em dois subprogramas:

(a) Programa Nacional de Habitação Urbana — PNHU, destinado à produção ou aquisição de novas unidades habitacionais, ou requalificação de imóveis urbanos;

(b) Programa Nacional de Habitação Rural — PNHR, destinado à produção ou reforma de imóveis para agricultores familiares e trabalhadores rurais.

Dentro do PNHU, estão as modalidades que se destinam ao atendimento das famílias enquadradas na faixa 1:

(a) Fundo de Arrendamento Residencial (FAR)

(b) Fundo de Desenvolvimento Social (FDS) — Entidades, ambas atuam nos municípios acima de 50 mil habitantes;

(c) Oferta Pública de Recursos — para municípios abaixo de 50 mil habitantes. O atendimento às famílias enquadradas nas Faixas 2 e 3, por sua vez, dá-se a partir do financiamento habitacional que pode ocorrer de duas formas:

(a) operação de balcão ou destinado à Pessoa Física que adquire um imóvel na planta;

(b) financiamento à produção ou destinado à Pessoa Jurídica (construtoras e incorporadoras).

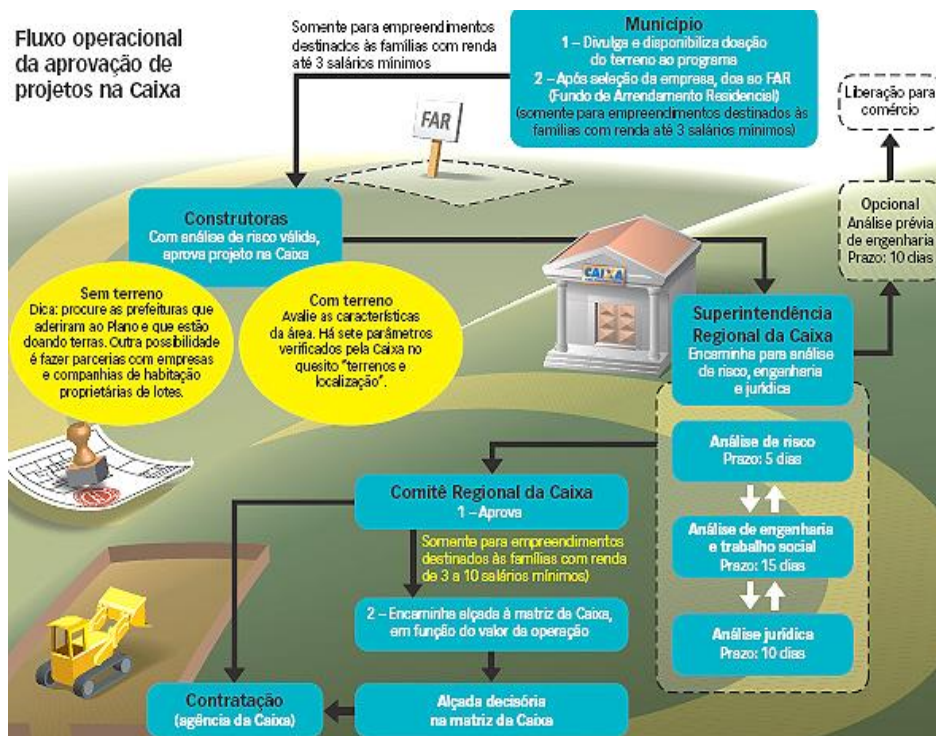


Figura 5: Fluxo operacional da aprovação de projetos na caixa - Fonte: Siege.

2.11 DIFICULDADES DE ACESSOS A PROGRAMAS HABITACIONAIS

A questão habitacional no Brasil vem ganhando uma maior importância nas últimas décadas, porém, isso não significou que as soluções encontradas estão capazes de atender a todos que necessitam de moradia.

Existem alguns impedimentos impossibilitando o acesso a esses programas, imposto as vezes pelo próprio, como:

- A exigência da comprovação de renda do pretendente para a adesão, sendo que muitos brasileiros trabalham de modo informal.
- O custo elevado de terras, principalmente o urbano que esteja em condições e ambientes adequados à habitação.
- A baixa capacidade de adesão dos próprios municípios.

Fatores como esses, causam revolta e acabam gerando a exclusão da população, no qual quem não tem uma casa para morar, às vezes nem trabalho regular e sobrevivem de pequenos empregos informais. É na maioria das vezes, esse tipo de população que em busca de uma vida digna acabam invadindo terras gerando, assentamentos irregulares ou até mesmo a invasão de imóveis vazios.

2.12 Sheila Walbe Ornstein

Obtive uma breve consultoria com a especialista em pós ocupação onde obtive acessos a referências bibliográficas, gerando grande embasamento teórico. Sheila é arquiteta e

urbanista, professora titular da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, lotada no Departamento de Tecnologia de Arquitetura da FAUUSP, bolsista na produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), é atualmente também a Diretora do Museu Paulista da USP (o Museu do Ipiranga). Possui inúmeros artigos, capítulos de livros e livros voltados aos campos da Avaliação Pós-Ocupação, Ambiente Construído versus Comportamento Humano e Gestão do Projeto de Projeto. é co-organizadora, junto com Simone Barbosa Villa do livro "Qualidade Ambiental na Habitação. APO" (SP, Editora Oficina de textos, 2013) que recebeu em 2014, da ANPARQ o prêmio de melhor obra organizada.

2.12.1 ANÁLISE PÓS OCUPAÇÃO

A APO é apresentada como um conjunto de métodos e técnicas de avaliação de desempenho, aplicado a qualquer tipo de ambiente construído (por exemplo: empreendimentos habitacionais, escolas, hospitais e parques), visando medir e diagnosticar, levando em conta os especialistas e os níveis de satisfação dos usuários desses ambientes. Assim, são demonstrados os erros e os acertos do ambiente construído, alimentando intervenções, melhorias e programas de manutenção e realimentando diretrizes para futuros projetos (ROMÉRO & ORNSTEIN, 2003). Segundo Ornstein (1992), essa metodologia se difere das demais por considerar questões relativas ao projeto e à construção, além de priorizar aspectos de uso, operação e manutenção, essencialmente do ponto de vista do usuário.

A partir de fatores técnicos, funcionais, econômicos e comportamentais, a APO pretende diagnosticar os aspectos positivos e negativos do ambiente construído. No caso de diagnóstico de fatores positivos, estes devem ser cadastrados e recomendados para futuros projetos semelhantes, no caso dos fatores negativos, recomenda-se:

- Minimizar ou mesmo corrigir os problemas detectados por meio de programas de conscientização e de manutenção dos usuários, visando à conservação do ambiente.
- Utilizar os resultados do estudo para otimizar o desenvolvimento de futuros projetos semelhantes (ORNSTEIN, 1992)

A metodologia utilizada na avaliação do conjunto habitacional Pinus do Iriguassu II é a APO, que pretende, a partir da avaliação de fatores técnicos, funcionais e comportamentais, diagnosticar aspectos positivos e negativos do ambiente construído.

Em uma pesquisa de APO, pode-se dividir a avaliação em três níveis:

1. APO indicativa ou de curto prazo: por entrevistas com usuários-chave, indica os principais aspectos positivos e negativos do ambiente;
2. APO investigativa ou de médio prazo: além dos pontos positivos, traz a explicitação de critérios referenciais de desempenho;
3. APO diagnóstico ou de longo prazo: são detalhados os critérios de desempenho, utilizando-se de técnicas mais sofisticadas de medidas, de modo que sejam correlacionadas as mudanças físicas no ambiente com as respostas do usuário (ORNSTEIN, 1992).

O nível de avaliação desta pesquisa é a APO indicativa ou de curto prazo, por meio de avaliação técnicas e comportamentais.

2.12.2 LEI DE ASSISTENCIA TÉCNICA 11.888/2008

Em 2006, o arquiteto Zezéu Ribeiro iniciou o projeto de lei que acabou sendo aprovado e promulgado, em 2008, como a Lei Federal 11.888 de ‘Assistência Técnica Pública e Gratuita para o Projeto e a Construção de Habitação de Interesse Social’. Ela entrou em vigor em 2009 e, hoje, trata-se de uma conquista em direção a moradias mais dignas no Brasil. Serve para a criação de projetos de casas populares, melhoria de imóveis já existentes e regularizações fundiárias. As famílias beneficiárias podem viver tanto em áreas urbanas quanto rurais, mas precisam ganhar menos que três salários mínimos.

A Lei 11.888 prevê maneiras de realizar uma assistência técnica através da ajuda de engenheiros ou arquitetos visando o acompanhamento de obras de construção, reforma ou ampliação de moradias – com até 60 m². O principal objetivo do governo brasileiro é assegurar melhor, à população de baixa renda, o direito à moradia. Também estão incluídos nessa lista:

- Buscar a melhor e mais racional alternativa de uso e aproveitamento do espaço edificado e entornos;
- Utilizar técnicas e materiais mais eficientes, porém econômicos, para a construção de habitações populares;
- Formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos; e

- Qualificar a ocupação dos territórios urbanos, evitando mais degradações ambientais e ocupações irregulares em áreas de risco.

A assistência técnica gratuita para habitação pode ser oferecida diretamente por servidores das prefeituras ou por terceiros – previamente credenciados, selecionados e contratados pelo poder público. Estão nessa lista:

- Equipes de ONGs, cooperativas ou associações de moradores;
- Inscritos em programas de residência acadêmica ou extensão universitária; e
- Profissionais autônomos ou escritórios de engenharia e arquitetura com atuação na área.

Abaixo, algumas Ongs de assessoria técnica:

2.12.4 ATHIS

Nos anos 2000, foi empreendida uma importante luta legislativa, que incluiu a assistência técnica à população de baixa renda como um dos instrumentos da política urbana no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001). Em 2008, foi sancionada a chamada lei da Assistência Técnica (Lei Federal 11.888/2008), que assegura a famílias de até 3 salários mínimos o direito aos serviços profissionais para construção, regularização e reforma de sua moradia. Mas, apesar das conquistas legislativas, é inegável que as condições precárias de moradia de grande parte da população continuam a impor a necessidade de se avançar na qualidade urbanística, arquitetônica e construtiva da habitação. Nesse sentido, as Oficinas ATHIS tiveram o intuito de problematizar o alcance da produção atual em habitação de interesse social e fomentar o debate sobre a participação dos profissionais da arquitetura, da engenharia, das áreas sociais e do direito nesses processos. Trabalha em melhorias projetuais, tais como:

- atuação em áreas consolidadas ou consolidáveis
- correção de precariedades habitacionais
- melhoria na salubridade da habitação (ventilação, iluminação, eliminação de infiltrações e mofo)
- resolução de patologias estruturais
- segurança das instalações elétricas e hidráulicas
- ampliações e construções novas assessoria social para atendimento provisório
- mediação de negociações / soluções coletivas
- formação de mão-de-obra local
- articulação para compras coletivas.

2.12.5 PEABIRU

A Peabiru é uma ONG de Assessoria Técnica, fundada em 1993 por um grupo de profissionais - arquitetos e urbanistas, engenheiros, advogados, psicólogo, sociólogo e outros técnicos da área social- que atuavam em assessorias a movimentos populares e associações no fim dos anos 1980, onde realizavam acompanhamentos de obras habitacionais de interesse social. Desde então, manteve essa estrutura institucional de associação sem fins lucrativos e uma forma de trabalho que busca a troca de saberes, com a missão de contribuir para a universalização do direito à cidade e à moradia digna, por meio da construção e efetivação de políticas públicas e da assessoria técnica voltada a populações vulneráveis e organizações populares e sociais.

3. ESTUDOS DE CASOS

3.1 PROJETO HABITACIONAL CASAS CUBO

Com o intuito de resolver o problema de 11 famílias que se recusavam a sair das margens estreitas de um processo de reurbanização, a arquiteta e urbanista Fabrícia Zulin elaborou o projeto de 11 moradias compactas no setor Novo Habitat, em Diadema (SP) sob a supervisão do arquiteto e urbanista Milton Nakamura, secretário de Habitação e Desenvolvimento Urbano da prefeitura à época.

“A área já possuía uma distribuição organizada de lotes, com exceção de um trecho que ficava bem na entrada do local, onde estavam 11 famílias que não aceitavam ir para conjuntos e que faziam questão de serem atendidas na área. Elas possuíam vínculos com aquele lugar e não viam razão para não continuar ali. Então surgiu o projeto das Casa Cubo” relata Fabrícia Zulin em uma entrevista para o CAU/BR em 16 de março de 2018.

A área abordada foi batizada pela própria população como Novo Habitat há quase 20 anos. No início da ocupação, os moradores se organizavam informalmente em uma associação de moradores e passaram a autoconstruir as moradias e a exigir melhorias do Poder Público. Anteriormente, no início dos anos 90, a área abrigava uma cooperativa para compra comunitária de materiais de construção.

A Prefeitura de Diadema iniciou o desadensamento do local em 2004, deslocando algumas famílias para outros loteamentos e conjuntos habitacionais. A área foi então fracionada em 88 lotes- posteriormente em 120. Ao longo do tempo, uma parte da população ergueu moradias de alvenaria por conta própria. Por outro lado, 13 famílias de baixíssima renda se mantiveram em moradias precárias no local. Havia ainda 11 famílias, hoje proprietárias das casas cubo, que viviam em barracos às margens da área.



Figura 6: Início da reurbanização do Novo Habitat, em 2004 - Fonte: CAU/BR (Acervo Fabrícia Zulin).

De acordo com Fabrícia Zulin, diante da prolongada situação dessas 11 famílias não havia alternativa senão reavaliar o projeto de reurbanização. A decisão levou em conta a criação de raízes das pessoas que ocupavam o local há tanto tempo

“A dúvida perdurava há anos: consolidar ou não consolidar aquele trecho? Era uma decisão que ninguém tomava e que ninguém se propunha a estudar” relata Fabrícia Zulin em uma entrevista para o CAU/BR em 16 de março de 2018.

A arquiteta e urbanista propôs a construção de casas cubo, menores dos que as demais em razão do espaço estreito disponível. O lote resultante foi de 5,5 por 5,0 metros, no qual foi proposto um sobrado de qualidade, os 11 sobrados geminados contam com cozinha americana e lavanderia, no térreo, e dois dormitórios e banheiro, no piso superior, além de uma pequena sacada. Cada casa está pintada com uma das cinco cores da paleta e no início e no fim do conjunto geminado há painéis de artistas locais.

Além das 11 casas cubo, outras 13 casas retangulares, mas com tipologia parecida, foram projetadas no setor para as demais famílias que não haviam conseguido concluir as moradias em alvenaria. No final, os projetos conseguiram atender a 24 famílias em condições extremamente precárias.



Figura 7: Projeto arquitetônico – Fonte: CAU/BR (Acervo Fabrícia Zulin).

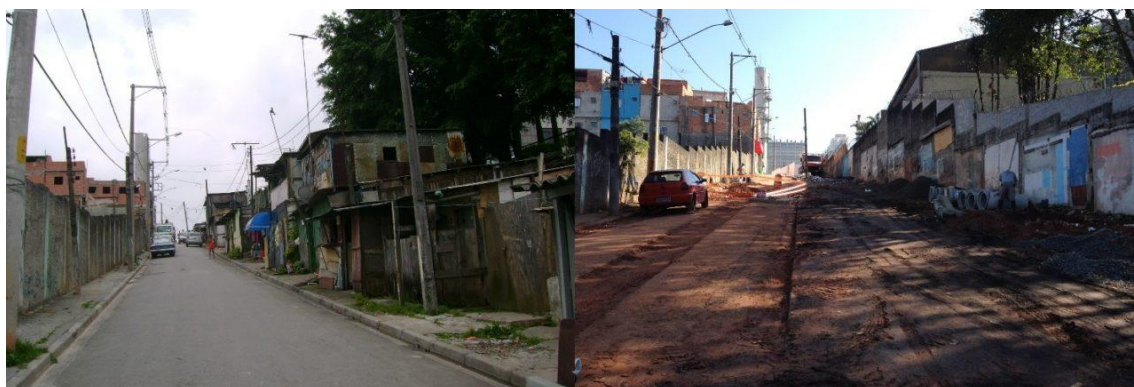


Figura 8: Rua Novo Habitat (esquina com Avenida Ulisses Guimarães) antes do início das obras, em 2010, e após a demolição dos barracos para o início das obras, em 2013 - Fonte: CAU/BR (Acervo Fabrícia Zulin).

Elaborados em 2012, os projetos começaram a ser construídos em 2013 e foram inaugurados em janeiro de 2018. Durante esse tempo, os moradores receberam auxílio aluguel da Prefeitura para se manterem em outros lugares.

“Confesso que toda vez que passava pela Avenida Ulisses Guimarães ficava olhando para ver se algo acontecia. Um dia vi as obras em andamento, trazendo grande alegria. E depois recebi uma mensagem entusiasmada de uma moradora dizendo: “Terminou! Venha visitar a minha casa!”. Foi uma das melhores visitas da minha vida”. relata Fabrícia Zulin em uma entrevista para o CAU/BR em 16 de março de 2018.



Figura 9: Inauguração feita em 27 de janeiro de 2018, depois de 5 anos de obras - Fonte: CAU/BR (Foto: Mauro Pedroso).



Figura 10: Fachadas e Mural das Casas Cubo, 2018. - Fonte: CAU/BR.

3.1.2 CONJUNTO HABITACIONAL QUINTA MONROY

Alejandro Aravena é um arquiteto que se tornou mundialmente conhecido após ser consagrado com o Pritzker, o prêmio máximo da arquitetura e realiza projetos voltados

para o âmbito social, um dos exemplos mais conhecidos é a habitação de interesse social Quinta Monroy, em Iquique, Chile.

O projeto e a construção do conjunto de habitação coletiva da Quinta de Monroy em Iquique, no Chile, vai além da exploração tipológica e construtiva: alcança o nível de sensibilidade que deveria ser basal no projeto arquitetônico porque coloca o usuário como protagonista da edificação e o insere no contexto urbanístico do qual ele estava segregado.

O governo chileno solicitou aos projetistas a radicação de um total de 100 famílias que ocupavam ilegalmente um terreno de 0,5 hectares no período de 30 anos. Tal área estava localizada na porção central da cidade de Iquique, ou seja, em uma região plausível de interesse especulativo, onde o preço da terra girava em torno em 3 vezes mais do que seria possível empregar em uma habitação de interesse social.

O Ministério de Habitação chileno, através do programa Vivenda Social Dinâmica sin Deuda (VSDsD) [Habitação Social Dinâmica sem Dívida] destinaria um subsídio de US\$7500 para cada família para a compra de um novo terreno, custo da infraestrutura e construção da unidade habitacional. Além do valor reduzido de ajuda governamental, a quantidade de famílias que receberiam casas e o tamanho do terreno se mostravam como grandes condicionantes do projeto.



Figura 11: Quinta Monroy, Iquique, Chile - Fonte: ArchDaily.

O grupo de arquitetos do Elemental escritório de Alejandro Avena, deparou-se com o desafio de dotar desde qualidade espacial à funcional um empreendimento de fundos limitados e alta densidade populacional.

Levantamentos feitos com a população mostraram que 60% das famílias viviam no limite da pobreza, ao mesmo tempo em que suas habitações não reuniam as condições mínimas

de salubridade, sem luz ou ventilação direta, sem acesso a rede de água potável ou saneamento e com habitações com áreas em média de 30 metros quadrados.

“Se para resolver a equação pensássemos em uma casa por lote, ainda que utilizássemos os pequenos lotes do padrão da habitação social, conseguiríamos alocar somente 30 famílias no terreno. Isto porque com a tipologia de casas separadas, o uso do solo é extremamente ineficiente; a tendência, portanto, é buscar terrenos que custem pouco. Estes terrenos estão, normalmente, nas periferias, marginalizados e distantes das redes de oportunidades que uma cidade oferece.

Se para fazermos um uso mais eficiente do solo, reduz-se o tamanho do lote até igualá-lo com a área da casa, o que obtemos, mais que eficiência, é amontoamento. Se para obtermos densidade, verticalizamos, os edifícios resultantes não permitem que as habitações possam crescer. E neste caso, necessitamos que cada moradia se amplie ao menos o dobro de sua área original.” Alejandro Avena, Elemental Chile, 2015.

Abaixo alguns exemplos de tipologias rejeitadas pelo Elemental. A primeira feita sobre lotes separados, não comportaria a quantidade necessária de residências para que se suprisse a demanda das famílias. O segundo modelo constituiria um amontoado de residências em detrimento da eficiência e desempenho das edificações. O terceiro modelo, desenvolvido verticalmente, não permitiria ampliações nas unidades habitacionais, um importante fator para que diferentes tipos de famílias pudessem ser contemplados com o programa.

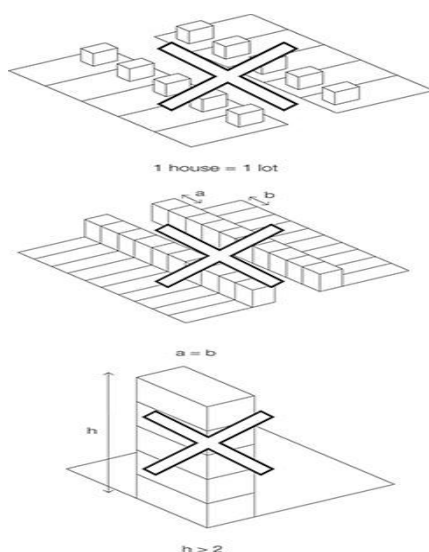


Figura 12: Tipologias rejeitadas pelo Elemental - Fonte: Elemental S.A

Como premissas para o projeto, Elemental adotou o desenho da vizinhança interpretando a cidade como algo diferente de um aglomerado de diferenças e proporcionando através do desenho uma escala adequada ao entorno.

Se concebeu uma tipologia que combinava, simultaneamente, acréscimos verticais e horizontais, configurando um volume com 2 casas por lote, uma habitação unifamiliar no piso térreo sobreposta por outra habitação unifamiliar com 2 andares.

Portanto os lotes possuem 9×9 metros com as unidades térreas com 6×6 metros com 2,5 de pé direito, o que deixa um quintal de 3×3 metros.

A unidade de cima possui 6×6 metros com um pé direito de 5 metros, mas só foram construídos metade, deixando a outra metade para a posterior expansão da unidade habitacional.

Isto quer dizer que uma unidade habitacional que tem 30 m², poderia ser aumentada e ficar com uma área total de 72 m², além de considerar o projeto como plausível de ser desenvolvido harmonicamente ao longo do tempo e com a participação das famílias, deixando-o habilitado à expansão posteriormente.

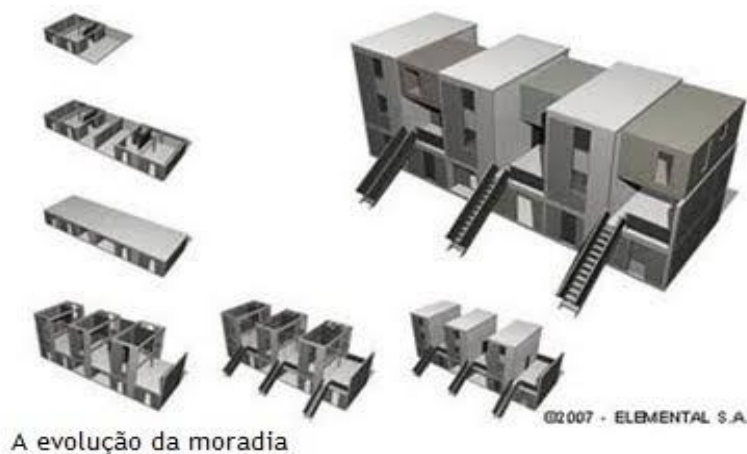


Figura 13: Maquete eletrônica da Quinta Monroy - Fonte:LWarq



Figura 14: Implantação antes/depois do Quinta Monroy - Fonte: Habitação e cidade.

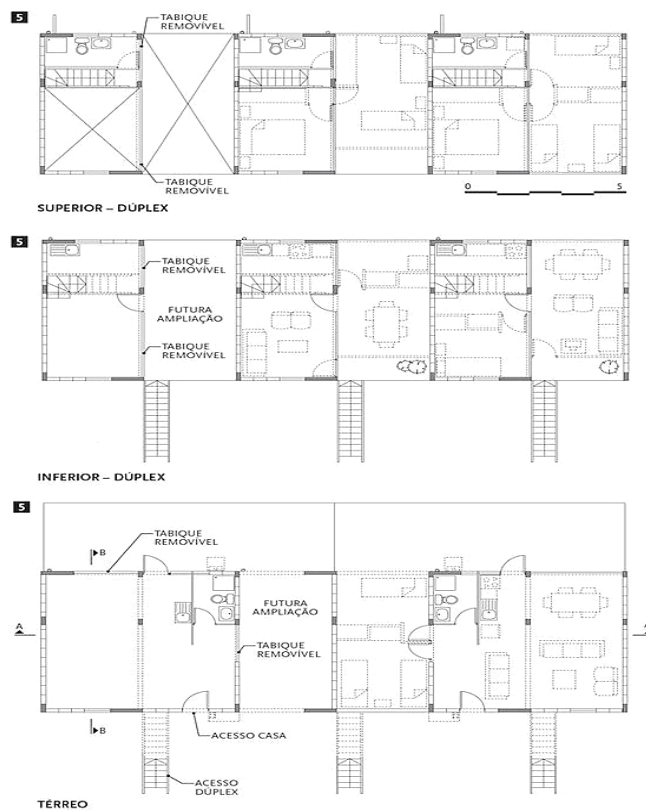


Figura 15: Planta do Quinta Monroy - Fonte: Revista AU.



Figura 16: O projeto antes e depois da interferência dos moradores - Fonte: LWarq.



Figura 17: Acabamento interno - Fonte: LWarq.



Figura 18: Interior de uma das unidades de habitação da Quinta Monroy - Fonte: Elemental (Foto: Cristóbal Palma).

3.1.3 CONJUNTO HABITACIONAL HELIÓPOLIS

O Projeto foi realizado pelo arquiteto renomado Ruy Ohtake. Ohtake projetou o Conjunto Habitacional Heliópolis para a maior favela de São Paulo, cobrindo um milhão de metros quadrados, como parte do Plano Urbano de Ohtake iniciado pela Sehab - Secretaria da Habitação em agosto de 2010. O projeto planejou melhorar a vida urbana e os espaços de lazer, instalações educacionais e de saúde e fornecer moradia para cerca de 70.000 pessoas em 18.080 domicílios.



Figura 19: Conjunto Habitacional de Heliópolis - Fonte: Habitação-Sp.



Figura 20: Implantação do Conjunto Habitacional de Heliópolis - Fonte: Aaj Press.

A primeira etapa do projeto de Ohtake para a Residencial Heliópolis, criou onze torres circulares de 5 andares ou rotundas conhecidas como 'redondinhos'. Cada edifício tem 18 apartamentos com acesso através de uma escada de serviço central: quatro apartamentos de 49 m² e 2 m² por andar com uma largura externa curva de 6,50 metros, com dois apartamentos no piso térreo para pessoas com deficiência. No térreo, há uma área de lazer aberta para os inquilinos. Concluída no final de 2011, os primeiros ocupantes se mudaram dos locais mais marginais da favela. O projeto final irá desenvolver 542 novos apartamentos em 29 'redondinhos' a um custo por unidade entre US \$ 60.000 e US \$ 70.000, comparável aos custos de construção de habitações sociais tradicionais.

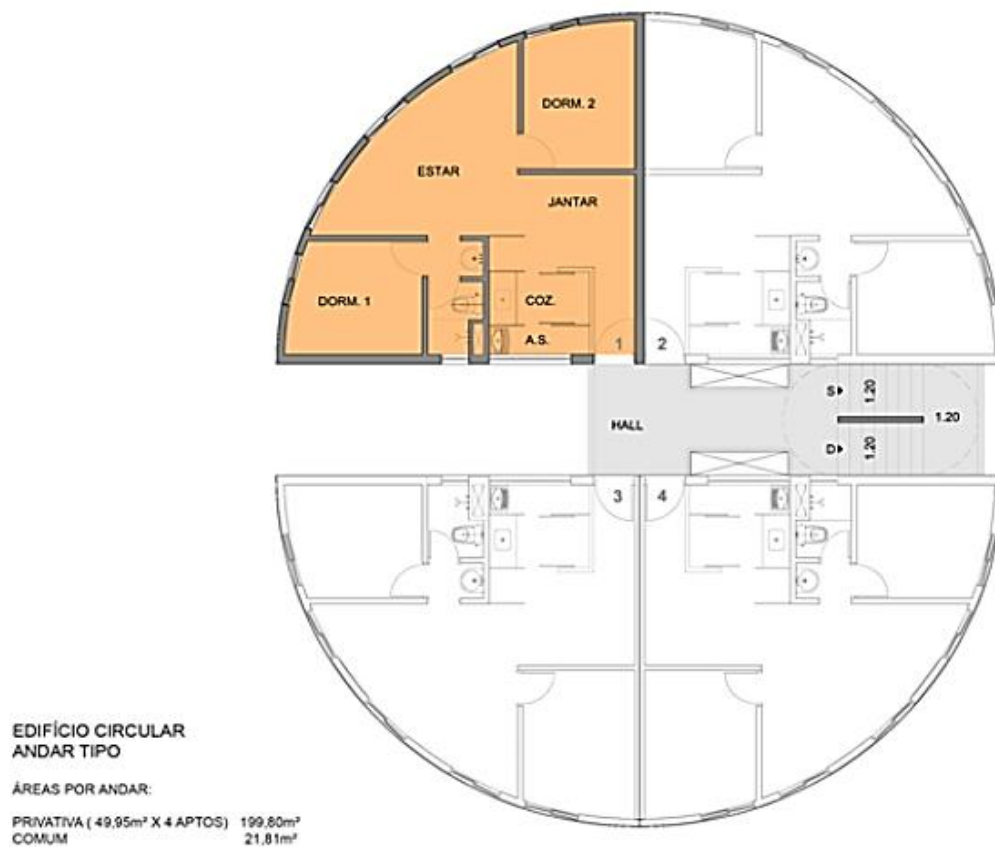


Figura 21: Planta do Conjunto Habitacional de Heliópolis - Fonte: Aaj Press.



Figura 22: Imagem da moradora e área de lazer do Conjunto Habitacional de Heliópolis - Fonte: Ruy Ohtake.



Figura 23: Área de lazer do Conjunto Habitacional de Heliópolis - Fonte: Ruy Ohtake.

4. ESTUDO DA ÁREA

4.1 CAÇAPAVA

Caçapava é um município brasileiro do estado de São Paulo, localizado em uma região estratégica, entre São José dos Campos e Taubaté. Localiza-se a uma latitude 23°06'03" sul e a uma longitude 45°42'25" oeste, estando a uma altitude de 560 metros. Sua população estimada em 2017 era de 92.587 habitantes e, possui uma área de 369,90 km².



Localização de Caçapava em São Paulo



Localização de Caçapava no Brasil

Figura 24: Localização de Caçapava- São Paulo - Fonte: Wikipédia.

4.1.2 O bairro Pinus do Iriguassu

O bairro e o residencial Pinus do Iriguassu II estão localizados na estrada da Camanducaia Km 1- Roseirinha, Caçapava-SP.



Figura 25: Mapa de Caçapava com a identificação do conjunto habitacional - Fonte: Google Earth Pro, adaptada pela Autora, 2018.



Figura 26: Conjunto habitacional Pinus do Iriguassu I e II - Fonte: Google Earth Pro, 2018.

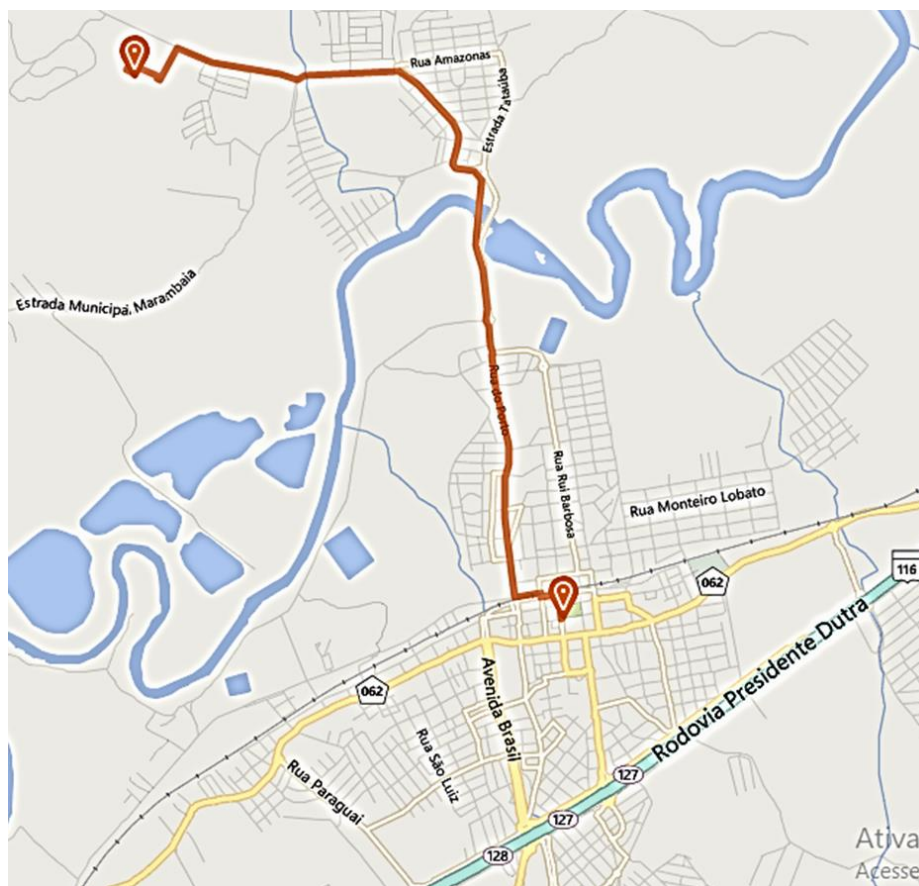


Figura 27: Distância do bairro em relação ao centro da cidade – Fonte: Google Maps e Autora.

O critério para adquirir o imóvel do Programa Minha casa minha vida em primeiro lugar foi através das condições de moradia da população, dado que essa população possuía habitação onde a localização destas estavam sob condições irregulares, como casas à beira rio (Rio Paraíba do Sul) e também na antiga comunidade vila centenário (barracos com tapume). Esses moradores fizeram inscrição no programa, onde obtiveram prioridade por existir uma questão social grave.

O imóvel foi construído de acordo com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas técnicas ABNT, a partir das disposições do projeto aprovado pela Prefeitura do Município. A construtora MM INCORPORAÇÃO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA é responsável pela edificação.



Figura 28: Vista aérea das casas do Programa Minha casa minha vida –

Fonte: MM Incorporação Empreendimentos.



Figura 29: Vista aérea das casas do programa Minha casa minha vida em relação a cidade –

Fonte: MM Incorporação Empreendimentos.



Figura 30: Conjunto recém inaugurado no ano de 2013.

Fonte- Jornal de Caçapava.



Figura 31: Conjunto recém inaugurado e área que supostamente seria uma praça –

Fonte: Jornal de Caçapava.



Figura 32: Conjunto recém inaugurado –

Fonte: Jornal de Caçapava.

4.1.3 MEMORIAL DESCRITIVO

FUNDAÇÕES- O Residencial Pinus do Iriguassu II possui fundações do tipo “radier”.

ESTRUTURA- A estrutura da casa é constituída de paredes estruturais com pilares gradeados, vergas sobre as janelas e portas, vigas de respaldo e lajes maciças de concreto armado.

ALVENARIA- A alvenaria compõe-se de blocos estruturais e de vedação, ligados por argamassa de assentamento. Na parte interna da casa a alvenaria foi recoberta por

argamassa de gesso. No interior da alvenaria estão embutidas as tubulações hidráulicas e elétricas.

INSTALAÇÃO DE AQUECEDOR SOLAR- Cada unidade possui um sistema de aquecedor solar instalado na parte superior.

Como são casas geminadas, os muros de divisórias da casa não podem ultrapassar 1,80.



Figura 33: Fachada do conjunto habitacional - Fonte: Autora, 2018.

4.1.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

As habitações são geminadas e cada uma tem o total de 40,315 m² (20x7).

PROGRAMA DE NECESSIDADES		
AMBIENTE	QUANTIDADE	m²
DORMITÓRIO	2	8,37
SALA	1	9,89
COZINHA	1	4,62
HALL	1	1,62
BANHEIRO	1	2,53

Figura 34: Programa de necessidades do conjunto habitacional - Fonte: Autora, 2018;

4.1.5 PLANTA DO CONJUNTO HABITACIONAL PINUS DO IRIGUASSU II.



Figura 35: Planta baixa do conjunto estudado, sem escala - Fonte: MM empreendimentos, adaptada pela Autora, 2018;

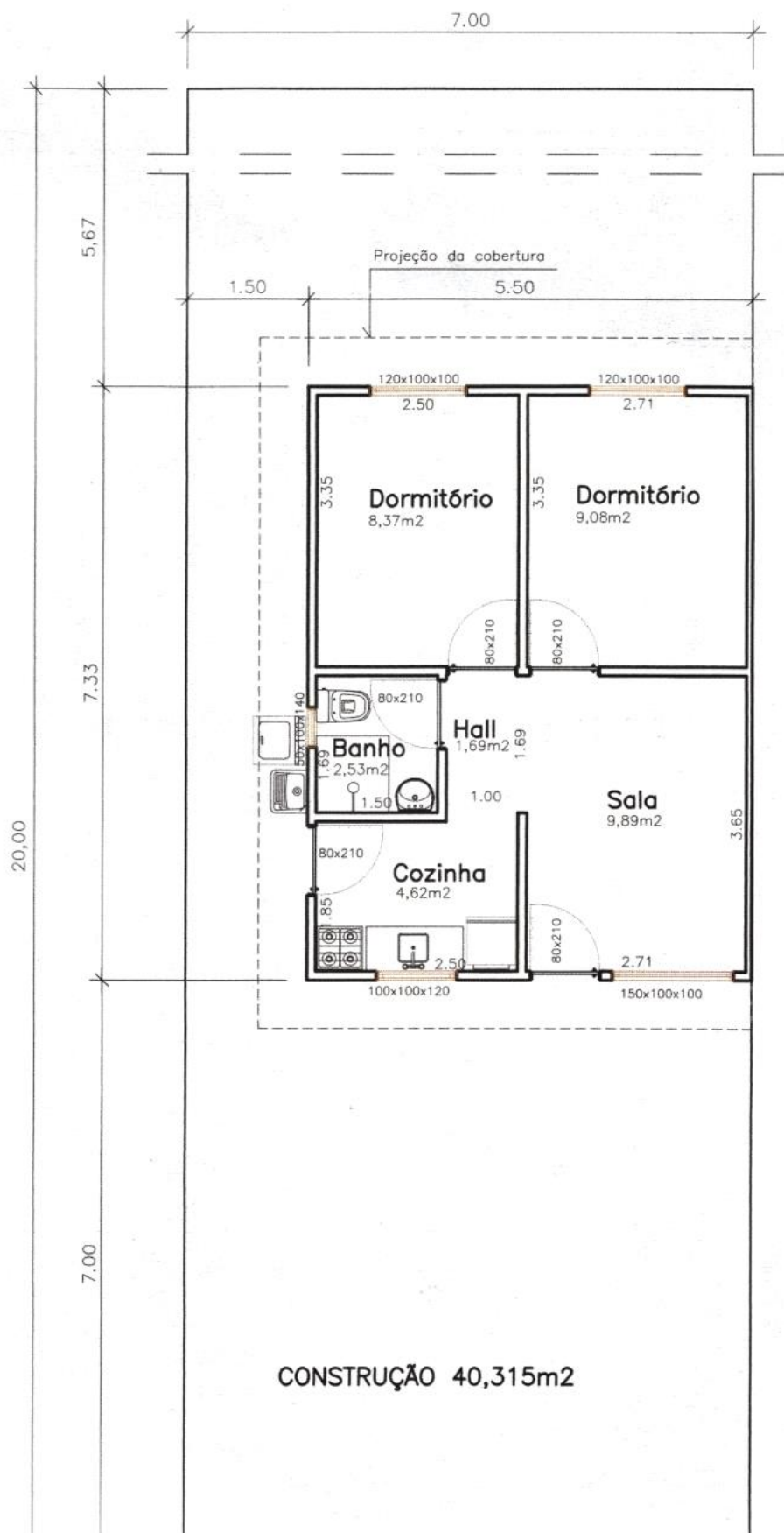


Figura 36: Planta baixa do conjunto estudado, sem escala - Fonte: MM empreendimentos, adaptada pela Autora, 2018;

5.DIRETRIZES

As diretrizes se constituem no momento após a análise ocupacional do conjunto, a partir dos resultados a elaboração de diretrizes projetuais, uma quadra esportiva com paisagismo e uma praça com área de lazer.

6. ANÁLISE PÓS OCUPACIONAL NO CONJUNTO HABITACIONAL PINUS DO IRIGUASSU

A partir de visitas realizadas na área de estudo que está localizada em Caçapava no bairro Pinus do Iriguassu, no conjunto habitacional Pinus II, foi elaborado um questionário no qual foi aplicado o método de avaliação pós ocupação, com a intenção de fazer uma caracterização do usuário, saber da sua opinião com relação à inserção do conjunto habitacional, identificar problemáticas e possíveis diretrizes.

6.1 A METODOLOGIA UTILIZADA NOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS

Constituído por perguntas fechadas, através desta técnica é possível perceber como os moradores se comportam e utilizam os espaços, as satisfações e insatisfações com relação à moradia e ao seu entorno, bem como as deficiências e potencialidades do projeto em termos funcionais, espaciais e ambientais. O questionário é um dos métodos mais empregados em APO (ORNSTEIN e ROMERO, 1992; LAY e REIS, 2005; RHEINGANTZ et al., 2009), porque, com sua aplicação, é possível “descobrir regularidades entre grupos de pessoas pela comparação das respostas dadas a um mesmo conjunto de perguntas feitas para um número representativo e significativo de respondentes” (REIS e LAY, 1994 apud IMAI e FAVORETO, 2002, p.436). Assim, o foco principal desta técnica consiste em aferir o nível de satisfação geral dos moradores tanto em relação aos espaços privados – relativos à unidade habitacional – quanto aos coletivos e públicos.

6.1.1 OS QUESTIONÁRIOS APLICADOS NOS USUÁRIOS

A partir da metodologia de Sheila Orstein foi aplicado os seguintes questionários:

Convido o(a) senhor(a) a participar como voluntário da minha pesquisa, que pretende verificar suas percepções sobre a unidade habitacional em que mora. Acredito que a pesquisa seja importante para realizar um levantamento sobre as habitações produzidas pelo Programa Minha Casa Minha Vida, de maneira a colaborar com o projeto de novas unidades e a análise das já existentes. Sua participação ocorrerá por meio de um questionário, contendo perguntas sobre a sua moradia e o seu bairro, bem como sobre como utiliza os espaços da habitação. Durante todo o período da pesquisa, você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando, para isso, entrar em contato com a pesquisadora. Você tem garantido o seu direito de não participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão. As informações obtidas por esta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas no trabalho de conclusão de curso, resguardando o sigilo dos voluntários. Caso autorizado pelo(a) senhor(a), serão também utilizadas fotos da sua moradia, mas sem identificação da mesma.

<input type="checkbox"/> Estou de acordo com o termo de consentimento.
<input type="checkbox"/> Não concordo com o termo de consentimento.
<input type="checkbox"/> Estou de acordo com a utilização das fotos da minha moradia.
<input type="checkbox"/> Não concordo com a utilização de fotos da minha moradia.
Esta residência é:
<input type="checkbox"/> alugada <input type="checkbox"/> própria em aquisição <input type="checkbox"/> própria quitada <input type="checkbox"/> emprestada

Em que ano você e sua família se mudaram para esta residência?

Qual a sua situação anterior de moradia?

- () própria () alugada () coabitação (fundos) () chácara (rural)
 () cortiço (colônia) () cômodo () acampamento () loteamento irregular
 () morador de rua () emprestada () favela () outro.

1. Classifique a quantidade e qualidade dos equipamentos públicos do seu bairro				
Transporte Coletivo				
<input type="checkbox"/> Totalmente Satisfatório	<input type="checkbox"/> Satisfatório	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Totalmente Insatisfatório
Saúde (UBS e UAI)				
<input type="checkbox"/> Totalmente Satisfatório	<input type="checkbox"/> Satisfatório	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Totalmente Insatisfatório
Educação (creches e escolas)				
<input type="checkbox"/> Totalmente Satisfatório	<input type="checkbox"/> Satisfatório	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Totalmente Insatisfatório
Cultura				
<input type="checkbox"/> Totalmente Satisfatório	<input type="checkbox"/> Satisfatório	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Totalmente Insatisfatório
Lazer (praças e parques)				
<input type="checkbox"/> Totalmente Satisfatório	<input type="checkbox"/> Satisfatório	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Totalmente Insatisfatório
2. Como você se sente em relação ao seu bairro?				
<input type="checkbox"/> Muito Feliz	<input type="checkbox"/> Feliz	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Triste	<input type="checkbox"/> Muito Triste
3. Seu bairro é um lugar:				
<input type="checkbox"/> Muito Bonito	<input type="checkbox"/> Bonito	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Feio	<input type="checkbox"/> Muito Feio
<input type="checkbox"/> Muito Agradável	<input type="checkbox"/> Agradável	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Desagradável	<input type="checkbox"/> Totalmente Excluído
<input type="checkbox"/> Totalmente Cuidado	<input type="checkbox"/> Parcialmente Cuidado	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Abandonado	<input type="checkbox"/> Totalmente Abandonado
<input type="checkbox"/> Totalmente Incluído	<input type="checkbox"/> Parcialmente Incluído	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Excluído	<input type="checkbox"/> Totalmente Excluído

Esta residência é para você: (Se necessário, marque mais de uma opção)

- () um local onde estão as pessoas de que gosto
 () um investimento material
 () um local no qual consigo realizar minhas atividades
 () um local onde apenas durmo
 () um local seguro
 () um local onde estão meus pertences
 () um local onde passo a maior parte do tempo
 () um local no qual me identifico

Sobre sua residência responda:

É utilizada para atividades de lazer? () Sim () Não

Quais?

- () Ler () Preparar refeições () Acessar a internet
 () Tocar algum instrumento () Jogar () Usar o computador
 () Fazer trabalhos manuais () Dançar () Assistir TV () Outro

É utilizada para adquirir renda extra? () Sim () Não

Como?

- () Vendas de produtos em catálogos () Cozinhar para fora
 () Vendas de produtos () Trabalhos via internet () Cuidar de pessoas () extra familiares () Trabalhos manuais (costura, artesanato)
 () Lavar e passar roupas para fora () Outro

Qual é seu nível de satisfação em relação aos aspectos gerais de sua residência:

Localização em relação à cidade:	() Muito Próxima	() Próxima	() Médio	() Distante	() Muito Distante
Proximidade a equipamentos e serviços gerais:	() Muito Próxima	() Próxima	() Médio	() Distante	() Muito Distante
Proximidade ao local de trabalho:	() Muito Próxima	() Próxima	() Médio	() Distante	() Muito Distante
Segurança contra roubo e entrada de estranhos:	() Muito Segura	() Segura	() Médio	() Pouco Segura	() Totalmente Insegura
Aparência externa da residência:	() Muito Bonita	() Bonita	() Médio	() Feia	() Muito Feia
Qualidade materiais de construção e acabamento:	() Ótimo	() Bom	() Regular	() Ruim	() Pésimo
Facilidade de limpeza e manutenção:	() Ótimo	() Bom	() Regular	() Ruim	() Pésimo
Tamanho da residência:	() Muito Grande	() Grande	() Médio	() Pequena	() Muito Pequena
Divisão dos espaços (cômodos):	() Muito bem Dividida	() Bem Dividida	() Médio	() A divisão é ruim	() A divisão é péssima
Seus móveis antigos couberam na nova residência?	() Couberam Totalmente	() Couberam Parcialmente	() Metade Couberam	() Poucos Couberam	() Não couberam
A quantidade de móveis que você tem hoje é:	() São Totalmente Suficientes	() São Suficientes	() Médio	() São insuficientes	() São Totalmente Insuficientes
Privacidade em relação aos vizinhos:	() Há Muita Privacidade	() Privacidade Razoável	() Médio	() Pouca Privacidade	() Nenhuma Privacidade
Privacidade entre os moradores da residência:	() Há Muita Privacidade	() Privacidade Razoável	() Médio	() Pouca Privacidade	() Nenhuma Privacidade
Quanto você se identifica com a sua residência:	() Identifico-me Muito	() Identifico-me Razoavelmente	() Identifico-me mais ou menos	() Identifico-me Pouco	() Não me identifiquei nada
Quanto você se adaptou à sua residência:	() Adaptei-me Muito	() Adaptei-me Razoavelmente	() Adaptei-me mais ou menos	() Adaptei-me Pouco	() Não me adaptei nada

Sobre os cômodos, indique sua impressão em relação aos aspectos abaixo:

A. Sala

Tamanho:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Facilidade de mobiliar:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Temperatura:	<input type="checkbox"/> Muito Fria	<input type="checkbox"/> Fria	<input type="checkbox"/> Agradável	<input type="checkbox"/> Quente	<input type="checkbox"/> Muito quente
Iluminação:	<input type="checkbox"/> Bem iluminada	<input type="checkbox"/> Iluminada	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Escura	<input type="checkbox"/> Muito escura
Ventilação:	<input type="checkbox"/> Bem ventilada	<input type="checkbox"/> Ventilada	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Abafada	<input type="checkbox"/> Muito abafada
Acústica:	<input type="checkbox"/> Bem silenciosa	<input type="checkbox"/> Silenciosa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Barulhenta	<input type="checkbox"/> Muito barulhenta

B. Dormitórios

Tamanho:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Facilidade de mobiliar:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Temperatura:	<input type="checkbox"/> Muito Fria	<input type="checkbox"/> Fria	<input type="checkbox"/> Agradável	<input type="checkbox"/> Quente	<input type="checkbox"/> Muito quente
Iluminação:	<input type="checkbox"/> Bem iluminados	<input type="checkbox"/> Iluminados	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Escuros	<input type="checkbox"/> Muito escuros
Ventilação:	<input type="checkbox"/> Bem ventilados	<input type="checkbox"/> Ventilados	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Abafados	<input type="checkbox"/> Muito abafados
Acústica:	<input type="checkbox"/> Bem silenciosos	<input type="checkbox"/> Silenciosos	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Barulhentos	<input type="checkbox"/> Muito barulhentos

C. Banheiro

Tamanho:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Facilidade de mobiliar:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Temperatura:	<input type="checkbox"/> Muito Fria	<input type="checkbox"/> Fria	<input type="checkbox"/> Agradável	<input type="checkbox"/> Quente	<input type="checkbox"/> Muito quente

Iluminação:	<input type="checkbox"/> Bem iluminado	<input type="checkbox"/> Iluminado	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Escuro	<input type="checkbox"/> Muito escuro
Ventilação:	<input type="checkbox"/> Bem ventilado	<input type="checkbox"/> Ventilado	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Abafado	<input type="checkbox"/> Muito abafado
Acústica:	<input type="checkbox"/> Bem silencioso	<input type="checkbox"/> Silencioso	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Barulhento	<input type="checkbox"/> Muito barulhento

D. Área de serviço

Tamanho:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Facilidade de mobiliar:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Temperatura:	<input type="checkbox"/> Muito Fria	<input type="checkbox"/> Fria	<input type="checkbox"/> Agradável	<input type="checkbox"/> Quente	<input type="checkbox"/> Muito quente
Iluminação:	<input type="checkbox"/> Bem iluminada	<input type="checkbox"/> Iluminada	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Escura	<input type="checkbox"/> Muito escura
Ventilação:	<input type="checkbox"/> Bem ventilada	<input type="checkbox"/> Ventilada	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Abafada	<input type="checkbox"/> Muito abafada
Acústica:	<input type="checkbox"/> Bem silenciosa	<input type="checkbox"/> Silenciosa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Barulhenta	<input type="checkbox"/> Muito barulhenta

E. Cozinha

Tamanho:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Facilidade de mobiliar:	<input type="checkbox"/> Ótimo	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
Temperatura:	<input type="checkbox"/> Muito Fria	<input type="checkbox"/> Fria	<input type="checkbox"/> Agradável	<input type="checkbox"/> Quente	<input type="checkbox"/> Muito quente
Iluminação:	<input type="checkbox"/> Bem iluminada	<input type="checkbox"/> Iluminada	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Escura	<input type="checkbox"/> Muito escura
Ventilação:	<input type="checkbox"/> Bem ventilada	<input type="checkbox"/> Ventilada	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Abafada	<input type="checkbox"/> Muito abafada
Acústica:	<input type="checkbox"/> Bem silenciosa	<input type="checkbox"/> Silenciosa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Barulhenta	<input type="checkbox"/> Muito barulhenta

Esta casa foi reformada ou sofreu alguma alteração em relação ao projeto original entregue?

Sim Não

Quando?

Antes do uso Durante o uso

Quais foram os principais motivos da realização da reforma? Se necessário, marque mais de uma opção:

ampliar cômodo melhorar o acabamento melhorar o conforto
 resolver problema técnico alterar a função do cômodo melhorar a aparência estética melhorar a privacidade melhorar a estocagem

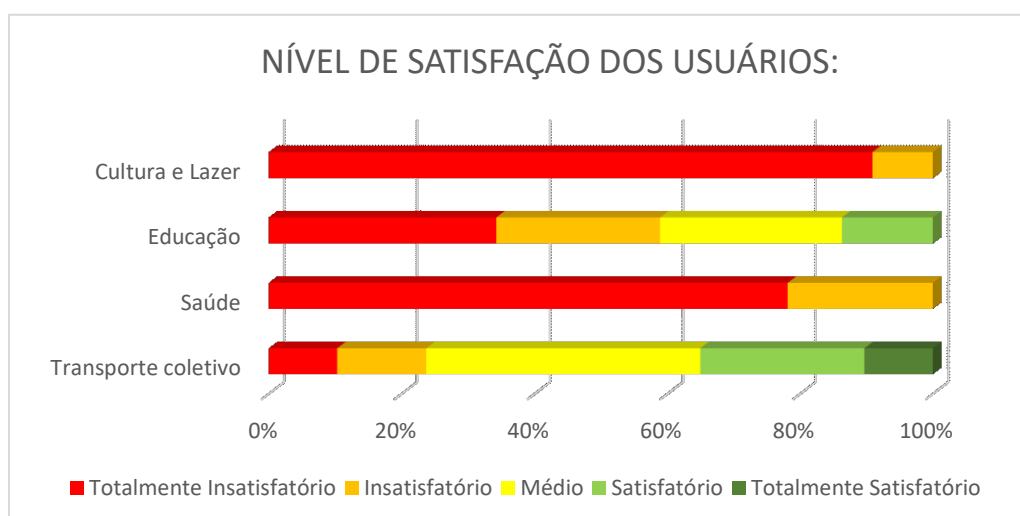
Quais os cômodos que foram reformados? Assinale o motivo da reforma.

Sala Dormitórios Banheiro Cozinha Área de serviço
 Remoção/acréscimo de parede Troca de acabamento Realização de pintura Troca de portas e janelas Colocação de armários Colocação de gesso
 Instalações elétricas Construção de muros Instalações hidro sanitárias.

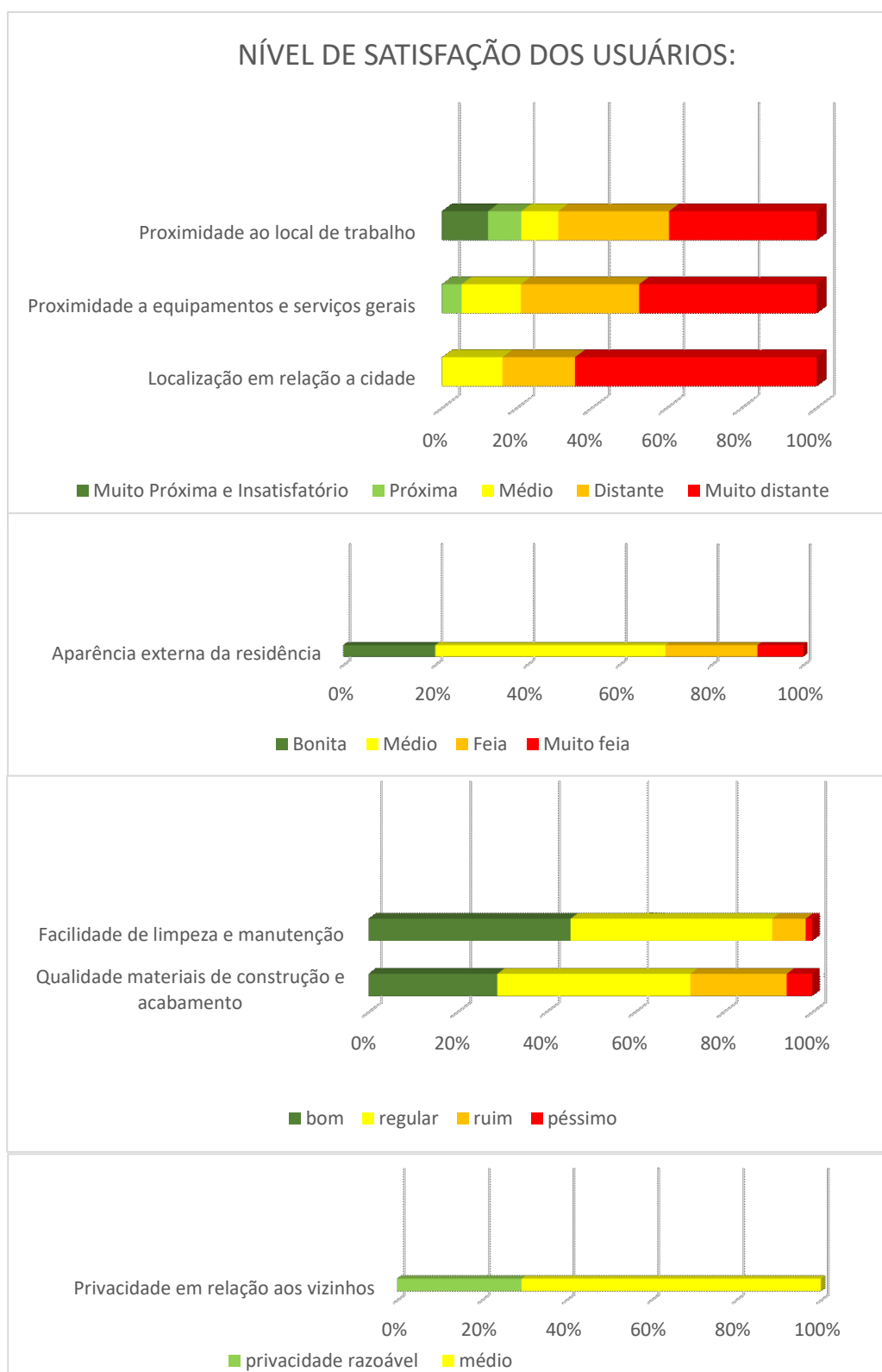
6.1.2 OS RESULTADOS COLETADOS ATRAVÉS DOS QUESTIONÁRIOS

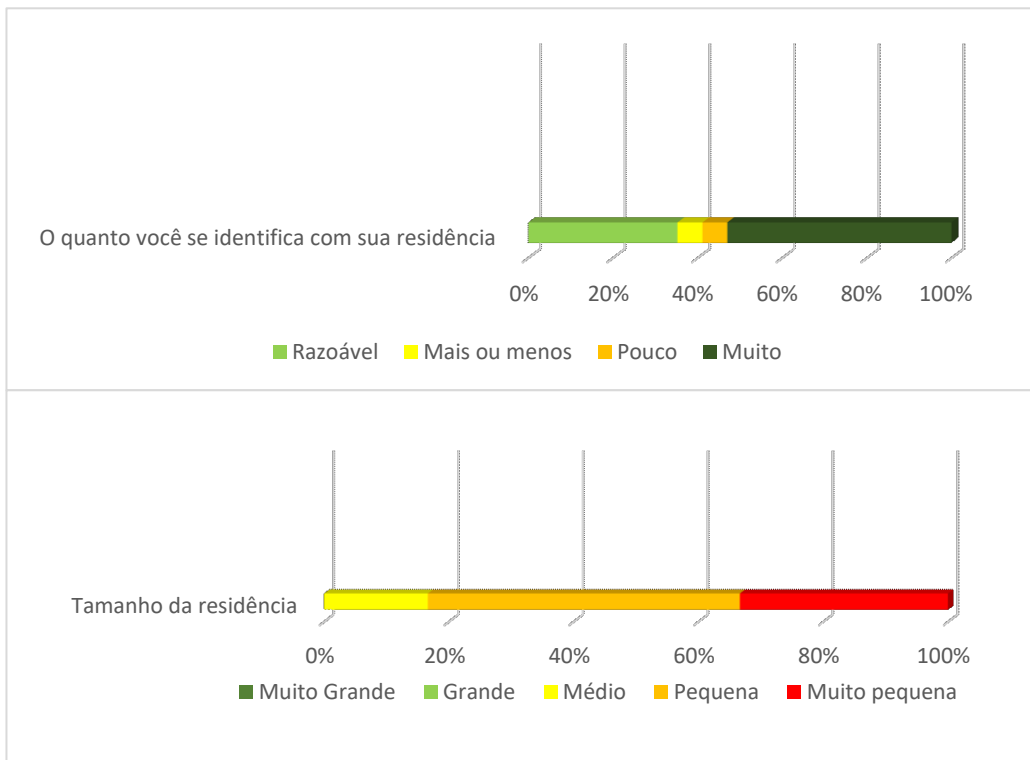
A partir dos resultados coletados foi feita uma análise na qual identificava o nível de satisfação de seus usuários:

Classificação da qualidade dos equipamentos públicos do bairro:

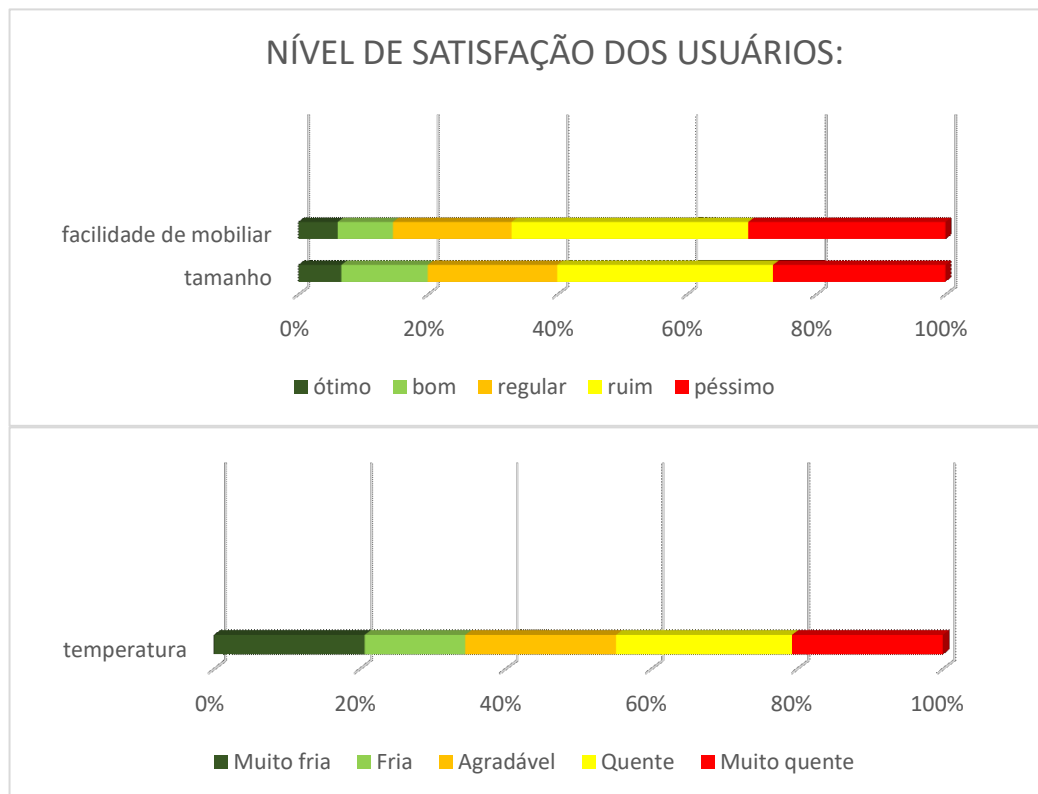


Qual nível de satisfação aos aspectos gerais de sua residência:





Sobre os cômodos em geral, identifique sua impressão em relação aos aspectos abaixo:



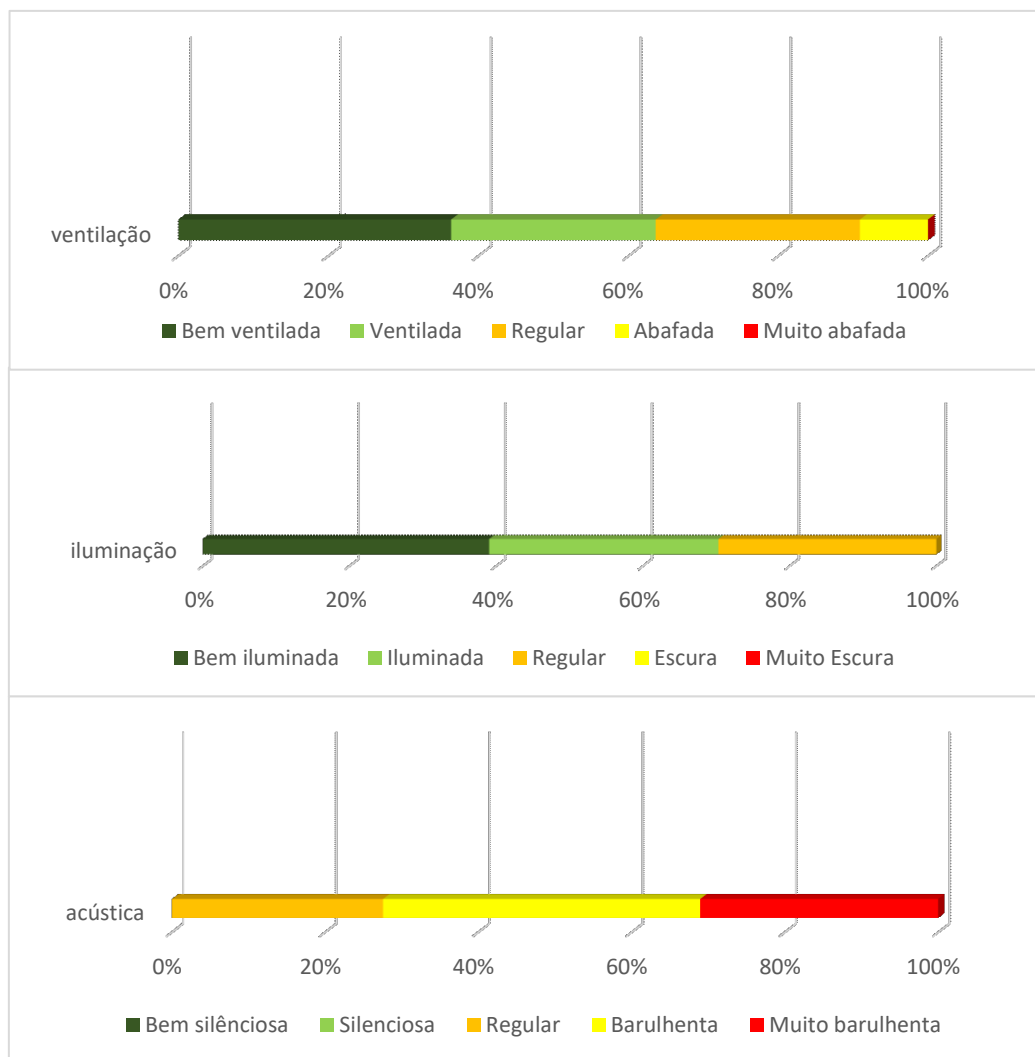


Figura 37: Resultado coletado através dos questionários aplicados nos usuários - Fonte: Autora, 2018.

6.1.2 PROBLEMÁTICAS

Após a análise dos questionários, foi possível identificar as problemáticas do ponto de vista dos usuários.

6.1.3 PROBLEMÁTICAS EM RELAÇÃO À HABITACÃO

Em relação à habitação foi identificado problemas na questão do conforto ambiental onde os usuários relataram que não existe meio termo, o calor é excessivo e o frio é intenso, outro problema identificado foi o conforto acústico, por ter as paredes geminadas a acústica acaba afetando a privacidade dos usuários causando um certo desconforto. Destaco também a problemática do dimensionamento da casa, visto que para a maioria das famílias esse projeto não atende as suas funcionalidades, o que os levam a construir os famosos “puxadinhos”.

6.1.4 PROBLEMÁTICAS EM RELAÇÃO AO BAIRRO

Em relação ao bairro pude perceber que há presença de muitas crianças saliento este fato pois, não há se quer uma área de lazer, como por exemplo: parquinhos, quadra de futebol, praças ou algo semelhante levando as crianças assim a ociosidade e mais suscetíveis ao crime, o qual é crescente no bairro principalmente com o tráfico de drogas. Há também presença de descarte irregular de lixo em potenciais áreas verdes e no meio da rua, onde foi relatado que traficantes residentes no bairro colocam um sofá para fechar a rua e usar como ponto de venda de drogas.

O bairro foi construído fora da malha urbana no qual ocasionou a distância em relação ao centro da cidade que acaba afetando os moradores para os acessos aos seus trabalhos e ao centro comercial, não há segurança no bairro visto que o posto policial mais próximo fica a quilômetros de distância, em relação a saúde não tem a presença de uma unidade pública de pronto atendimento, nem mesmo uma rede particular, sendo assim os moradores precisam se deslocar do bairro para terem acesso ao sistema de saúde.

Abaixo, fotos de duas residências analisadas durante a avaliação pós ocupação, através delas deu para ter uma base no dimensionamento e entender os desejos dos usuários:

Figura 38: Fachada da casa de uma moradora entrevistada



Fonte: Autora, 2018.

Figura 39: Fachada da casa de um morador entrevistado



Fonte: Autora, 2018.

Figura 40: Vista da sala para os quartos



Fonte: Autora, 2018.

Figura 41: Banheiro da moradora entrevistada



Fonte: Autora, 2018.

Figura 42: Cozinha da moradora entrevistada



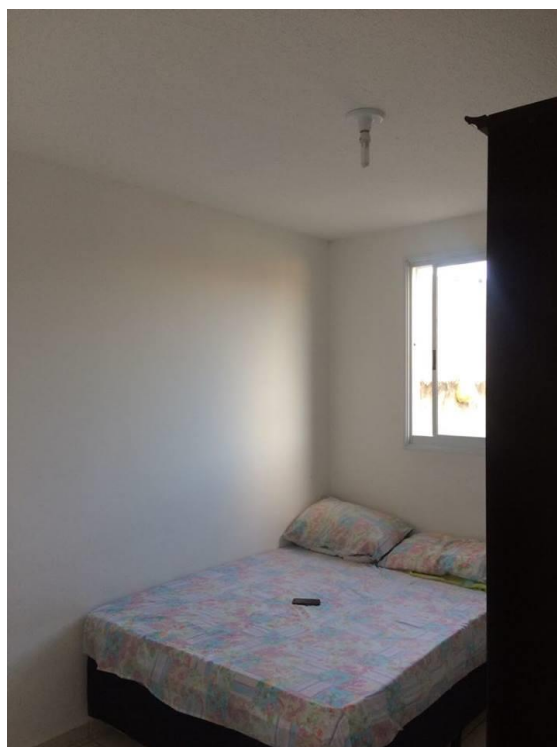
Fonte: Autora,2018.

Figura 43: Sala da moradora entrevistada



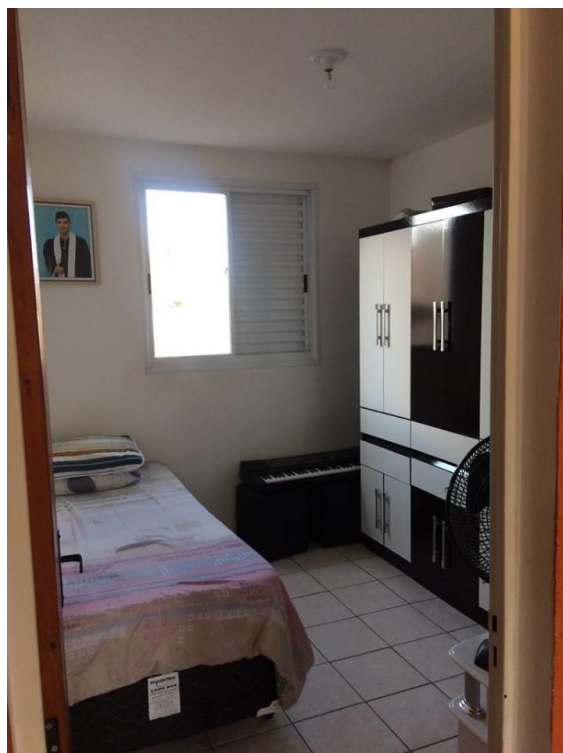
Fonte: Autora, 2018.

Figura 44: Quarto da moradora entrevistada



Fonte: Autora, 2018.

Figura 45: Quarto do filho da moradora



Fonte: Autora, 2018.

Figura 46: Banheiro de outra residência analisada



Fonte: Autora, 2018.

Figura 47: Cozinha do morador entrevistado



Fonte: Autora, 2018.

Figura 48: Quintal do morador entrevistado



Fonte: Autora, 2018.

Abaixo foram anexadas fotos onde mostram as problemáticas encontradas no bairro, entre elas os vazios urbanos, ponto de descarte de lixos e uma área que segundo a população é usada por traficantes, da qual poderiam servir como área de lazer:

Figura 49: vazio urbano usado para descarte de lixo pela população



Fonte: Autora, 2018.

Figura 50: vazio urbano com potencialidade de virar uma praça, mas encontra-se sem uso pelos moradores



Fonte: Autora, 2018.

Figura 51: vazio urbano com potencialidade de virar uma praça, mas encontra-se sem uso pelos moradores



Figura 52: Vista de outro vazio urbanos encontrado no conjunto



Fonte: Autora, 2018.

Figura 53: vazio urbano com potencialidade de virar uma quadra, mas encontra-se sem uso pelos moradores



Fonte: Autora, 2018.

Figura 54: Local onde foi retratado pela população que serve como ponto de droga, os traficantes fecham a rua com sofã para evitar o fluxo de carro.



Fonte: Autora, 2018.

Figura 55: A problemática da falta da área de lazer, crianças brincam no meio da rua



. Fonte: Autora, 2018.

Figura 56: A problemática da falta da área de lazer, outra rua do conjunto habitacional



Fonte: Autora, 2018.

6.1.3 REFORMAS

Após a análise dos questionários também foi possível identificar as reformas dos usuários, o qual são conflitos decorrentes de expansão não programada em projeto. A expressão “expansão não programada” designa todo tipo de ampliação ou acréscimo à edificação, que não tenha sido previsto no projeto original. Quando os espaços disponíveis são inadequados ao bom desempenho das atividades do cotidiano, ou quando inexitem espaços necessários a essas atividades, a habitabilidade é afetada, surgindo conflitos entre os usuários e os espaços que são exíguos ou inexistentes. Tais conflitos motivam as intervenções para ampliação ou acréscimo de cômodos, as alterações identificadas foram as reformas do telhado, acréscimos de cobertura, reforma do banheiro e construção de outros cômodos.

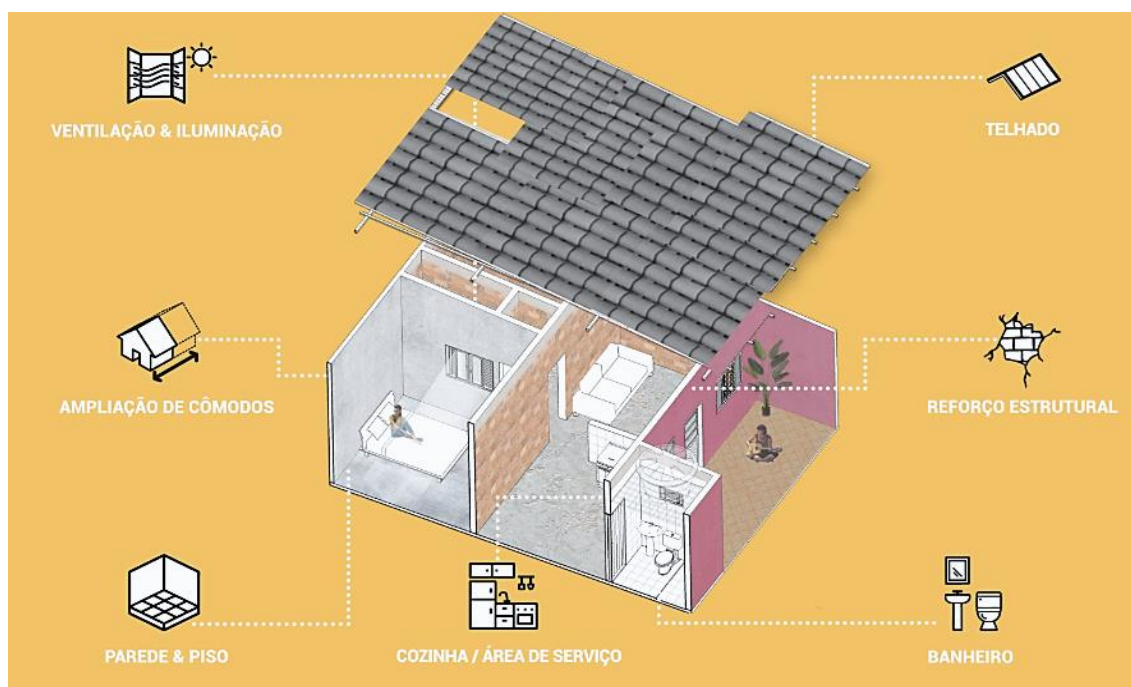


Figura 57: Modificações usuais feita pelos moradores - Fonte: CODHAB, adaptada pela Autora, 2018.

Muitos moradores analisados não possuem emprego formal e precisam ganhar a vida com alguma atividade que possa ser desenvolvida em casa. Isso fez com que diversas pessoas ampliassem suas casas para obter um cômodo mais espaçoso para o trabalho ou para obter um novo cômodo onde pudesse acontecer um pequeno comércio.

Foi identificado também a construção de muros, garagem e adição de portões, segundo os moradores para trazer mais segurança para a residência.

As reformas realizadas pelos moradores:

Figura 58: Fachada modificada com a implementação do portão



Fonte: Autora, 2018.

Figura 59: Implementação de um portão lateral, sem alteração na fachada



Fonte: Autora, 2018.

Figura 60: Alteração na fachada para uso comercial, implementação de cobertura, janela e portão



Fonte: Autora, 2018.

Figura 61: Alteração na fachada para uso comercial e mudança de cobertura.



Fonte: Autora, 2018.

Figura 62: Casa com o uso para fim comercial, sem alteração na fachada



Fonte: Autora, 2018.

Figura 63: fachada modificada pela presença de muro e portão



Fonte: Autora, 2018.

Figura 64: Ampliação de residência por meio da construção de um segundo pavimento, alteração na planta



da casa.

Fonte: Autora, 2018;

6.2 DIRETRIZES APÓS A AVALIAÇÃO OCUPACIONAL

Conforme os dados atribuídos através das análises foram evidenciados as problemáticas no quesito do conforto ambiental, conforto acústico e a ausência das áreas de interesses comuns como por exemplo: Praça, Quadra, mobiliários urbanos e etc. Afim de contribuir com uma diretriz, abaixo sugiro algumas propostas que podem ser efetuadas.

6.2.1 CONFORTO DA HABITAÇÃO

Com a construção de um conjunto ou um complexo de conjuntos habitacionais desta proporção, necessita-se de uma grande área – retirando a vegetação quando existente –, há uma grande concentração de construções aglomeradas, uma vez que as casas e terrenos são de tamanhos reduzidos e muitos projetos apresentam casas geminadas e, via de regra, falta arborização. Obviamente, o desconforto térmico, como uma variável ambiental, afetará diretamente a qualidade de vida da população que cotidianamente vive nesta área. Giles et al. (1990),

Seria importante uma análise mais a fundo do conforto ambiental, identificado precisamente o que estaria gerando esse desconforto, porém, para esta demanda a medida mais evidente seria um projeto consistente de arborização, mesmo que este possa ser apenas um paliativo, a vegetação no microclima urbano, promove um melhor equilíbrio entre o solo, o clima e a vegetação, reduzindo a radiação solar nas estações de calor, alterando a temperatura e umidade do ar dos ambientes com a redução da carga térmica recebida em função do sombreamento, conservando a umidade, a permeabilidade e a fertilidade do solo, alterando a velocidade e direção dos ventos, reduzindo a poluição sonora com o amortecimento dos sons, e etc. (MASCARÓ; MASCARÓ, 2005).

6.2.2 ACÚSTICA DA HABITAÇÃO

O conforto acústico deve ser considerado como elemento fundamental durante a elaboração de projetos habitacionais para evitar problemas de exposição a ruídos que, devido a limitações de recursos, conhecimento técnico ou técnicas adequadas, são muito difíceis de ser solucionados posteriormente. As escolhas de projeto como: implantação, escolha tipológica, setorização, especificação de materiais, definição de esquadrias, e posicionamento de instalações e equipamentos, devem ser pensadas de modo a garantir bom desempenho acústico, sem comprometer outros itens de conforto e qualidade do projeto, e a sustentabilidade ambiental, econômica e social do empreendimento. Como todas essas etapas não são seguidas adequadamente e o projeto não é feito com o intuito de atender todas as necessidades dos que vão morar no local, a perda de privacidade produz uma sensação de grande incômodo nos usuários e é geradora de conflitos. Todo empreendimento da prefeitura parte de uma licitação, em que participam várias empresas afim de ganhar e fechar contrato para a realização da obra, neste caso o ganhador sempre é quem ofereceu o menor valor para prestar o trabalho e nem sempre é o que oferece um serviço de qualidade. Existe solução para melhorar a acústica no ambiente desejado, como por exemplo: a lã de rocha que é uma boa opção para ambientes que necessitam de isolamento acústico, destaca-se pelo seu desempenho, leveza e teoricamente baixo custo pois é um material que não exige uma manutenção periódica, mesmo sendo uma solução para o projeto, ela se torna inviável pois gera um custo adicional que as construtoras e prefeituras não estão dispostas a pagar.

6.2.3 ÁREAS PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM COM A INTRODUÇÃO DE AÇÕES URBANAS COMUNITÁRIAS.

Hoje o PMCMV estabelece algumas normas para que os condomínios disponham de área de lazer e convivência. Segundo a Portaria nº 465, de 3 de outubro de 2011:

Os empreendimentos na forma de condomínio, com mais de sessenta unidades habitacionais, deverão conter equipamentos de uso comum, no mínimo de 1% do valor da edificação e infraestrutura, obrigatoriamente na seguinte ordem: a) espaço coberto para uso comunitário, b) espaço descoberto para lazer e recreação infantil, c) quadra de esportes. (BRASIL, 2011).

No entanto, foi constatado que esse conjunto não segue as normas apresentando a ausência da área de interesse comum, gerando também um conflito de identidade local, do qual é imprescindível para os moradores.

Para as áreas públicas de interesse comum foi pensado como uma possível proposta ações comunitárias, estas já foram e estão sendo aplicadas pela CODHAB em áreas de interesse social, na qual a mesma se opera nesse projeto à partir das análises coletadas e a constatação da necessidade da população de uma área de lazer. Os moradores com essas ações desenvolvem o projeto colocando a “mão na massa” promovendo uma intereção do bairro com a mesma e criando uma também uma identidade local.



Figura 65: ações urbanas comunitárias Fonte: CODHAB, adaptada pela autora, 2018.

O que são as ações?

Ações Urbanas Comunitárias é um projeto de qualificação urbana por meio da participação comunitária desenvolvido pela CODHAB. Em formato de mutirão, o intuito é transformar coletivamente o espaço público, conectando governo e sociedade, tornando protagonista da mudança.

Onde atuar?

A seleção das áreas onde acontecem as ações segue critérios específicos. Interesse e articulação da comunidade para melhorar o lugar, inexistência de infra - estrutura ou manutenção, possibilidade de arborização e paisagismo, vazios urbanos públicos, conexão com praças ou espaços de relevância e grande fluxo na comunidade: além de identificar os problemas, é preciso observar o potencial do espaço.

A partir dessas informações foram identificadas e escolhidas as possíveis áreas de interesse comum, da qual irá fornecer uma possibilidade de paisagismo/arborização urbana, praça com equipamentos públicos e áreas de grande fluxo/permanência proporcionando assim lazer, cultura e comodidade para a população já que esses espaços não são existentes no bairro.

Figura 66: vazios urbanos identificados e escolhidos para áreas de interesses comuns -



Fonte: Autora, Google Earth, 2018.

Figura 67: vazios urbanos identificados e área proposta para interesses comuns



Fonte: Autora, Google Earth, 2018.

PROPOSTA

A proposta tem como finalidade planejar e executar em mutirões com as comunidades: hortas urbanas, jardins e arborização e a criação de uma praça e quadra. As hortas e o paisagismo produtivo são ferramentas importantes para a apropriação do espaço público pela comunidade, possibilitam lazer e encontros, além de ervas, frutas, verduras e legumes frescos. O plantio de árvores visa construir um espaço urbano melhor para o futuro, além de ser importante para a educação ambiental e intensificação de laços entre as pessoas e o local que habitam. Os jardins transformam, através do verde, espaços vazios em ambientes de permanência, contemplação e com a criação da praça irá gerar uma área de convivência, identidade e por fim a quadra proporcionando a área de lazer.

Figura 68: Identificação das áreas para a proposta.



Fonte: Google Earth, adaptada pela autora.

Figura 69: Área proposta para localização de uma praça com mobiliário urbano e paisagismo



Figura 70: Proposta final da área de interesse comum.

Fotos das áreas propostas:



Figura 71: Outro ângulo da área proposta para localização de uma praça com mobiliário urbano e paisagismo



Fonte: Autora, 2018.

Figura 72: Área proposta para localização da quadra



Fonte: Autora, 2018.

Figura 73: Área proposta para arborização e implantação de ciclovia



Fonte: Autora, 2018.

As identificações apresentadas exemplificam a importância da consideração dos aspectos do projeto para que a habitação seja socialmente adequada. Assim, é possível criar recomendações projetuais às necessidades dos usuários, que venham qualificar o projeto da habitação, de interesse social.

É preciso estar atento que o lazer reflete práticas sociais de um grupo e que as áreas livres deveriam ser o lugar comum para o exercício diário do vínculo comunitário e do estreitamento do sentimento de pertencimento. Reciclar e reaproveitar pode ser uma boa saída para, de forma sustentável e com baixo custo, transformar áreas públicas com mobiliário urbano. Brinquedos, bancos, lixeiras, etc. gerando a interação dos moradores com as áreas de interesse comum e a sua maior preservação, trazendo também uma identidade para o bairro e a valorização do espaço.

Figura 74: Proposta para área de interesse comum no conjunto habitacional Pinus do Iguassu II, referência do projeto executado pela CODHAB em Cinelândia - DF





Fonte: CODHAB, 2018.

DIRETRIZES PROJETUAIS





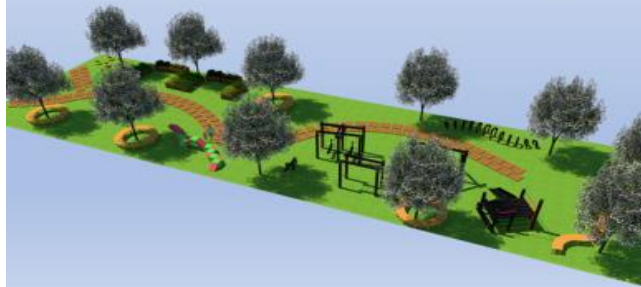
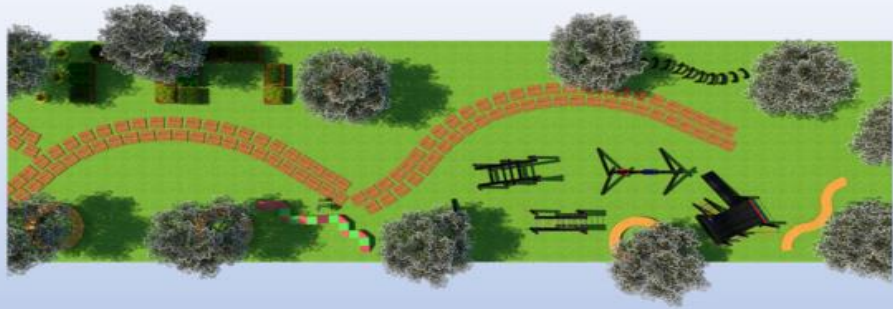
PROPOSTA PARA ÁREA DE LAZER

PRAÇA COM MOBILIÁRIO URBANO



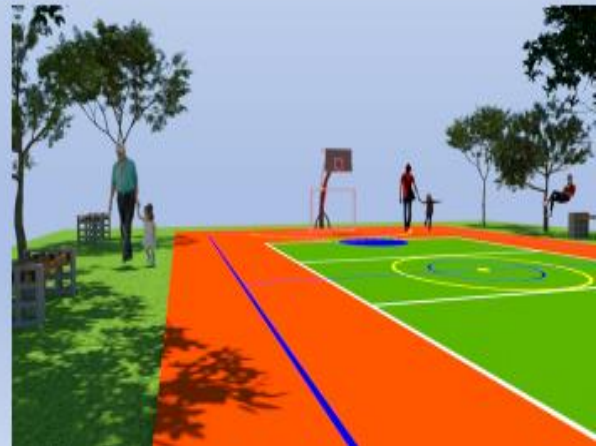
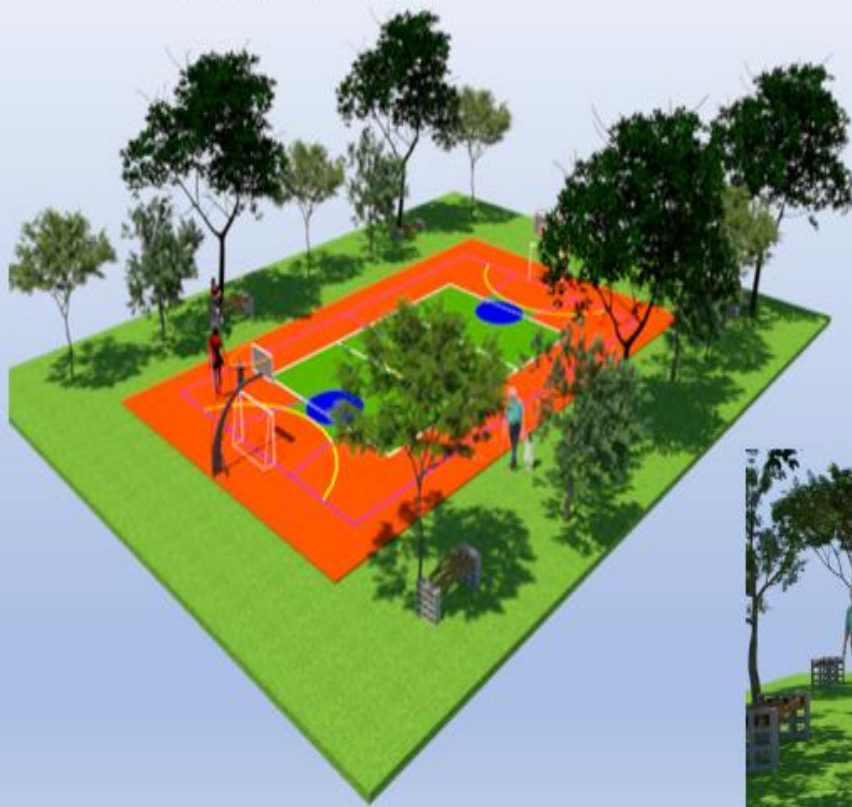
área total 5.756,03 m2

PRAÇA COM MOBILIÁRIO URBANO



área total 5.756,03 m2

QUADRA ESPORTIVA COM PAISAGISMO



área total 5.267,37
m²

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou tratar através da revisão da literatura, aspectos importantes para compreensão da política habitacional no Brasil, questões também relacionadas à qualidade das habitações populares nos diversos períodos históricos.

A utilização da metodologia da Avaliação Pós-ocupação (APO), possibilitou um aprofundamento do estudo gerando um comparativo entre as moradias e evidenciando as carências que do bairro. Da mesma forma, com a aplicação de questionários e análises permitiu um melhor enfoque de sua flexibilidade e funcionalidade apresentando assim as reais necessidades dos moradores, da qual se insere a importância deste trabalho, apontando a relevância da avaliação pós ocupação como ferramenta para elaboração de projetos de habitação social com maior qualidade.

Contata-se que é de grande importância a introdução de estratégias de “flexibilização” ao projeto ainda em fase de construção, principalmente por representar um custo adicional mais em conta, se comparado às adaptações realizadas após a conclusão da obra. Além do fator econômico, a capacidade da habitação ser adaptada as diferentes necessidades dos usuários ao longo do tempo permite que as pessoas vivam em melhores condições em qualquer fase de suas vidas.

Para que seja garantida a qualidade nas modificações de futuros empreendimentos habitacionais, é importante que haja assistência técnica permanente aos usuários, a prioridade também das áreas de interesse comum onde essa incentiva a convivência entre os moradores e gera uma identidade local, além de uma política voltada para assistência dos moradores de conjuntos habitacionais, especialmente para as habitações realmente destinadas as camadas de mais baixa renda, quando necessitarem realizar qualquer tipo de reforma.

Como conclusão deste trabalho, ressalta-se a importância da avaliação pós ocupação gerando um melhor entendimento sobre as reais causas das alterações feitas pelos usuários, para auxiliar os projetistas na construção de habitações flexíveis que permitam ampliações e modificações sem diminuir o conforto ambiental e a qualidade, além de propiciar uma expansão com as necessidades espaciais e culturais de seus usuários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

247ARQUITETURA. **Avaliação pós ocupação.** Disponível em: <<http://www.247arquitetura.com.br/sustentabilidade/avaliacao-pos-ocupacao-a-p-o/>>.

Acesso em: 22 abr. 2018.

ARCHDAILY. **Segregação urbana em 6 fotografias a desigualdade vista de cima.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/611146/segregacao-urbana-em-6-fotografias-desigualdade-vista-de-cima>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

BONATTO, F. **Proposta de um modelo para avaliação de empreendimentos habitacionais de interesse social a partir da percepção de clientes finais.** 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Porto Alegre, 2010.

CAUBR. **Casas cubo.** Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/casas-cubo-excluidos-reurbanizacao/>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

CODHAB **Assistência técnica.** Disponível em : <http://www.codhab.df.gov.br/assistencia_tecnica/melhorias_habitacionais>. Acesso em 21 novem. 2018.

FAU USP. **Pós-graduação/avalição pós ocupação ao ambiente construído.** Disponível em: <<http://www.fau.usp.br/disciplinas-pos-graduacao/avaliacao-pos-ocupacao-apo-do-ambiente-construido/>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

GIL, A.C. (1996) **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas.

Giles, B. D.; Balafoutis, C. H.; Maheras, P. (1990) Too hot for comfort: the heat waves in Greece in 1987 and 1988, **International Journal Biometeorology**, [on line], v. 34, p. 98-104, disponível: <http://link.springer.com/article/10.1007/BF01093455#page-1> [acessado 20 novembro 2018].

HABITAÇÃO E CIDADE. **Quinta Monroy.** Disponível em: <<http://planhabdauufes.blogspot.com/2009/12/3-quinta-monroy.html> 06/06>. Acesso em: 03 jun. 2018.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. **Habitação social: diferenças no papel de espaços abertos comuns segundo tipos habitacionais.** Bahia: ANPUR, 2005.

Lefebvre, H (1999) **A revolução urbana**, Editora UFMG, Belo Horizonte. 1999

MALARD, M., CONTI, A., SOUZA, R., CAMPOMORI, M. **Avaliação pós-ocupação, participação de usuários e melhoria de qualidade de projetos habitacionais: uma abordagem fenomenológica.** Coletânea Habitare. ANTAC, 1, 2003, p. 243-267.

MASCARÓ, L; MASCARÓ, J. **Vegetação urbana.** 2 ed. Porto Alegre: + 4 Editora, 2005. Acesso em: 20 novem. 2018.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Habitação. Ministério das Cidades.** 2004. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>> Acesso em: 20. abr. 2018.

ORNSTEIN, S. (1992) **Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído.** Marcelo Roméro (colaborador). São Paulo: Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 223 p.

PEABIRU. **Peabiru.** Disponível em: <<http://www.peabirutca.org.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

ROMERO, M.; ORNSTEIN, S. **Avaliação Pós-Ocupação: Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação Social.** Porto Alegre: ANTAC, 2003.

ROMÉRO, M.A. & VIANA, N.S. (2002) **Procedimentos metodológicos para aplicação de avaliação de pós-ocupação em conjuntos habitacionais de baixa renda: do desenho urbano à unidade habitacional.** In: ABIKO, A.K. & ORNSTEIN, S.W. (Ed.) Inserção urbana e Avaliação pós ocupação (APO) da Habitação de Interesses Social. Coletânea Habitare. São Paulo: FINEP, 2002. Cap. 8. P. 211-241.

UOL. **Minha casa minha vida piorou cidades e alimentou a especulação imobiliária.** Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2018/06/04/minha-casa-minha-vida-piorou-cidades-e-alimentou-especulacao-imobiliaria-diz-ex-secretaria-do-governo-lula.htm>>. Acesso em: 04 jun. 2018.