UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE ENGENHARIA COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Vanise Vanir Thielke

ANÁLISE DA PÓS-OCUPAÇÃO EM HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

Porto Alegre

Novembro de 2021

VANISE VANIR THIELKE

ANÁLISE DA PÓS-OCUPAÇÃO EM HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheira Civil.

Orientador: Profa. Dra. Paulete Fridman Schwetz

Porto Alegre

Novembro de 2021

VANISE VANIR THIELKE

ANÁLISE DA PÓS-OCUPAÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

Este Trabalho de Diplomação foi julgado adequado como pré-requisito para obtenção do título de ENGENHEIRA CIVIL e aprovado em sua forma final pela Banca Examinadora, pelo/a Professor/a Orientador/a pela Comissão de Graduação do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio grande do Sul.

Porto alegre, novembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Paulete Fridman Schwetz (UFRGS)

Dra. Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul Orientador/a

Profa. Ângela Gaio Graeff (UFRGS)

Phd Civil Engeneering (Shefield University)

Andréa Jaeger Foresti

Me. pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dedico este trabalho à minha família, em especial aos meus filhos Luise e Ricardo, que desde sempre acreditaram e torceram por mim.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais, Elmo (in memoriam) e Loeri, pelo incentivo nos diversos momentos de esforço despendido para superar comigo minhas angústias e obstáculos. Também pelo carinho, afeto e atenção que depositaram sempre em mim.

Agradeço às minhas irmãs Ronise e Marise e, aos meus cunhados Emilson e Maurício, que sempre me apoiaram, me ajudaram nos momentos difíceis e sempre estenderam as mãos quando precisei, sem esquecer a torcida para minha felicidade.

À minha melhor amiga, um pouco irmã e sobrinha Daila, agradeço pela amizade, o companheirismo, as risadas, o amor incondicional e pela segurança de que sempre estaria ao meu lado. Ao Juliano, marido da Daila, agradeço pela grande amizade, a qual com certeza vem de outras vidas, pois só assim para explicar a forte ligação que temos.

Um agradecimento muito especial à minha orientadora Paulete, que foi a maior incentivadora para realização deste trabalho. Agradeço pela orientação, paciência, carinho, atenção, e principalmente pela confiança em mim. Não tenho palavras suficientes para agradecer sua ajuda em diversos momentos desde que nos conhecemos.

Aos meus amigos, agradeço pela atenção e compreensão nos momentos de afastamento para estudar.

E por fim, mas não menos importante, agradeço aos meus filhos. À Luise por seu carinho, paciência, ajuda e principalmente, por jamais me deixar desistir e sentir tanto orgulho de mim. Ao Ricardo, por me ensinar que tudo tem o seu tempo e que no final, tudo vai dar certo. Vocês me fazem acreditar na vida e no amor.

A todos (as), muito obrigada por tudo!

RESUMO

Este trabalho discute a habitação no Brasil, um dos principais problemas urbanos existentes no país. Entende-se que a moradia é uma necessidade básica de todo o ser humano e que a mesma deva garantir a sua dignidade, com o direito de usufruir dos bens sociais postos à disposição do estado. A fim de diminuir o déficit habitacional do país, medidas governamentais e programas de financiamento de logo prazo foram aplicados para melhorar as condições de vida da população de baixa renda, visando o seu desenvolvimento econômico, redução da desigualdade e inclusão social. São através dessas intervenções públicas que estão inseridas as habitações de interesse social, associadas ao acesso aos bens e serviços urbanos, assegurando aos beneficiários condições de vida digna e saudáveis. Apesar dos esforços do Governo Federal em solucionar o problema, através de políticas públicas atreladas a programas sociais, as condições das HIS ainda estão distantes da real necessidade das famílias beneficiadas. Dentre as diversas questões que atingem os programas sociais, é notório o problema da evasão de moradores nesse tipo de conjunto habitacional, revelando a falta de efetividade em suprir a necessidade de moradia para as classes de menor renda. Sendo assim, este trabalho teve por objetivo avaliar a causa da resistência ou da recusa dos moradores às novas habitações oferecidas pelos órgãos públicos, e o retorno delas aos antigos assentamentos irregulares onde moravam. A metodologia empregada foi um estudo de caso no Conjunto Habitacional Porto Novo, na cidade de Porto Alegre, através da aplicação de um questionário e entrevistas qualitativas com os moradores do assentamento. Foi realizado um estudo comparativo, confrontando os resultados da percepção dos moradores referente ao antigo assentamento com o novo local de moradia. Observou-se que, apesar dos indicadores da pesquisa se mostrarem positivos e satisfatórios, os moradores manifestaram sua insatisfação em relação a vários quesitos, como por exemplo, a localização do conjunto habitacional, as dimensões e a qualidade das moradias, a insegurança, o difícil acesso ao lazer, a falta de participação nas decisões em relação ao projeto, entre outros. Também declararam preferência pela moradia anterior, já que ela atendia melhor às suas necessidades. Sendo assim, os resultados negativos apresentados pela pesquisa provocaram uma onda de insatisfação entre os moradores, causando uma resistência em permanecer no conjunto habitacional, levantando hipóteses sobre as possíveis causas da evasão nesses programas. Desta forma, a aplicação de tecnologia social em HIS poderia contribuir para uma maior eficiência dos programas de habitação, já que seu maior objetivo está na interação com a comunidade, a qual além de beneficiária, passaria a fiscalizar e fazer parte do desenvolvimento dos projetos, da pesquisa e implantação, chegando mais próximo de um ambiente que atendesse às necessidades dos usuários.

Palavras Chave: Evasão. Habitação de Interesse social. Tecnologia Social.

ABSTRACT

This paper discusses housing in Brazil, one of the main urban problems in the country. It is understood that housing is a basic necessity of every human being and that it must guarantee its dignity, with the right to enjoy the social assets made available to the state. In order to reduce the country's housing deficit, government measures and soon-term financing programs were implemented to improve the living conditions of the low-income population, aiming at their economic development, reducing inequality and social inclusion. It is through these public interventions that housing of social interest, associated with access to urban goods and services, is included, ensuring that beneficiaries have decent and healthy living conditions. Despite the efforts of the Federal Government to solve the problem, through public policies tied to social programs, the conditions of HIS are still far from the real need of the families benefited. Among the various issues that affect social programs, the problem of the evasion of residents in this type of housing complex is notorious, revealing the lack of effectiveness in meeting the need for housing for lower income classes. Thus, this work aimed to evaluate the cause of the resistance or refusal of residents to the new housing offered by public agencies, and their return to the old irregular settlements where they lived. The methodology used was a case study in the Porto Novo Housing Complex, in the city of Porto Alegre, through the application of a questionnaire and qualitative interviews with the residents of the settlement. A comparative study was conducted, correlating the results of the perception of the residents regarding the old settlement with the new place of residence. It was observed that, although the indicators of the research were positive and satisfactory, the residents expressed their dissatisfaction with several issues, such as the location of the housing complex, the dimensions and quality of the houses, insecurity, difficult access to leisure, the lack of participation in decisions regarding the project, among others. They also declared a preference for the previous housing since it better meets their needs. Thus, the negative results presented by the research provoked a wave of dissatisfaction among residents, causing resistance to remain in the housing complex, raising hypotheses about the possible causes of evasion in these programs. Thus, the application of social technology in HIS could contribute to a greater efficiency of housing programs, since its main objective is in the interaction with the community, which, in addition to being a beneficiary, would start to monitor and be part of the development of projects, research and implementation, coming closer to an environment that met the needs of users.

Keywords: Evasion. Housing of Social Interest. Social Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo simplificado dos componentes do déficit habitacional
Figura 2 - Déficit habitacional absoluto total entre 2016 a 2019
Figura 3 - Tipologia das moradias na Vila Dique e no Porto Novo
Figura 4 - Número de cômodos por UH
Figura 5 - Existência de pátio na UH
Figura 6 - Nível de satisfação referente aos ambientes na Vila Dique
Figura 7 - Nível de satisfação referente aos ambientes no Porto Novo
Figura 8 - Avaliação dos usuários da antiga moradia na Vila Dique
Figura 9 - Avaliação dos usuários da pós-ocupação no Porto Novo
Figura 10 - Avaliação dos usuários quanto ao conforto ambiental das moradias na Vila
Dique
Figura 11 - Avaliação dos usuários quanto ao conforto ambiental das moradias no Porto
Novo
Figura 12 - Avaliação dos usuários quanto a inserção urbana na Vila Dique45
Figura 13 - Avaliação dos usuários quanto a inserção urbana no Porto Novo
Figura 14 - Percepção dos usuários quanto ao entorno da Vila Dique
Figura 15 - Percepção dos usuários quanto ao entorno do Porto Novo
Figura 16 – Avaliação da utilização de TS na comunidade do conjunto habitacional Porto
Novo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tecnologias sociais para HIS	. 26
Quadro 2 – Níveis de satisfação aplicado no questionário	. 35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APO – Avaliação Pós-Ocupação
BNH – Banco Nacional da Habitação

BTS – Banco de Tecnologias Sociais

CEF – Caixa Econômica Federal

Codesco – Companhia de Desenvolvimento de Comunidades

COHABs - Companhias de Habitação

CRAS - Centro de Referência da Assistência Social

CVA – Casa Verde e Amarela

FBB – Fundação Banco do Brasil

FCP – Fundação Casa Popular

FGTS – Fundo de Garantia pelo Tempo de Serviço

FGV – Fundação Getúlio Vargas

FJP - Fundação João Pinheiro

FNHIS - Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social

HIS – Habitações de Interesse Social

IAPs – Institutos de Aposentadoria e Pensões

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Ipea – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas

ITS – Instituto de Tecnologia Social

MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional

PAIH – Plano de Ação Imediata para a Habitação

PAR – Programa de Arrendamento Residencial

PIDESC – Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais

PIDESC – Pacto Internacional de Direitos Humanos

PlanHab – Plano Nacional de Habitação

PMCMV – Programa Minha Casa, Minha Vida

SBPE – Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo

SFH – Sistema Financeiro de Habitacional

SNHIS – Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social

TA – Tecnologia Aplicada

TS – Tecnologia Social

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	OBJETIVO	14
1.2	DELIMITAÇÕES	14
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	A CARÊNCIA DE MORADIA DO BRASIL	15
2.1.1	O direito à moradia	15
2.1.2	Déficit habitacional no Brasil	18
2.2	HABITAÇÃO DE INTRESSE SOCIAL	21
2.2.1	Habitação de interesse social no Brasil	21
2.3	TECNOLOGIA SOCIAL	24
2.3.1	Tecnologia social e habitação de interesse social no Brasil	26
2.4	PÓS-OCUPAÇÃO EM HIS	28
3	MÉTODO	33
3.1	ESCOLHA DO CONJUNTO HABITACIONAL PORTO NOVO	33
3.2	CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES HABITACIONAIS	33
3.3	POPULAÇÃO ALVO	34
3.4	PESQUISA DE CAMPO	34
4	DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA MORADIA	36
4.1.1	Tipologia da moradia	36
4.1.2	Números de cômodos por unidade habitacional	36
4.1.3	Existência de pátio	
4.2	AVALIAÇÃO DOS AMBIENTES	38
4.3	AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO	41
4.4	INSERÇÃO URBANA	44
4.5	AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA SOCIAL	48
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFE	RÊNCIAS	54
APÊN	DICE 1	58
APÊN	DICE 2	61
ANEX	(0.1	70

ANEXO 2	72
ANEXO 3	73
ANEXO 4	74

1 INTRODUÇÃO

A carência de moradia no Brasil, principalmente para a população menos favorecida, é uma questão histórica, ligada ao êxodo rural, à industrialização e urbanização das cidades. A intensa procura pelos grandes centros urbanos provocou um aumento significativo da população, causando grandes mudanças na estrutura urbana e na distribuição do território, contribuindo para o aumento do déficit habitacional do país (Garcês, 2017).

O processo de urbanização acelerado das cidades e o aumento da população não ocorreu na mesma proporção, implicando o surgimento de grandes assentamentos habitacionais, principalmente em áreas periféricas das cidades. A expansão das periferias se deve pela falta de alternativas habitacionais nas áreas centrais para as classes sociais de menor renda, favorecendo o crescimento de regiões menos valorizadas e desprivilegiadas. Devido a insuficiência de recursos, essas classes passaram a viver em habitações precárias, improvisadas, insalubres, em áreas de risco ou irregulares nos arredores dos grandes centros urbanos (Monteiro; Veras, 2017).

Diante deste cenário, surgiu a necessidade de medidas governamentais voltadas para a área da habitação para as classes de baixa renda, como a construção de empreendimentos de Habitações de Interesse Social (HIS), com o objetivo de diminuir o déficit habitacional e melhorar as condições de vida das pessoas (Garcês, 2017).

Embora programas e projetos habitacionais propostos pelo Governo Federal estejam obtendo resultados significativos, a falta de moradia e o crescimento de aglomerados nos arredores das grandes cidades vêm aumentando. Logo, o enfrentamento da problemática habitacional do país se mostra ineficiente ou inexistente de políticas públicas. Os programas implementados pelo governo para a retirada das comunidades da área a ser desocupada e reassentar em conjuntos habitacionais nem sempre provocam resultados positivos (Silveira; Moraes, 2021).

A necessidade de habitações de baixo custo e a produção em grande quantidade de HIS, levam na maioria das vezes, ao emprego de materiais de baixa qualidade, falhas de projeto, erros de execução, falta de fiscalização da obra e a negligência da real necessidade dos usuários (Meireles: Borin, 2020)

As falhas existentes nestes programas governamentais, contribuem para a não fixação das famílias reassentadas nesses conjuntos. Observa-se um elevado número de

famílias que ao receberem a nova moradia, acabam repassando a mesma a outras pessoas ou permanecendo por um curto período, retornando para o lugar de origem ou ocupando outros assentamentos (Meireles: Borin, 2020).

Assim, torna-se importante tentar compreender porque as políticas públicas voltadas para as HIS parecem não estar funcionando, provocando a resistência ou a recusa dos moradores às novas moradias e levando-as ao retorno do seu antigo endereço.

1.1 OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo avaliar a causa da resistência ou da recusa dos moradores às novas habitações oferecidas pelos órgãos governamentais, e o retorno delas aos antigos assentamentos irregulares onde moravam.

Como objetivos secundários, pode-se elencar:

- Avaliar a utilização de Tecnologia Social nas HIS;
- Avaliar os problemas de Pós-ocupação nas HIS.

1.2 DELIMITAÇÕES

O trabalho delimita-se a cidade de Porto Alegre através da avaliação do Conjunto Habitacional Porto Novo, localizado no bairro Rubem Berta, cujos moradores foram removidos do assentamento irregular Vila Dique, localizado na periferia da cidade.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

A estrutura desse trabalho é composta por 5 capítulos, a saber:

Capítulo 1 - Introdução: apresenta o tema, seus objetivos e delimitações.

Capítulo 2 - Referencial Teórico: O referencial teórico foi elencado a partir de temas que deem suporte a discussão dos resultados obtidos no trabalho.

Capítulo 3 – Método.

Capítulo 4 - Discussão e análise dos resultados.

Capítulo 5 – Considerações finais e recomendações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A CARÊNCIA DE MORADIA DO BRASIL

Para entender a questão da falta de moradia no Brasil é importante compreender como diferentes autores abordam as necessidades habitacionais do país. Essa exposição teórica visa conceituar e analisar os indicadores do déficit habitacional, cujo monitoramento desempenha importante papel para os programas e políticas governamentais. Logo, este capítulo apresenta um entendimento sobre o direito à moradia, a definição de déficit habitacional e seus indicadores.

2.1.1 O direito à moradia

O direito à moradia não se resume apenas a um teto e quatro paredes, mas sim a um direito social que deve ir além de um simples refúgio, a um local digno de habitação, com acesso à educação, segurança, saúde, cultura e lazer. É direito fundamental a todos o acesso a uma habitação adequada, que possua infraestrutura básica e que ofereça aos moradores uma possibilidade de melhoria contínua de suas condições de vida, inserida dentro da sociedade (Reis, 2018).

Tem-se como direitos sociais, na melhor definição do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), "aqueles que visam garantir aos indivíduos o exercício e usufruto de direitos fundamentais, em condições de igualdade, para que tenham uma vida digna, por meio da proteção e garantias dadas pelo Estado Democrático de Direito" (Nações Unidas, 1966). Conforme se observa da leitura de seu preâmbulo:

"Reconhecendo que, em conformidade com a Declaração Universal dos Direitos do Homem, o ideal do ser humano livre, liberto do medo e da miséria, não pode ser realizado a menos que sejam criadas condições que permitam a cada um desfrutar dos seus direitos econômicos, sociais e culturais, bem como dos seus direitos civis e políticos; Considerando que a Carta das Nações Unidas impõe aos Estados a obrigação de promover o respeito universal e efetivo dos direitos e liberdades do homem; Tomando em consideração o fato de que o indivíduo tem deveres para com outrem e para com a coletividade à qual pertence e é chamado a esforçar-se pela promoção e o respeito dos direitos reconhecidos no presente Pacto."

Sendo assim, Bonaldi (2018), entende que os direitos sociais são garantias a todos os indivíduos à uma vida com dignidade e que carregam consigo uma obrigação do Estado em fazer o seu melhor e prover a prestação deste direito, a fim de que todos possam ter condições mínimas que assegurem a sua realização como pessoa.

Considerando o fato de a história da moradia acompanhar a história do homem, o reconhecimento do direito à moradia digna deu-se apenas em 1948, por meio da Declaração Universal dos Direitos Humanos (Marques, 2018). O Brasil por sua vez, reconheceu formal e expressamente a moradia como um de seus direitos fundamentais sociais apenas no ano de 2000, por meio da Emenda Constitucional n° 26/2000, em seu artigo 6° da Constituição Federal de 1988, caput.

"Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição."

Para Bonaldi (2018), o respeito ao direito à habitação adequada é uma forma de garantir os demais direitos econômicos e sociais. As características daquilo que seria uma habitação adequada são descritas pelo Comentário Geral n.4 do comitê sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU, de 1991 (Nações Unidas, 1991). Logo, o documento estabelece o que a habitação adequada deve incluir:

- a) segurança legal da posse: trata-se de uma garantia de permanência, a qual garante o direito de morar sem medo de sofrer uma remoção repentina, seja por um despejo forçado ou outras ameaças. As formas de garantir essa segurança da posse são diversas e variam de acordo com o sistema jurídico e a cultura de cada país, região, cidade ou povo.
- b) disponibilidade de serviços, materiais, facilidades e infraestrutura: garante o acesso universal a todos os serviços essenciais, tais como saneamento básico, energia elétrica, escolas, segurança, transporte público, postos de saúde, coleta de lixo, entre outros.
- c) custo acessível: os gastos obrigatórios com a moradia têm de estar de acordo com a renda da família, para que não impeçam os moradores de realizar as suas necessidades básicas. Conforme estabelecido no documento, tal critério deve ser prioridade dos governos, colocando-se como obrigação, inclusive, a disponibilização de verbas para garanti-lo;
- d) habitabilidade: a habitação deve assegurar a integridade física dos seus moradores, aqui compreendidos como a proteção contra intempéries, risco de

- deslizamento, inundação, ameaças de incêndio e qualquer outro fator que ponha em risco a saúde e a vida das pessoas. Além disso, o tamanho da moradia e a quantidade de cômodos devem ser condizentes com o número de moradores.
- e) acessibilidade: a moradia deve ser adequada àqueles que possuem necessidades específicas, tais como idosos, crianças, deficientes físicos, doentes terminais, etc., uma vez que precisam de maior atenção e cuidado. Logo, coloca-se como obrigação do Estado a criação de condições para que todos possam gozar de uma habitação segura e acessível.
- f) localização: as habitações não devem estar localizadas ou construídas nas proximidades de fontes de poluição, locais insalubres, que ameacem a saúde das pessoas, nem tão pouco em áreas de mananciais. Devem ficar em locais de fácil acesso aos serviços essenciais e que ofereçam oportunidades de desenvolvimento econômico, cultural e social.
- g) adequação cultural: deve-se levar em conta a identidade e diversidade cultural da população a ser atendida. As políticas habitacionais devem ouvir e contar com a participação dos moradores para a elaboração e possível execução das moradias. O uso de novas tecnologias e técnicas de desenvolvimento e modernização podem ser utilizadas, desde que não prejudiquem as características culturais dos moradores.

Conforme Marques (2018), entende-se que a moradia digna é essencial para o desenvolvimento e respeito aos direitos do ser humano e a questão da habitação não será resolvida apenas com a produção de unidades habitacionais, mas com a construção de habitações em locais com infraestrutura e serviços, proporcionando uma melhor qualidade de vida. Sendo assim, os direitos fundamentais sociais devem ser implementados de maneira efetiva e concreta pelo Poder Público, do qual se espera uma postura que concretize o referido direito à moradia.

No presente estudo foi adotado o conceito apresentado por Pansieri (2019), que define como moradia adequada um lugar com espaço adequado, com segurança, iluminação, ventilação, infraestrutura básica, uma situação favorável em relação ao trabalho e o acesso aos serviços básicos, todos a um custo razoável. Ou seja, uma moradia que garanta a dignidade do ser humano com o direito de usufruir das possibilidades oferecidas pelos bens sociais postos à disposição pelo Estado.

2.1.2 Déficit habitacional no Brasil

A carência habitacional no Brasil é considerada uma questão histórica, desde os tempos do Império e representa um dos maiores problemas sociais enfrentados pelo país. Ao longo dos anos, várias políticas públicas foram realizadas por parte de diferentes governos com o objetivo de diminuir o déficit habitacional. Porém, com diferentes graus de sucesso, nenhuma delas conseguiu remover as causas fundamentais do problema, demandando assim, novos esforços e iniciativas governamentais para reverter a falta de moradia (Garcês, 2017).

Para Givisiez e Oliveira (2018), o conceito de déficit habitacional refere-se à necessidade de construção de novas moradias, que tem caráter quantitativo, como também, a inadequação de domicílios, que reflete problemas na qualidade de vida dos moradores, sendo esse com caráter qualitativo.

De acordo com a Fundação Getúlio Vargas, o déficit habitacional corresponde ao estoque de habitações inexistentes ou inadequadas, o qual deveria ser calculado de forma pontual em cada momento do tempo (FGV, 2018).

Para esse estudo, será utilizado o conceito da Fundação João Pinheiro, que caracteriza como déficit habitacional as deficiências do estoque de moradias, incluindo aquelas cuja falta de condições de habitabilidade se deve à precariedade ou desgaste das construções e que devem ser repostas. Inclui-se, também, a necessidade de incremento do estoque, devido a coabitação familiar, dos moradores de baixa renda com dificuldades de pagar aluguel nas áreas urbanas, adensamento excessivo em domicílios alugados e, também, da moradia em habitações improvisadas (FJP, 2021).

É sob esses parâmetros que se sustentam aos indicadores do déficit e inadequação de moradias no Brasil. O trabalho mais relevante sobre essa temática foi desenvolvido pela Fundação João Pinheiro (FJP), que desde 1995 tem estimado um conjunto de indicadores que são adotados como referência e têm como objetivo auxiliar a construção de políticas públicas e privadas que visem a atender às necessidades habitacionais do país e têm papel central para a orientar a implementação de programas sociais para diminuir o tamanho do problema (FJP, 2021).

De acordo com a FJP (2021), o cálculo do déficit habitacional se dá por etapas, subdivididas para comparação de cada componente e subcomponente (FIGURA 1). Ele se dá pela soma dos cinco (sub) componentes compostos por:

a) Domicílios precários – improvisados e rústicos

- **b**) Coabitação unidades domésticas conviventes e domicílios formados por cômodos
- c) Domicílios com elevados custos com aluguel *ônus excessivo com aluguel urbano*

Déficit Habitacional (2019)ônus excessivo Domicílios Coabitação com aluguel precários urbano Unidade **Improvisados** Rústicos Cômodos doméstica convivente 785.736 696.489 96.968 1.216.407 3.035.739 Total 5.876.699 domicílios

FIGURA 1: Fluxo simplificado dos componentes do déficit habitacional

(fonte de dados básicos: Fundação João Pinheiro. Déficit Habitacional no Brasil – 2016-2019/Fundação João Pinheiro – Belo Horizonte: FJP, 2020. Elaborado pela própria autora.)

Conforme a Fundação João Pinheiro, entende-se por:

- a) Domicílios precários:
 - *improvisados:* locais utilizados como moradia, mas sem fins residenciais. Exemplos: prédios em construção, pontes, viadutos, tendas, barracas, etc.
 - rústicos: imóveis sem paredes de alvenaria ou madeira emparelhada, mas que utilizam materiais que tornam a habitação insalubre, desconfortável e com riscos de contaminação de doenças. Exemplo: moradias de taipas sem revestimento ou madeira aproveitada.

b) Coabitação:

 unidade doméstica convivente: mais de um núcleo familiar que reside na mesma moradia. Para que esses núcleos sejam considerados como déficit habitacional, é necessário que a habitação tenha mais de duas pessoas por cômodos servindo como dormitório.

- cômodos: domicílios anexos a outro principal ou edificações compostas de vários cômodos (cortiços).
- c) Ônus excessivo com aluguel urbano: corresponde ao gasto com aluguel da residência urbana igual ou superior a 30% da renda familiar e cuja renda total da família é de até três salários mínimos.

A nova pesquisa, apresentada em março de 2021, apontou um déficit habitacional de 5.876.699 de moradias. Considerando o número absoluto total, a carência de moradias apresentou uma tendência de aumento entre os anos de 2016 a 2019, como mostra a FIGURA 2. Em relação ao déficit relativo, essas moradias representam 8% dos domicílios do país (FJP, 2021).

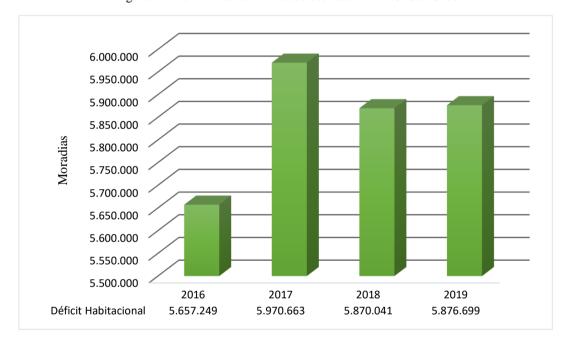


Figura 2 – Déficit habitacional absoluto total entre 2016 a 2019.

(fonte de dados básicos: Fundação João Pinheiro. Déficit Habitacional no Brasil – 2016-2019/Fundação João Pinheiro – Belo Horizonte: FJP, 2020. Elaborado pela própria autora.)

Conforme o estudo realizado, 79% do déficit habitacional do Brasil está concentrado nas famílias de baixa renda. Cabe ressaltar que esses dados correspondem ao período de 2016 a 2019, conforme os últimos dados coletados pelo Censo Demográfico, já que, devido a ocorrência da pandemia da Covid-19, o Censo de 2020 não foi realizado (Prado, 2021).

Os problemas sociais já existentes no Brasil, como o desemprego, a pobreza, a fome e a falta de acesso a saúde e educação se agravaram devido a pandemia do novo coronavírus. Somado a estes, os problemas relacionados às questões habitacionais no país

também aumentaram e afrontaram a falta de planejamento no que se refere às gestões públicas e a desigualdade social no país (Prado,2021).

A crise socioeconômica que já assolava o país e que foi agravada com a Covid-19 aponta um aumento no déficit habitacional, logo, o número que já era expressivo antes da pandemia, na realidade tende a ser maior (Monteiro, 2021).

Cabe destacar que o aumento do déficit habitacional não se deve apenas à crise causada pela pandemia, mas também devido a vários programas habitacionais que foram extintos e do corte ou diminuição de verbas federais destinadas ao investimento em habitação (Lima, 2021).

2.2 HABITAÇÃO DE INTRESSE SOCIAL

A Habitação de Interesse Social (HIS) pode ser definida como toda a moradia de baixo custo voltada para à população de baixa renda, com o objetivo de viabilizar o acesso a uma habitação adequada e regular, bem como o acesso aos serviços públicos, reduzindo a desigualdade (Bonduki, 2017).

Segundo Bonduki (2017), as HIS são definidas pelo seu modo de produção, que podem resultar dos setores privado (vilas, cortiços e corredores de casas), estatal (produzidas pelo estado) e moradias produzidas pelo próprio morador (favela e periferia).

Para Garcês (2017), habitação de interesse social é um programa de iniciativa governamental, destinado às famílias de baixa renda, que visa à diminuição do déficit habitacional no país, atenuando consequentemente as ocupações irregulares e precárias. Enfatiza que o conceito de HIS é complementado com o oferecimento de acesso aos bens e serviços urbanos, assegurando aos beneficiários condições de vida digna e saudáveis.

Para esse estudo, adotou-se a definição de habitação de interesse social como "aquela proveniente da produção de políticas públicas, efetivadas através de dispositivos legais, financiadas pelo poder público e destinadas a famílias de baixa renda" (Muniz; Souza; Cunha, 2019).

2.2.1 Habitação de interesse social no Brasil

O problema de habitação no Brasil tem origem no final do século XIX, quando acontecimentos da época influenciaram para as mudanças dos espaços urbanos no país. O fim do modelo escravagista e a transição de um modelo socioeconômico agrário-exportador para um modelo urbano-industrial, provocou um aumento populacional

urbano. Já a industrialização no país, acelerou o processo de urbanização, agravando as carências de infraestrutura. (Garcês, 2017).

Segundo Lemos (2019), até a década de 1930, todas as modalidades de habitação popular eram de responsabilidade da iniciativa privada e as HIS eram deixadas em segundo plano pelas políticas do governo.

Conforme Bonduki (2017), foi a partir do ano de 1930 que surgiram as primeiras iniciativas públicas de produção de moradia popular no país. Surgem nesse período os Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAPs), os quais tinham como finalidade solucionar a questão habitacional dos trabalhadores ligados à indústria e ao comércio. Os IAPs atendiam apenas os trabalhadores formalmente registrados nas categorias profissionais instituídas, não incluindo as classes populares.

Em 1946 é criada a Fundação Casa Popular (FCP), com o propósito de atender a população que não possuía acesso aos IAPs e aos mais necessitados. Foi o primeiro órgão nacional criado para atender as necessidades de moradia da população de baixa renda. A atuação da FCP foi pouco eficiente diante da grande demanda de moradias populares que o país necessitava. Entretanto, a Fundação representou um marco histórico quanto à atuação do Estado frente ao problema da habitação (Garcês, 2017).

Em 1964 ocorreu o golpe militar e, tanto os Institutos de Aposentadoria e Pensão como a Fundação Casa Popular foram extintos. É neste período que são criados o Banco Nacional da Habitação (BNH) e o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), os quais tinham como objetivo financiar a aquisição da casa própria para as populações de baixa renda, buscando a diminuição do déficit habitacional no Brasil. O sistema buscava unir o setor público, principal financiador, com o setor privado, atuando através da política e garantindo a autossustentação e retorno do capital investido (Garcês, 2017).

Para isso, duas medidas foram adotadas: a criação do Fundo de Garantia pelo Tempo de Serviço (FGTS) e o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). O FGTS garantia ao trabalhador uma poupança compulsória, com direito ao seu acesso em caso de demissão. O SBPE possibilitava o uso de parte da poupança voluntária, já existente, para o financiamento habitacional para famílias de renda média e alta (Bonduki, 2017).

A atuação do BNH sobre as camadas mais baixas da população se dava de maneira diferenciada, ou seja, ele dividia a população em dois segmentos, o popular e o econômico. O segmento popular era atendido pelas Companhias de Habitação (COHABs), as quais eram controladas pelo setor público que financiava, gerenciava a

construção e distribuíam as moradias, já o segmento econômico era de responsabilidade das Cooperativas Habitacionais (Bonduki, 2017).

Para Lemos (2019), o BNH promoveu a produção de muitos conjuntos habitacionais, porém, passou por momentos de crise devido à inadimplência dos compradores. Com o final da ditadura militar, o banco foi extinto em 1986 e os contratos vigentes foram transferidos para a Caixa Econômica Federal (CEF), a qual passou a gerenciar também o FGTS. O SFH, antes controlado pelo BNH, passou a ser fiscalizado pelo Banco Central do Brasil.

Os anos de 1990 até os primeiros anos 2000, foram marcados por poucas políticas públicas direcionadas à habitação. O principal programa foi o PAIH (Plano de Ação Imediata para a Habitação), destinado para famílias com renda inferior a 5 salários mínimos. Dois programas a parte do SFH também foram introduzidos: o Habitar Brasil e o Morar Município. Ambos atingiam a população de baixa renda através da construção de moradias e urbanização de favelas (Oliveira, 2019).

Outro programa criado foi o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), que permitia a atuação de agentes privados para compensar a redução da produção habitacional pelo poder público (Oliveira, 2019).

No ano de 2003, foi implementado o Ministério das Cidades, o qual criava uma política de habitação mais eficaz priorizando as camadas mais pobres. Em 2005 foi criado o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) que tinha como responsabilidade implementar políticas e programas voltados para a habitação assim como, o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) o qual ficava encarregado em centralizar e gerenciar os recursos orçamentários dos programas do SNHIS (Oliveira, 2019).

O SNHIS lançou em 2008 o Plano Nacional de Habitação (PlanHab) que tinha por objetivo planejar ações públicas e privadas para o enfrentamento da questão habitacional urbana voltado principalmente para HIS. É através do PlanHab que foram desenvolvidos o Programa de Aceleração do Crescimento – Pac Urbanização de Favelas e o programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV) (Oliveira, 2019).

Conforme Bonduki (2017), o programa Minha Casa, Minha Vida foi instituído em julho de 2009 e tinha como principal meta a construção de moradias voltadas para a população de baixa renda com o objetivo de reduzir o déficit habitacional do país, assim como, incentivar a economia e gerar emprego por meio da construção civil. O programa

atendia diversas classes da população, levando em conta a localização do imóvel (cidade ou campo), renda familiar e o valor da unidade.

Para Garcês (2017), o programa oferecia condições especiais de financiamento para as populações de baixa renda, através de subsídios e baixas taxas de juros. Era possível usar o FGTS para ajudar no pagamento da casa nova. O autor enfatiza ainda que, o programa apresentava a classificação por faixas de rendas.

De acordo com Bonduki (2017), o Programa Minha Casa, Minha Vida foi o maior programa habitacional do país nos últimos 30 anos. Apesar de ter ajudado na diminuição do déficit habitacional, ele não foi a solução do problema. Infelizmente as famílias mais carentes, que pertenciam a faixa 1 do MCMV e que eram contempladas com subsídio do governo de 90% do valor do imóvel, foram atendidas apenas nos primeiros cinco anos (2009 – 2013). Após esse período, o programa ficou voltado para as famílias da faixa 2, as quais recebem menos subsídios do governo e mais do FGTS.

Em 2019, o Ministério das Cidades foi extinto e suas ações foram atribuídas ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), o qual passou a assumir a gestão da política habitacional do país (MDR, 2021).

Em janeiro de 2021, o PMCMV foi substituído pelo programa Casa Verde e Amarela (CVA) sob a coordenação do MDR. Os objetivos do programa são facilitar o acesso à moradia das classes de menor renda, promover a melhoria do estoque existente de habitações com a finalidade de reparar as inadequações e estimular a modernização do setor da construção civil e a inovação tecnológica (MDR, 2021).

Conforme o MDR (2021), as medidas do novo programa devem abranger um número maior de famílias, sendo sua meta atender 1,6 milhões de famílias de baixa renda até 2024. Quanto aos contratos adquiridos por meio do programa MCMV e que ainda não foram concluídos, o governo assegurou que os mesmos permanecerão com as mesmas regras válidas conforme estabelecido nos parâmetros originais e que as obras em andamento serão concluídas.

2.3 TECNOLOGIA SOCIAL

A tecnologia social (TS) surgiu como continuidade de um movimento iniciado por Gandhi na década de 1920, chamado de tecnologia apropriada (TA), a qual buscava transformar a vida das classes mais pobres e excluídas da sociedade. Entre 1960 e 1990, termos como tecnologias democráticas, intermediárias e alternativas surgiram como forma de solucionar alguns problemas relacionados à pobreza, por meio de tecnologias

simples, baratas e que pudessem ser replicadas. A partir dessa configuração, várias críticas se desdobraram e enfraqueceram os movimentos disponíveis e uma nova tecnologia se desenvolveu, chamada de Tecnologia Social (Sousa, 2019).

As tecnologias sociais se apresentam como soluções atuais, simples e de baixo custo, as quais se popularizaram como alternativas para a resolução das questões estruturais da sociedade, principalmente de grupos menos favorecidos. Nelas, encontramse possibilidades efetivas para problemas nas áreas da educação, inclusão social, meio ambiente, energia, alimentação, habitação, saúde, trabalho, entre outros. Estão fundamentadas em duas proposições importantes para sua propagação: a participação das pessoas das comunidades que as desenvolvem e a sustentabilidade nas soluções apresentadas, conforme Dagnino (2014).

Conforme Roso (2017), a TS tem como objetivo "o desenvolvimento local de tecnologia de acordo com necessidades, objetivos e interesses de grupos sociais que, em geral, estão à margem da lógica de mercado".

Neste mesmo contexto, o Instituto de Tecnologia Social (ITS) define TS como "um conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida" (ITS, 2004).

Para Medeiros (2017), a tecnologia social, é "um conjunto de técnicas, saberes (popular) e metodologias transformadoras, desenvolvidas pelos atores para resolver problemas de inclusão social e melhoria nas condições de vida, podendo ser transferida para outras realidades".

Segundo a Fundação Banco do Brasil - FBB (2021), TS é:

uma proposta inovadora de desenvolvimento, considerando uma abordagem construtivista na participação coletiva do processo de organização, desenvolvimento e implementação. As tecnologias sociais promovem soluções para demandas relacionadas à alimentação, educação, energia, habitação, renda, recursos hídricos, saúde, meio ambiente, dentre outras.

As tecnologias sociais podem aliar saber popular, organização social e conhecimento técnico-científico. Importa essencialmente que sejam efetivas e reaplicáveis, propiciando desenvolvimento social em escala.

Diante do exposto, para este trabalho considerou-se o conceito segundo Sousa (2019), que define TS como métodos aplicáveis e reaplicáveis que oferecem benefícios e soluções efetivas de mudanças sociais, tudo isso em conjunto com a sociedade. A interação com a comunidade envolvida é o foco principal desse conceito, uma vez que,

além de beneficiária, ela passa a fiscalizar e fazer parte do desenvolvimento dos projetos, da pesquisa e da implantação, desenvolvendo capacidade de reaplicação e manutenção da tecnologia. Ocorre uma troca de ideias e experiências entre a comunidade e pesquisadores. Destaca ainda, que a TS deve adequar as tecnologias para interação social, concentrando-se no processo de produção e não apenas nos resultados, vinculando pessoas, lugar e solução.

2.3.1 Tecnologia social e habitação de interesse social no Brasil

A tecnologia Social surge no Brasil a partir dos anos 2000, como uma reação às tecnologias convencionais aplicadas na época e que não atendiam as necessidades da população de baixa renda. Nesse período surgem grupos preocupados com a crescente exclusão social, precarização e informalização do trabalho e passam a compartilhar a ideia de que seria importante uma tecnologia que correspondesse a esses propósitos (Medeiros, 2017).

A aplicação de TS está presente em todos os setores econômicos, entretanto, sua maior reprodução acontece no Terceiro Setor, como é o caso da Fundação Banco do Brasil (FBB) que anualmente realiza uma premiação para as TS desenvolvidas em território brasileiro. Essas tecnologias encontram-se no Banco de Tecnologias Sociais (BTS) da própria fundação (FBB, 2021).

Através do BTS, tem-se acesso a várias tecnologias com soluções fáceis de replicar e de baixo custo, divididas por temas como: alimentação, educação, energia, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, renda e saúde. Acessando as TS relacionadas ao setor habitacional entre os anos 2003 e 2017, surgiram 27 tecnologias cadastradas. Com o objetivo de simplificar a busca, priorizou-se as tecnologias aplicadas ou que poderiam ser reaplicadas às HIS. Segue a relação dos projetos selecionados no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Tecnologias sociais para HIS

TS	Descrição da TS
	Construção das casas em regime de mutirão, com fabricação própria de lajes pré-moldadas e blocos de concreto.

Construção de Habitação em Assentamentos	Construção de moradias via autoconstrução para famílias beneficiárias da reforma agrária, por meio de uma metodologia de construção elaborada coletivamente, baseada na racionalização e aproveitando-se dos recursos disponíveis, na valorização do conhecimento da própria comunidade na aplicação da mão de obra e no aperfeiçoamento do sistema construtivo. Ainda, auxilia as famílias no acesso ao crédito.
Gente Feliz	Reformas de entidades sociais em condições de uso precárias, visando a: melhoria do espaço; iluminação; ventilação e móveis; e a promoção de autoestima na população
Habitação de Interesse Social com materiais renováveis reaproveitáveis	Construção de moradias de interesse social de baixo custo, com participação da população beneficiária na fabricação de tijolos e na construção, utilizando elementos construtivos intertravados, estruturais e de vedação, conformados por prensagem a frio e materiais indígenas/locais (solo, fibras, bambu e resíduos minerários, industriais e agrícolas)
Moradia: Soluções Dignas e Comunitárias	Assistência técnica, construção e reforma usando estratégias e ferramentas integradas para promover o acesso de populações de baixa renda à moradia digna, segura e sustentável, incluindo crédito habitacional e produção e difusão de soluções viáveis para famílias pobres. Para tanto, o projeto está atrelado à implantação de uma fábrica de tijolos ecológicos.
Planejamento Estratégico: uma Possibilidade na Área de Habitação em Carambeí/PR	Identificação do perfil socioeconômico e cultural das famílias residentes em bolsões de pobreza, zonas de risco e ocupações irregulares, objetivando promover um planejamento urbano sustentável, que resultou na criação do Fundo Municipal de Habitação e na construção de casas para realocação das famílias em situação de vulnerabilidade.
Programa Cor Arrastão – Eixo Habitação Social	Projeto de revitalização das fachadas das casas, por meio de mutirão, usando a arte como força mobilizadora. O projeto fornece também assistência técnica e crédito para as famílias realizarem melhorias em suas residências, além de auxiliar processos de organização dos moradores e de formação de uma rede de profissionais de setores variados.
Programa Habitacional Vivendo Melhor	Reformas de construções em condições precárias e/ou realização de obras de ampliação nas residências da população de baixa renda. As melhorias são realizadas por meio de uma política pública que desenvolve ações para propiciar mudanças na realidade social das famílias, cujos beneficiários são selecionados através de critérios socioeconômicos e recebem orientações acerca da conservação de suas residências e do plantio de horta e árvores.
Projeto Arquiteto de Família – Habitação Saudável e Sustentável	Assistência técnica para a realização de reforma de moradias nas comunidades de baixa renda, tendo como peculiaridades a aquisição de materiais de construção em feiras de trocas, o acesso a microcrédito habitacional e a realização de mutirão.
Transformando Realidades por meio da Mobilização e Organização Comunitária	Baseia-se na metodologia do Slum Dwellers Internacional (SDI), que tem como tripé poupança comunitária, autorrecenseamento e intercâmbio de experiências, visando contribuir para que as comunidades em assentamentos precários ou favelas conquistem seus direitos de cidadania e moradia, por meio da organização comunitária e do reconhecimento de seu potencial transformador e multiplicador.

(fonte de dados básicos: FBB. https://transforma.fbb.org.br/tecnologia-social/tema/habitacao. Elaborado pela própria autora.)

É importante compreender que as TS são de bem comum e não patenteadas por empresas. São desenvolvidas por pessoas que conhecem seus problemas e realidades, podendo ser difundidas para situações semelhantes ou aperfeiçoadas pela agregação de conhecimentos de outras pessoas, adaptando-as às novas condições (Sebrae, 2017).

Existem diversas TS sociais desenvolvidas no Brasil por diferentes agentes, sejam eles de domínio público ou privado, institutos de pesquisa, componentes de universidades, sociedade civil organizada, ONGs, entre outros. Todos com o objetivo de promover mudanças de desempenhos, atitudes e práticas que favoreçam melhorias sociais, elaboradas na interação com a comunidade envolvida (Dias, 2017).

2.4 PÓS-OCUPAÇÃO EM HIS

Ao analisarmos as políticas de HIS e a forma como elas são aplicadas, temos, na maioria das vezes, a seguinte situação: de um lado, as expectativas da população de baixa renda, que almejam ter uma habitação segura, com condições mínimas de salubridade, espaço adequado, conforto ambiental, durabilidade, acesso aos serviços públicos, etc. e, do outro, o Poder Público, que busca atender as necessidades da população apenas com políticas públicas específicas de assentamento, geralmente produzindo conjuntos habitacionais em regiões distantes dos locais de emprego e carentes de infraestrutura (Meireles; Borin, 2020).

Outra questão é a capacidade efetiva das famílias contempladas com HIS arcarem com o pagamento do imóvel e o custo de sua manutenção. Ao se transferir a posse da unidade habitacional para a família atendida, é feita uma pressuposição de que a mesma tenha disponibilidade de renda familiar compatível à manutenção da edificação. No entanto, geralmente não é o que acontece, já que as famílias possuem baixos recursos financeiros e não conseguem cumprir com essas obrigações, evidenciando as difíceis condições de vida dos moradores nos conjuntos habitacionais. Assim, pode-se dizer que a relação benefício-custo pode não ser compensatória para o favorecido (Carneiro, *et al.*, 2015).

As famílias beneficiadas pelos programas de moradia normalmente não possuem o direito de opinar sobre questões importantes de sua nova habitação. Elas são reassentadas em lugares distantes dos centros urbanos e que não atendem total ou parcialmente suas necessidades. Observa-se nesses casos uma clara divisão entre áreas ocupadas pelos grupos mais favorecidos da sociedade, e os espaços confinados onde se encontram os grupos de menor poder aquisitivo, causando um processo de segregação

socioespacial, o qual contribui para a desigualdade de acesso aos recursos existentes na cidade (Meireles; Borin, 2020).

A compra do terreno e execução da obra é, na maioria das vezes, de responsabilidade de empresas privadas, as quais levam em consideração principalmente os lucros que podem extrair na produção das habitações. Os terrenos escolhidos, tendem a se localizar em verdadeiros vazios demográficos por não possuírem um custo elevado, não levando em conta a acessibilidade, qualidade, infraestrutura e outros direitos à cidade. Vale destacar que, ao apoiar o modelo de produção das empresas privadas, os gestores da política habitacional apenas se preocupam com o quantitativo de casas construídas, esquecendo da qualidade das moradias (Cardoso; Cruz; Bezerra, 2020).

Com relação aos projetos de HIS produzidos no país, os mesmos seguem soluções padronizadas, com o objetivo de minimizar os custos, tanto de projeto como de construção. Logo, a qualidade das habitações, as necessidades dos usuários e as diferenças climáticas e ambientais não são consideradas, criando um cenário de inadequação e insatisfação (Cascia; Evers; Fernandes; Betti, 2017).

Diante do exposto, coloca-se em dúvida a efetividade dos programas habitacionais realizados pelas políticas públicas do país, resultando em possíveis causas para a evasão das famílias beneficiadas pelos assentamentos, as quais voltam a somar no déficit habitacional, perpetuando o problema da habitação (Meireles; Borin, 2020).

Como base nessa preocupação, faz-se necessário uma análise dos impactos positivos e negativos gerados pelas HIS após o reassentamento das famílias, avaliando a percepção dos usuários e seu nível de satisfação, com o objetivo de identificar os pontos que necessitam de maior atenção ou reformulação, com a finalidade de tornar as habitações cada vez mais efetivas (Meireles; Borin, 2020).

Essa análise pode ser realizada através da Avalição Pós-Ocupação (APO), que é um estudo sistêmico de avaliação em edificações, realizado após a ocupação do imóvel e que pode ser aplicado a partir de um questionário que permita que os entrevistados expressem suas percepções sobre a habitação (Santos; Camargo, 2020).

Nesse sentido, durante os anos de 2013 e 2014, a Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades em parceria com o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea) desenvolveu um estudo de satisfação com os beneficiários da Faixa 1 do PMCMV em diversas cidades nas cinco regiões do país. O objetivo da pesquisa era avaliar a percepção dos moradores em relação aos resultados efetivos da atual política pública,

considerando o atendimento de expectativas e demandas relacionadas ao benefício (SNH/MCidades, 2014).

O estudo foi desenvolvido através da aplicação de um questionário com 22 questões divididas nos seguintes grupos: 1) unidade habitacional; 2) entorno; 3) inserção urbana, e 4) satisfação. O grupo 1 contém afirmações referentes à satisfação dos beneficiários em relação à moradia atual; os grupos 2 e 3 se referem à melhoria de qualidade de vida associada à obtenção da nova moradia e o último grupo, apresenta afirmações sobre a intenção de ficar na moradia ou mudar do local. Os resultados obtidos na pesquisa encontram-se no ANEXO 1.

Os resultados do estudo referente à percepção dos usuários à unidade habitacional, mostram indicadores de insatisfação quanto a umidade e temperatura, principalmente nas regiões sudeste e sul do país. Por outro lado, os indicadores de iluminação, distribuição dos cômodos e área útil da habitação, mostraram índices satisfatórios em relação à média do país.

Conforme a avalição do entorno da unidade habitacional, os moradores das regiões sudeste, sul e centro-oeste mostraram-se insatisfeitos em relação a segurança dos empreendimentos, diferente das regiões norte e nordeste, cujos índices estão acima da média nacional. Com relação a presença de trabalho social, a maioria das notas mostraram-se baixas, isso porque, as habitações visitadas referiam-se aos empreendimentos da fase 1 do programa, na qual não se exigia trabalho social.

Segundo o estudo sobre inserção urbana, a disponibilidade de postos de saúde, hospitais, clínicas e pronto socorros nas proximidades dos empreendimentos não foi satisfatória, com médias abaixo de 5 em algumas regiões. O mesmo ocorreu em relação a disponibilidade de escolas e creches. As distâncias dos empreendimentos aos centros das cidades aparecem na avalição como *demora no transporte público*. A média nacional baixa (3,9) indica que o tempo de deslocamento entre moradias e a escola, ou ao trabalho é elevado, porém, apesar da demora, as notas em relação ao acesso ao transporte público foram mais elevadas. Isso indica que a demora é uma consequência da distância e não a falta de transportes.

Por fim, o estudo avaliou a percepção de bem estar dos moradores por meio de três questões. O primeiro quesito foi em relação a satisfação geral com a nova moradia, o qual indicou que os moradores estavam bastante satisfeitos. O segundo quesito foi referente a percepção de aumento de bem estar das famílias (melhoria das condições de vida), o qual também foi satisfatório. Quanto ao último quesito, sobre a intenção de mudar

para outro local, os indicadores mostram reduzida intenção de mudança de moradia, validando o quadro de intensa satisfação de bem estar.

A partir do que foi apresentado referente avalição pós-ocupação de HIS, verificase que o elevado grau de satisfação dos moradores não provoca uma aceitação total e sem críticas ao PMCMV. Os resultados da pesquisa indicaram uma melhora geral das condições de vida dos beneficiários, porém, apresentaram deficiências quanto ao conforto nas moradias, o entorno e a localização dos conjuntos. Outro elemento apontado pelo estudo foi a comunicação entre moradores e o poder público após o benefício. Segundo a pesquisa, mesmo sendo este um dos "alicerces de planejamento das políticas públicas", o mesmo não se mostrou frequente, limitando-se a visitas de assistentes sociais do CRAS (Centro de Referência da Assistência Social) e de equipes sociais da Caixa Econômica Federal (SNH/MCidades, 2014).

O estudo destacou também dois pontos fundamentais: a) a melhoria das condições de moradia através do PMCMV representou para os beneficiários a passagem de uma realidade marcada pela insegurança, ausência de serviços básicos e bem estar, para uma realidade mais segura e com estabilidade material; e b) a transformação material representou também uma melhora na autoestima dos moradores, visto que o reconhecimento da moradia regularizada é um elemento de cidadania e status para o ser humano (SNH/MCidades, 2014).

Assim, constata-se que a efetividade subjetiva do PMCMV apresenta elementos relacionados a percepções positivas dos beneficiários sobre as novas condições de moradia. Porém, a análise sobre a moradia não é o único indicativo de eficiência da política pública. O benefício adquirido através das políticas públicas e a transformação da situação de vulnerabilidade do morador, modifica também um conjunto de valores e o conduz a novas expectativas quanto ao acesso a bens e serviços, expandindo a noção de seus direitos e inclusão na sociedade. Desta forma, a precariedade dos serviços de saúde, educação, lazer e acesso ao trabalho próximo ao conjunto habitacional, impactam negativamente na percepção de efetividade da política pública (Menezes, 2015).

Outro fator que contribui para a satisfação e eficiência dos programas habitacionais é a utilização de tecnologia social, cujo conceito foi discutido no capítulo 2.3, sendo sua principal premissa a interação com a comunidade envolvida. Uma experiência positiva no Brasil que incluiu de forma significativa a participação da comunidade na definição do espaço doméstico e público da moradia foi a urbanização da favela de Brás de Pina, na cidade do Rio de Janeiro. A favela havia sido ameaçada de

remoção, porém a comunidade se organizou e resistiu. Com ajuda de um grupo de estudantes de arquitetura, foi desenvolvido um projeto de urbanização da área, com ampla participação coletiva. A partir daí, em 1968, surge a Companhia de Desenvolvimento de Comunidades (Codesco), dando início a um processo de urbanização em três favelas (Mata Machado, Brás de Pina e Morro União). A proposta da Codesco tornou-se referência "alternativa" e tinha como objetivo integrar a comunidade envolvida (Kapp; Cardoso, 2013).

Logo, o reconhecimento de efetividade em relação aos programas habitacionais insere-se em um terreno conflituoso. De um lado observa-se a percepção dos beneficiários sobre os seus direitos, adquiridos mediante as melhorias das condições de moradia e, por outro, as expectativas não atendidas de infraestrutura urbana, inclusão, participação comunitária e subsistência. Tal problemática mostra-se recorrente nos conjuntos habitacionais (Menezes, 2015).

Na verdade, constata-se que os direitos universais, mencionados no capítulo 2.1.1 deste trabalho, tornaram-se expectativas, através das quais, exige-se que as transformações das condições de moradia sejam acompanhadas pela melhoria dos serviços de infraestrutura urbana no novo endereço.

Portanto, existem diversos fatores determinantes quando se trata da questão habitacional do país e da realocação de pessoas em situação de vulnerabilidade, que não podem ser analisados de forma linear, o que demonstra as limitações que acometem as políticas públicas ao lidar com habitações de interesse social.

3 MÉTODO

O tipo de pesquisa utilizado para este trabalho foi o de estudo de caso, o qual, de acordo com Yin (2001), é um método de pesquisa ampla sobre um assunto específico, permitindo aprofundar o conhecimento sobre ele e, assim, oferecer subsídios para novas investigações sobre a mesma temática. Ele também o considera como uma investigação empírica que compreende um método abrangente, com coleta e análise de dados.

A abordagem utilizada foi a quantitativa com a aplicação de um questionário e uma pesquisa qualitativa gravada e transcrita posteriormente.

A seguir estão descritas as etapas da escolha do conjunto habitacional, bem como, as características das unidades de moradia, escolha da população alvo e como a coleta de dados foi realizada.

3.1 ESCOLHA DO CONJUNTO HABITACIONAL PORTO NOVO

As diretrizes para escolha do assentamento eram habitações de interesse social cujos moradores haviam sido realocados de regiões em situação de vulnerabilidade. A escolha do Conjunto Habitacional Porto Novo se deve ao fato do mesmo se enquadrar como tipo de habitação alvo da pesquisa.

O Conjunto Habitacional Porto Novo está localizado na Avenida Bernardino Silveira Amorim, no bairro Rubem Berta, na zona Norte de Porto Alegre. As famílias reassentadas residiam anteriormente numa área de ocupação irregular conhecida como Vila Dique, localizada próxima ao Aeroporto Internacional de Porto Alegre (ANEXO 2). A remoção ocorreu devido às obras de ampliação da pista do aeroporto (ANEXO 2).

O processo de remoção para o novo endereço começou em 2009, realizado em diversas etapas até finalizar no ano de 2014. Entre os anos de 2009 a 2012, foram entregues 922 unidades habitacionais e outras 554 até 2014. Foram entregues no total 1476 residências, sendo 20 adaptadas para pessoas com necessidades especiais e 103 unidades comerciais. O projeto de implantação do conjunto habitacional pode ser visualizado no ANEXO 3.

3.2 CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES HABITACIONAIS

O sistema construtivo adotado nas unidades habitacionais foi de alvenaria tradicional, com esquadrias metálicas, sem revestimento e forro. A tipologia seguida é basicamente constituída por sobrados (ANEXO 4), mas existem algumas edificações multifamiliares. As casas destinadas para acessibilidade são do tipo térrea.

Os sobrados são constituídos por uma sala, cozinha e banheiro no andar térreo, e dois quartos no andar superior, totalizando 38 m² (ANEXO 4). A existência de pátio não é regra para todas habitações. A maioria possui pátio frontal e nem todas possuem pátio nos fundos. Os apartamentos e casas térreas possuem o mesmo número de cômodos.

3.3 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo compreende os próprios moradores do Conjunto Habitacional Porto Novo. Foram selecionados apenas os moradores que foram removidos da Vila Dique, uma vez que, também residem no local, famílias provenientes de outras áreas de remoção.

Os entrevistados fazem parte das primeiras 48 famílias removidas da Vila Dique, em 2009 (Gil, 2012). Entre essas famílias, foram selecionados 15 moradores, de forma aleatória, para as entrevistas e aplicação de um questionário. A composição familiar, é basicamente formada por adultos sem crianças e a escolaridade média é de Ensino Fundamental incompleto. Os quadros e tabelas relacionados à essas informações, encontram-se no APÊNDICE 1.

3.4 PESQUISA DE CAMPO

Como instrumento de coleta de dados, foi elaborado um questionário, para uso nas entrevistas. O mesmo foi dividido em duas partes. A primeira, com 35 perguntas, relacionadas ao antigo assentamento e a segunda, com 41 perguntas, referentes ao novo conjunto habitacional. O mesmo encontra-se no APÊNDICE 2.

As entrevistas foram realizadas no Conjunto Habitacional Porto Novo, no ano de 2020, durante a pandemia, sendo utilizadas todas as medidas protetivas. Foram realizadas 5 visitas para aplicação do questionário. Duas das visitas ocorreram nas dependências do Centro Comunitário e as entrevistas foram realizadas ao ar livre, durante o encontro das mulheres que trabalhavam na horta comunitária do local. Nas outras visitas, as entrevistas ocorrem nas ruas do reassentamento, com pessoas escolhidas aleatoriamente, dentro da população alvo que anteriormente residia na Vila Dique.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos com a aplicação do questionário durante as entrevistas. Foram analisados os resultados da percepção que os moradores têm referente ao antigo assentamento na Vila Dique e o pós-ocupação no Porto Novo.

A análise dos dados foi realizada através de gráficos, planilhas e tabelas, por meio do programa computacional Microsoft Excel. Alguns gráficos elaborados se encontram no APÊNDICE 1, cujos dados forma mencionados durante a discussão dos resultados.

Para avaliar a percepção dos entrevistados, atribuiu-se uma escala de nível de satisfação às perguntas do questionário. conforme mostra o quadro 2.

RUIM MAIS OU BOM ÓTIMO

Quadro 2 – Níveis de satisfação aplicado no questionário

(fonte: elaborado pela autora)

O nível de satisfação foi avaliado através da porcentagem das respostas de cada pergunta. Pela porcentagem foi possível avaliar o quanto os moradores estavam satisfeitos ou não, com a mudança para o novo conjunto habitacional.

Para a média geral, considerou-se a média aritmética simples das porcentagens de cada nível de satisfação.

Para um melhor entendimento das informações, os resultados foram divididos em: (i) caracterização da moradia; (ii) avaliação dos ambientes; (iii) avaliação pós-ocupação; (iv) inserção urbana e (v) avaliação da utilização de tecnologia social.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA MORADIA

Nesta divisão são apresentadas as características das moradias antes e após o reassentamento no Porto Novo. Os dados levantados durante a pesquisa estão divididos em: tipologia das moradias, distribuição de cômodos e existência de pátio.

4.1.1 Tipologia da moradia

Em relação a tipologia das moradias, foram analisadas três categorias de residências: alvenaria, madeira ou mista (alvenaria e madeira).

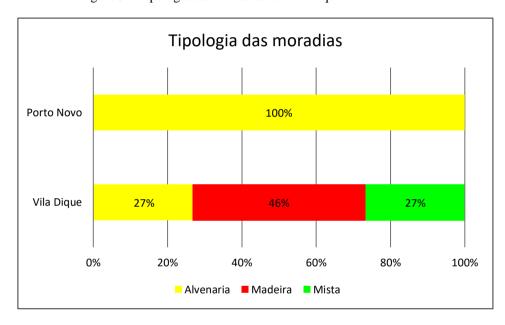


Figura 3 – Tipologia das moradias na Vila Dique e no Porto Novo

(fonte: elaborado pela autora)

O estudo aponta que, na Vila Dique, 46% dos entrevistados residiam em casas de madeira, enquanto que 27% moravam em casas de alvenaria e 27% em casas mistas, conforme FIGURA 3. Quanto às habitações construídas no Porto Novo, todas foram feitas em alvenaria.

4.1.2 Números de cômodos por unidade habitacional

Foram utilizadas, durante a pesquisa, três composições para determinar o número de ambientes nas moradias:

- 4 ambientes: sala, cozinha, banheiro e dormitório;
- 5 ambientes: sala, cozinha, banheiro, dormitório 1 e dormitório 2;

 6 ou mais ambientes: sala, cozinha, banheiro, dormitório 1, dormitório 2 e dormitório 3.

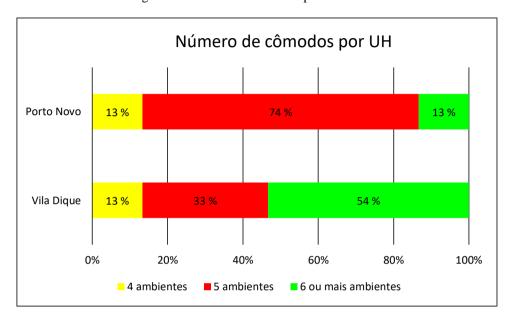


Figura 4 – Número de cômodos por unidade habitacional

(fonte: elaborado pela autora)

Considerando as residências na Vila Dique, 54 % das moradias possuíam seis ou mais ambientes, conforme FIGURA 4. Já no Porto Novo, todas as unidades foram entregues com 5 ambientes. Porém, ao longo dos anos, alguns moradores ampliaram suas moradias, averiguação percebida pelas respostas das entrevistas. Com relação a porcentagem de 14% de moradias com 4 ambientes no Porto Novo, os entrevistados não consideram o segundo dormitório como ambiente, já que o mesmo foi entregue sem paredes divisórias. Os entrevistados o consideram como uma continuação do outro dormitório.

O número de cômodos foi uma das questões bastante comentada pelos moradores, ao responderem o questionário. Segundo os entrevistados, a nova moradia não atendia às suas necessidades, principalmente na questão de dormitórios. Logo, observa-se que não foram levados em consideração os diferentes tamanhos de famílias que habitariam essas moradias, comprovando o que foi discutido no item 2.4 do referencial teórico.

4.1.3 Existência de pátio

Esta análise se refere à existência de pátio nas unidades habitacionais, cujos resultados estão expostos na FIGURA 5.

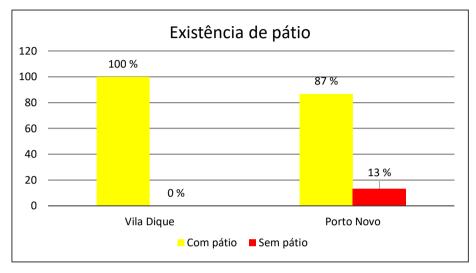


Figura 5 – Existência de pátio na UH

(fonte: elaborado pela autora)

Conforme a FIGURA 5, na Vila Dique, 100% das residências possuíam pátio. Quanto às unidades habitacionais do Porto Novo, todas foram entregues com pátio frontal e a maioria com pátio nos fundos. Porém, com o passar dos anos, alguns moradores ampliaram as moradias, fazendo uso das áreas destinadas aos pátios, constatação feita a partir das entrevistas realizadas.

4.2 AVALIAÇÃO DOS AMBIENTES

Essa seção trata da análise de satisfação dos ambientes da residência anterior (FIGURA 6) e a que lhe foi conferida após a remoção (FIGURA 7). São avaliadas questões relativas ao conforto dos ambientes das casas.

Nível de satisfação dos ambientes das UH (%) Vila Dique Porcentagem (%) Pátio Sala Cozinha Área de Quarto 2 Quarto 1 Banheiro serviço ■ Mais ou menos ■ Bom ■ Ótimo

Figura 6 – Nível de satisfação referentes aos ambientes na Vila Dique

(fonte: elaborado pela autora)

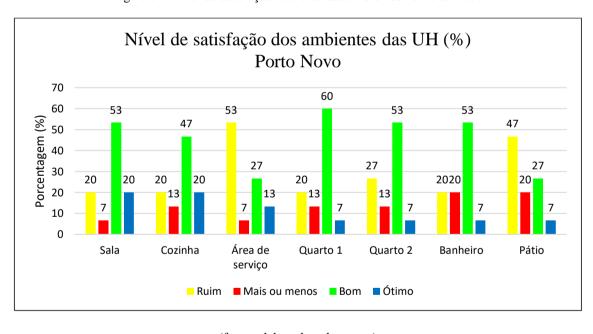


Figura 7 – Nível de satisfação referente aos ambientes no Porto Novo

(fonte: elaborado pela autora)

A pesquisa revelou que, de maneira geral, os moradores mostraram-se satisfeitos com as novas moradias, exceto para o ambiente destinado a área de serviço e a área de pátio.

A respeito da avaliação da área de serviço, os 53% de insatisfação se deve pelo fato de que a mesma foi entregue sem piso e cobertura, com apenas um tanque de lavar

roupas, o qual, na maioria das habitações, estava danificado. Outra queixa relatada em relação à área de serviço foi a dificuldade de instalar a máquina de lavar roupas. Como o local não tinha piso e nem cobertura, os moradores tiveram que instalar a máquina na área externa sem nenhuma proteção.

Quanto ao pátio nas residências da Vila Dique, 53% dos moradores consideraram o mesmo "ótimo" e 40% como "bom", demonstrando elevado nível de satisfação desta área no antigo assentamento. O contrário se observa na nova habitação, onde 67% mostraram-se insatisfeitos, considerando os resultados das parcelas "ruim" e "mais ou menos".

Segundo relato dos moradores, nas antigas moradias, o tamanho da área de pátio possibilitava a criação de animais (porcos e galinhas), o cultivo de pequenas hortas e árvores frutíferas. Para aqueles que trabalhavam com reciclagem, o pátio era utilizado para separação do material, assim como para guardar o carinho/carroça e abrigar o(s) cavalo(s). Porém no novo assentamento, o pátio frontal permite apenas uma vaga de garagem e um pequeno corredor para acesso à moradia. Já o pátio de fundos só possui passagem pelo interior da habitação, sem acesso lateral.

Durante a entrevista qualitativa, alguns entrevistados relataram que muitos moradores deixaram de trabalhar com a reciclagem devido à falta de pátio na nova habitação e que alguns, por não conseguirem outro meio de sobreviver, acabaram seguindo para o tráfico de drogas.

Percebe-se, que os hábitos e as necessidades dos residentes não foram levados em consideração, forçando os moradores a procurar outros meios de subsistência. Nota-se, através dos resultados da pesquisa, que apesar do grau de satisfação dos moradores em relação às novas moradias, alguns fatores apresentaram deficiências que acabaram interferindo no modo de viver das famílias. Tal observação, vai ao encontro com o item 2.4 do referencial teórico que cita a desconsideração e a irrelevância das necessidades da população removida. Percebe-se também a ausência de envolvimento da comunidade com o projeto das moradias e do conjunto habitacional como um todo.

Se considerarmos o conceito de HIS, discutido no item 2.2.1, o mesmo define que HIS é um programa de iniciativa pública, destinado às famílias de baixa renda, a fim de viabilizar o acesso a uma habitação adequada e regular. Observa-se que o objetivo das políticas públicas em prover habitação para as classes de menor renda foi atingido. Porém, o acesso a uma habitação adequada, que correspondesse às necessidades dos moradores, não foi alcançado.

O envolvimento da comunidade na construção do novo espaço poderia melhorar as relações das pessoas com o lugar, contribuindo para a satisfação e efetividade dos programas habitacionais, assim como ocorreu na urbanização da favela de Brás de Pina, na cidade do Rio de Janeiro, cuja comunidade se organizou e participou na definição do espaço doméstico e público das moradias ((Kapp; Cardoso, 2013).

4.3 AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO

Este tópico apresenta os resultados da avaliação pós-ocupação no Porto Novo em comparação a moradia anterior na Vila Dique, conforme FIGURAS 8 e 9. Em relação ao conforto ambiental das moradias, os resultados estão apresentados nas FIGURAS 10 e 11.

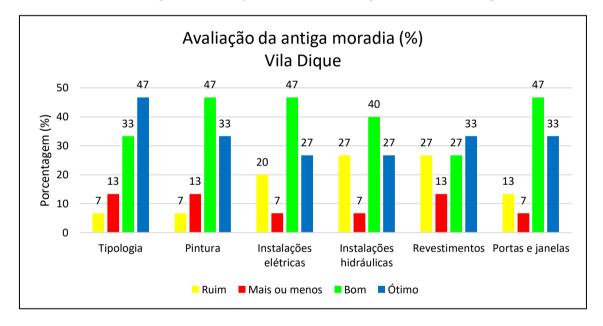


Figura 8 – Avaliação dos usuários da antiga moradia na Vila Dique

(fonte: elaborado pela autora)

Avaliação pós-ocupação (%) Porto Novo 93 93 100 80 Porcentagem (%) 67 60 53 53 60 40 27 . 20 27 27 20 _13 13 20 7 0 0 0 0 Pintura Tipologia Instalações Instalações Revestimentos Portas e janelas elétricas hidráulicas ■ Mais ou menos ■ Bom ■ Ótimo

Figura 9 – Avaliação dos usuários da pós-ocupação no Porto Novo

(fonte: elaborado pela autora)

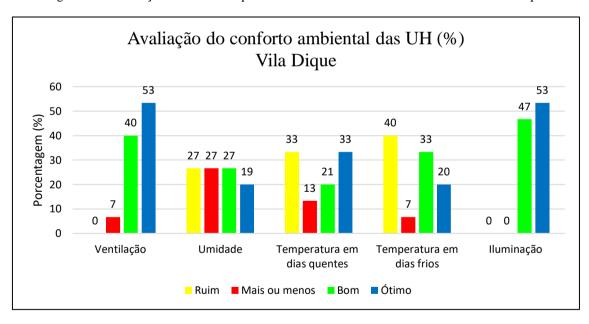


Figura 10 – Avaliação dos usuários quanto ao conforto ambiental das moradias na Vila Dique

(fonte: elaborado pela autora)

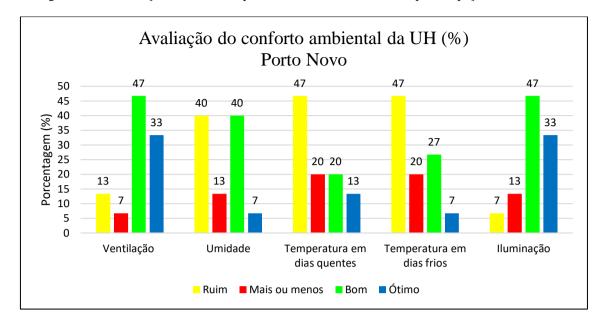


Figura 11 — Avaliação dos usuários quanto ao conforto ambiental da pós-ocupação no Porto Novo

(fonte: elaborado pela autora)

Segundo avaliação apresentada na FIGURA 8, observa-se um elevado grau de satisfação com relação à moradia anterior. Porém, o mesmo não ocorre com as novas habitações oferecidas, cujo nível de insatisfação é alto, conforme demonstrado na FIGURA 9.

A avaliação da pós-ocupação da moradia, mostra que 53% dos usuários consideraram a mesma "ruim" e 7% como "mais ou menos". A insatisfação dos moradores está na escolha do projeto, que foi do tipo sobrado. Os moradores relataram que a proposta inicial eram casas térreas, com recuo lateral em um dos lados do terreno. Esta proposta foi aceita pela maioria das famílias que seriam removidas. Porém, com o passar do tempo, o projeto foi modificado sem aprovação da comunidade. Outra queixa relatada pelos entrevistados está na escolha da escada de acesso ao segundo pavimento. A mesma é do tipo caracol, a qual impossibilita a passagem de determinados móveis para o segundo andar. Alguns usuários também revelaram que possuem dificuldade na utilização da escada devido a idade mais avançada ou algum tipo de comorbidade. Inclusive, essa seria uma das justificativas de não permanecerem no conjunto habitacional por muito tempo, pois conforme dizeres dos entrevistados: "a casa não foi feita para velhos ou doentes, porque a gente não consegue subir a escada".

Em relação às instalações elétricas e hidrossanitárias, os entrevistados também se mostraram insatisfeitos devido à qualidade dos mesmos. Alguns moradores afirmaram que tiveram que trocar a maioria das instalações, pois as mesmas apresentaram defeitos ou estavam danificadas, já na entrega do imóvel.

Quanto aos itens de pintura e revestimento, 93% dos usuários consideraram os mesmos como "ruins". A maioria dos moradores afirmaram que a habitações foram entregues sem revestimento e a pintura era de péssima qualidade. Em relação às portas e janelas, a avaliação quantitativa foi mais positiva, com 67% dos entrevistados satisfeitos com as esquadrias.

Referente ao conforto ambiental das moradias, percebe-se uma avaliação mais positiva nas habitações da Vila Dique. Os itens ventilação e iluminação foram os que mais se destacaram quanto a nível de satisfação. Os moradores afirmaram que as moradias no antigo assentamento eram do tipo térrea, com mais aberturas de portas e janelas e as casas não eram "coladas" umas nas outras como são as habitações no Porto Novo. Contudo, os entrevistados mostraram-se satisfeitos com a nova moradia, mesmo lamentando que só haviam janelas e portas na parte frontal e fundos das moradias e que as paredes laterais eram compartilhadas com as habitações vizinhas.

Sobre a presença de umidade, a análise apresentou resultados iguais tanto para "ruim" como para "bom", na avaliação das antigas moradias. O mesmo ocorreu na avaliação do novo assentamento.

Quanto ao conforto térmico das moradias, tanto nos dias frios como nos dias quentes, a pesquisa apontou um elevado nível de insatisfação com as novas unidades habitacionais. Segundo os moradores, a moradia foi entregue sem forro de telhado e sem reboco nas paredes, comprometendo o isolamento térmico das residências. Essa análise corrobora com os indicadores do estudo desenvolvido pelo Ipea, apresentado no item 2.4, cuja pesquisa apontou insatisfação dos usuários quanto à temperatura das moradias na região sul do país.

A análise dos resultados do pós-ocupação e os relatos dos moradores, vão de encontro com o apresentado no referencial teórico, o qual aponta que os projetos de HIS seguem soluções padronizadas, com o objetivo de minimizar os custos e acelerar a produção, desconsiderando a qualidade das habitações, as diferenças territoriais, climáticas e a opinião dos usuários, criando um cenário de inadequação e insatisfação.

4.4 INSERÇÃO URBANA

Considerando-se como foco desta investigação o morador e a sua percepção em relação ao acesso aos serviços e ao entorno das moradias, esta seção apresenta os

resultados da inserção urbana e do entorno das habitações do antigo e atual endereço, conforme mostram as FIGURAS 12, 13, 14 e 15.

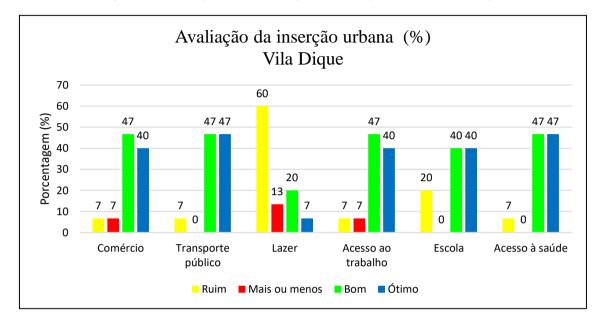


Figura 12 – Avaliação dos usuários quanto a inserção urbana na Vila Dique

(fonte: elaborado pela autora)

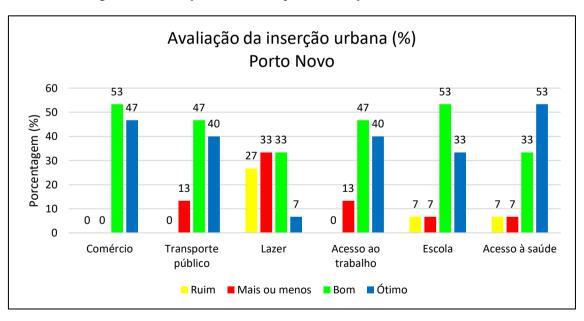


Figura 13 – Avaliação dos usuários quanto a inserção urbana no Porto Novo

(fonte: elaborado pela autora)

Percepção quanto ao entorno das moradias (%) Vila Dique 70 60 60 53 40 33 33 27 27 27 20 20 13 13 13 13 10 0 0 Avaliação do bairro Avaliação da rua Ruídos Segurança Ruim ■ Mais ou menos ■ Bom ■ Ótimo

Figura 14 – Percepção dos usuários quanto ao entorno da Vila Dique

(fonte: elaborado pela autora)

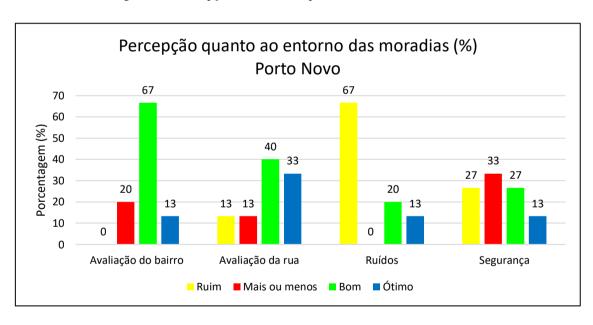


Figura 15 – Percepção dos usuários quanto ao entorno do Porto Novo

(fonte: elaborado pela autora)

A avaliação dos entrevistados com relação à inserção urbana no antigo assentamento mostrou-se satisfatória. Essa avaliação pode ser observada nos resultados obtidos na FIGURA 14, sobre a percepção dos moradores em relação ao entorno, os quais mostraram-se satisfeitos quanto ao bairro e a rua onde moravam. Os usuários consideravam a localização da antiga moradia muito boa, já que a mesma estava próxima

a Avenida Sertório. Era por essa avenida que a comunidade fazia uso do transporte público, do acesso ao Hospital Nossa Senhora da Conceição, das escolas de Ensino Fundamental e Médio, ao comércio do bairro Jardim Floresta, e principalmente, por onde acessavam as principais avenidas da cidade em direção ao centro e recolhiam o material para reciclagem.

O único quesito que apresentou resultados insatisfatórios na inserção urbana no antigo assentamento foi o acesso ao lazer, com 60% dos usuários respondendo como "ruim" e 13% como "mais ou menos". Os moradores afirmaram que o assentamento não dispunha de nenhum espaço para a prática de esportes ou praça. Os únicos espaços utilizados para encontros ou festividades da comunidade eram o Centro Comunitário e a Igreja. Porém, ambos possuíam espaços limitados.

Quanto a avaliação da inserção urbana no novo assentamento, a mesma também foi bastante positiva. Segundo os moradores, apesar da distância do novo conjunto habitacional em relação ao centro da cidade, o acesso ao transporte é fácil e existem várias linhas de ônibus que passam pelo assentamento, facilitando o deslocamento de um lugar para o outro. Devido a facilidade de acesso ao transporte público, os moradores mostraram-se satisfeitos em relação aos outros serviços. Apenas evidenciaram o tempo que levam no deslocamento e o aumento do custo para chegar na área central da cidade.

Em relação à escola e ao acesso à saúde, a maioria dos usuários se referiu aos serviços oferecidos no próprio assentamento, os quais mostraram-se bem satisfeitos. Cabe destacar que, o posto de saúde e escola, eram os mesmos da Vila Dique e foram transferidos juntos com a comunidade.

Quanto ao acesso ao trabalho, o nível de satisfação faz alusão a facilidade do transporte público. Porém, os moradores reclamaram quanto à disponibilidade de emprego.

A insatisfação referente ao quesito "lazer" no Porto Novo se deve a falta dos mesmos espaços que na Vila Dique. Porém, a queixa maior entre os moradores é em relação a localização da igreja. Assim como o posto de saúde, escola e o centro comunitário foram transferidos para o novo endereço, a igreja também o foi. Entretanto, sua localização ficou fora do assentamento e distante da comunidade.

Os moradores também se mostraram insatisfeitos em relação ao espaço destinado à praça, que até o momento da entrevista ainda não havia sido concluída. Outra reivindicação diz respeito à localização do terreno, que fica rente a uma avenida movimentada, deixando os mesmos inseguros devido ao risco de atropelamento. Outra

que no projeto original, a praça e os outros serviços (escola, galpão de reciclagem, clube de mães) estariam localizados no centro do conjunto, e não deslocados em relação às moradias. Essa informação pode ser verificada no ANEXO 3, no projeto de implantação.

Sobre o quesito segurança, os moradores declararam que se sentiam mais seguros no antigo assentamento do que no Porto Novo. Cabe lembrar, que a localização do conjunto habitacional está entre áreas de conflitos do narcotráfico, onde diferentes facções do crime disputam o domínio do tráfico de drogas. Muitas famílias foram vítimas de violência ou sofreram algum tipo de ameaça, principalmente porque o conjunto habitacional está localizado numa área dominada por uma facção rival da facção localizada na Vila Dique.

4.5 AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA SOCIAL

Essa seção traz à análise do uso de TS junto a comunidade removida. Os resultados são apresentados na FIGURA 16.

Avaliação da utilização de TS Você foi consultado sobre seus conhecimentos e experiências adquiridos ao longo da vida para elaboração do projeto ou execução da 7 % habitação? 20% A residência permite ampliação com facilidade? 80% 87% O conjunto habitacional foi feito a partir de autogestão? 13% A habitação entregue poderia ter sido construída por uma pessoa não 73% 27% capacitada Você foi capacitado para realizar uma nova atividade profissional 87% 13 % durante a construção da moradia? Houve participação da comunidade na execução do projeto da 87% 13 % habitação? Houve participação da comunidade na definição do projeto da 73% habitação oferecida? 27% 10 70 80 90 100 20 60 ■ Não ■ Sim

Figura 16 - Avaliação da utilização de TS na comunidade do Conjunto Habitacional Porto Novo

(fonte: elaborado pela autora)

Considerando o conceito de tecnologia social que foi abordado no referencial teórico e, salientando que seu foco principal é a interação com a comunidade, a análise da FIGURA 16 evidencia a falta de participação das famílias no processo de remoção para o novo conjunto habitacional.

A falta de envolvimento da população na definição do projeto, na gestão e na construção das habitações é atestada pelos resultados apresentados. Somado a eles, temse o relato dos moradores que afirmam que, além de não participarem na elaboração do projeto, não receberam nenhuma explicação técnica de como seriam as novas moradias. Logo, por falta de conhecimento e explicações, acabaram aceitando o que lhes foi oferecido, sem questionamento. Porém, muitos moradores optaram por não permanecer no conjunto habitacional, mudando para outros locais logo em seguida, devido à habitação não comportar as necessidades da família, principalmente pela falta de espaço.

A maioria dos entrevistados manifestou a vontade de retornar ao antigo endereço ou morar em outro local.

O espaço que deveria garantir qualidade de vida das pessoas, acabou se tornando um problema, pois não se considerou a realidade das famílias, na medida que o número de integrantes difere uma das outras. Outra questão levantada é a homogeneidade das habitações para a realidade de uma comunidade tão heterogênea. As casas seguem um padrão, desconsiderando as singularidades das famílias, fazendo com que elas se adaptem à estrutura física, e não a estrutura servindo aos moradores.

Outra queixa muito mencionada pelos entrevistados foi a desconsideração com o modo de vida da maioria pessoas da comunidade e a falta de participação na escolha da região onde seriam reassentados. A escolha do local acabou interferindo na subsistência das famílias que tiveram que se adaptar a uma nova realidade. A referência de inclusão social que a TS usa como objetivo não se aplica nessas condições já que, além de não considerar as necessidades da população removida, a afasta para mais longe da sociedade.

A maioria dos entrevistados relatou que não foi consultado sobre suas experiências ou conhecimentos para elaboração do projeto ou execução das moradias. Também não foram capacitados para participar na execução ou planejamento das habitações, indo em direção contrária ao que se propõem o uso da tecnologia social. Contudo, alguns entrevistados afirmaram que possuíam conhecimentos sobre construção e que foram eles próprios que reformaram as suas residências.

O único quesito que se mostrou positivo nessa avaliação foi em relação à capacidade de ampliação da moradia. A pesquisa apontou que 80% dos entrevistados considerou que habitação poderia ser ampliada facilmente. Essa facilidade de ampliação se refere aos pátios existentes em cada unidade.

Frente aos resultados apresentados, percebe-se a privação do direito de escolha e a violação dos direitos sociais da comunidade em todas as etapas da remoção. A falta de posicionamento do poder público em relação aos moradores, negando-lhes o direito à informação, desconsiderando a realidade e as necessidades das famílias, e dificultando a inclusão social, provavelmente acabam influenciando na efetividade dos programas habitacionais, contribuindo para a evasão das famílias desses conjuntos e o retorno delas ao antigo assentamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do presente trabalho, reconheceu-se que a moradia é uma necessidade básica de todo o ser humano e faz, de cada família, independentemente da renda, pleitear o bem habitação. Admitiu-se que políticas públicas e programas de financiamento de longo prazo aos indivíduos de baixa renda poderiam ajudar a diminuir o déficit habitacional e melhorar a vida da população.

Entendeu-se que habitação é por fim objeto de política pública, e esta por sua vez é sinônimo de política social, cujas ações são destinadas ao bem-estar geral da população, principalmente às camadas de menor renda, visando principalmente o desenvolvimento econômico, redução da desigualdade e redistribuição de renda. É através dessas intervenções públicas que estão inseridas as habitações de interesse social complementadas com o oferecimento de acesso aos bens e serviços urbanos, assegurando aos beneficiários condições de vida digna e saudáveis.

Este trabalho se propôs a fazer um estudo comparativo de um conjunto habitacional, confrontando os resultados da percepção dos moradores referente ao antigo assentamento com o do novo local de moradia. Teve como objetivo avaliar o grau de satisfação dos moradores após a remoção e analisar as possíveis causas da resistência em permanecer nas novas moradias. Para atingir este objetivo, o estudo de caso foi realizado no Conjunto Habitacional Porto Novo, na cidade de Porto Alegre.

A metodologia empregada foi conveniente para o desenvolvimento do trabalho, pois juntamente com o referencial teórico, foram realizadas observações diretamente no conjunto habitacional, levantando dados sob a perspectiva do morador, através da aplicação de um questionário e entrevistas gravadas que posteriormente foram transcritas.

O estudo indicou que as condições físicas da casa foram predominantes na fala dos moradores. É o bom ou mau funcionamento dessas condições que definem se a habitação é adequada ou não aos olhos dos usuários. Além disso, observou-se que apesar da residência acolher a família, isso não implica na abstração do meio em que ela se insere, com todas as condições que esse meio proporciona. Ao contrário, a percepção de um interfere na percepção do outro e ela está presente na fala dos moradores e influencia em seu nível de (in)satisfação.

Desta forma, de maneira generalizada, os entrevistados manifestaram que a moradia anterior supria melhor às suas necessidades. Apesar das condições de vulnerabilidade, da informalidade e ausência de infraestrutura urbana, os moradores

gostariam de ter permanecido no antigo assentamento. Esses relatos foram atestados através dos resultados obtidos pelo questionário.

O objetivo das políticas públicas em prover habitações adequadas e com qualidade, oferecendo infraestrutura urbana para a comunidade, não foram supridas completamente. Apesar de muitos indicadores se mostrarem positivos e satisfatórios, isso não impediu que os moradores manifestassem seu descontentamento em relação a muitos quesitos. Através dos resultados, a qualidade das habitações deixou a desejar, assim como as suas dimensões. A localização do conjunto habitacional, a insegurança e o difícil acesso ao lazer, também foram pontos negativos levantados pela pesquisa.

A ilusão de que, se ao oferecer apenas uma nova moradia, sem considerar as necessidades e o perfil dos usuários, todos os problemas do déficit de habitação estariam resolvidos, só demonstra como os programas habitacionais estão negligenciando os objetivos de inclusão social e redução da desigualdade.

A conquista de qualidade de vida não está apenas ligada à necessidade básica do habitar, mas também ao do conforto, bem estar e segurança, podendo usufruir dos serviços urbanos e prover a sua própria sobrevivência.

Outro aspecto que está indiscutivelmente relacionado ao "sentir-se bem" no habitar, é o sentimento de pertencimento ao lugar habitado. Tal sentimento requer a vivência no local e a convivência diária com essas questões relacionadas ao habitar e o meio em que ele se insere. Essas práticas irão caracterizar e constituir um elemento de identidade entre o morador e o meio que ele habita. O sentimento de pertencimento a esse meio envolve o deixar de se sentir um estranho ali e de passar a contribuir com a inserção de sua vida naquele contexto.

Sendo assim, além dos resultados negativos apresentados pela pesquisa, a ausência da participação da comunidade nas decisões que envolveram todas as etapas da remoção e falta de pertencimento ao lugar, provocaram uma onda de insatisfação entre os moradores, causando uma resistência em permanecer no conjunto habitacional. Estas podem ser as questões relevantes da evasão dos programas habitacionais.

Desta forma, a aplicação de tecnologia social em HIS contribuiria para a eficiência dos programas habitacionais, já que seu maior foco está justamente na interação da comunidade, a qual, além de beneficiária, passaria a fiscalizar e fazer parte do desenvolvimento dos projetos, da pesquisa e da implantação. A troca de ideias e experiências entre a comunidade e os órgãos públicos trariam melhorias nos programas de habitação, de modo a oferecer um ambiente que atendesse às necessidades dos

usuários, proporcionando conforto, satisfação, segurança e mudanças sociais, melhorando sua qualidade de vida e o inserindo na sociedade.

À vista da importância em gerar moradias que atendam às necessidades à população de baixa renda. recomenda-se uma abordagem mais aprofundada destas questões nas políticas públicas de habitação de interesse social com base neste estudo de caso para que elas sejam mais eficazes e eficientes.

REFERÊNCIAS

- BONALDI, Emanuele Fraga Isidoro. Direito à moradia diretrizes internacionais sobre o tema. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 23, n. 5605, set. 2018. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/68877. Acesso em: 05 set. 2021.
- BONDUKI, Nabil G. **Origens da habitação social do Brasil:** arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. 7 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2017.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- CACCIA, Lara S.; EVERS, Henrique; FERNANDES, Camila S.; BETTI, Luana P. Sustentabilidade em habitação de interesse social: benefícios e custos de medidas para eficiência no consumo de água e energia. 1ª ed. São Paulo: WRI Brasil, 2017.
- CARDOSO; Gil Célio de Castro; CRUZ, Danielle Maia; BEZERRA, Gabriella Maria Lima. **Avaliação de políticas públicas: perspectivas contra hegemônicas no século XXI.** Fortaleza: Imprensa Universitária UFC, 2020.
- CARNEIRO, R; SOUZA, J. M.; BRASIL, F. D.; BARBOSA, T. P. Habitação de interesse social: considerações a partir da experiência de Belo Horizonte. **Revista Avaliação de Políticas Públicas-AVAL**, [S.l.], v. 2, n. 6, p. 7-16, 2015.
- DAGNINO, R. Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande: **EDUEPB**, 2014, 318 p. ISBN 978-85-7879-327-2. Available from SciELO Books. Disponível em: https://static.scielo.org/scielobooks/7hbdt/pdf/dagnino-9788578793272.pdf. Acesso em: 31 set. 2021.
- DIAS, Émerson Dias de Oliveira. A tecnologia social como ferramenta da dignidade humana. Revista Produção Acadêmica Núcleo de Estudos Urbanos Regionais e Agrários/NURBA, Londrina, v.3, n. 2, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/Admin/Downloads/258-334-PB.pdf. Acesso em: 01 out. 2021.
- FBB, Fundação Banco do Brasil. Disponível em: https://fbb.org.br. Acesso em: 01 out. 2021.
- FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Análise das Necessidades Habitacionais e suas Tendências para os Próximos Dez Anos.** Relatório Técnico Final 2ª Versão. [s.l], 2018. Disponível em: https://www.abrainc.org.br/estudos/2018/10/17/abrainc-e-fgv-apresentam-estudo-da-analise-dasnecessidades-habitacionais-e-suas-tendencias-para-os-proximos-dez-anos/. Acesso em: 10 set 2021.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Déficit habitacional no Brasil 2016-2019. Belo Horizonte: FJP, 2021. Disponível em : http://novosite.fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>. Acesso em : 10 set. 2021.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Metodologia do déficit habitacional e da inadequação de domicílios no Brasil 2016-2019. Belo Horizonte: FJP, 2021. Disponível em:

- http://novosite.fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>. Acesso em: 10 set. 2021.
- GARCÊS, Valdenir Ferreira. **Estudo sobre o déficit habitacional e políticas habitacionais no Brasil**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharel em Ciências Econômicas. Universidade Federal do Maranhão, São Luís. Disponível em: https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/1580/1/ValdenirGarces.pdf. Acesso em: 10 set. 2021.
- GIL, Carmem Zeli de Vargas. **Memórias da Vila Dique.** São Leopoldo: Oikos, 2012. 2012.
- GIVISIEZ, G.; OLIVEIRA, E. **Demanda futura por moradias: demografia, habitação e mercado**. Universidade Federal Fluminense. 1. ed. Niterói, RJ: UFF, Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, 2018.
- GOVERNO FEDERAL. Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/dados-revisados-do-deficit-habitacional-e-inadequacao-de-moradias-nortearao-politicas-publicas. Acesso em: 10 set. 2021
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: < https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/porto-alegre/panorama>. Acesso em: 10 set. 2021.
- INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL. 2004. Caderno de Debate Tecnologia Social no Brasil. São Paulo. Disponível em: tsbrasil.org.br/conheca/tecnologia-social/. Acesso em: 22 set. 2021.
- Kapp, S., & Cardoso, A. L. (2013). Marco teórico da Rede Finep de Moradia e Tecnologia
 Social Rede Morar T.S. Risco Revista De Pesquisa Em Arquitetura E Urbanismo,
 n. 17, p. 94-120. Disponível em:
 https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/83050/86094. Acesso em: 22 set. 2021.
- LEMOS, Paulo Rogério. **Habitação de interesse social: qualidade, tecnologia e sustentabilidade.** 2019. Dissertação ao programa de pós-graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Maria UFSM, Santa Maria. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/20652/DIS_PPGEC_2019_LEMOS_PAULO.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20 set. 2021.
- LIMA, Mariana. **Direito à moradia: quais foram os impactos da pandemia de covid-19 na habitação?** Página atualidades. Direito. Politize, 2021. Disponível em: https://www.politize.com.br/direito-a-moradia-e-pandemia-covid-19/. Acesso em: 10 set. 2021.
- MARQUES, Alessandra Nunes. **Direito Humano Fundamental à moradia digna**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharel em Direito. Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul PUCRS, Porto Alegre. Disponível em: https://www.pucrs.br/direito/wp-content/uploads/sites/11/2019/01/alessandra_marques.pdf. Acesso em: 05 set. 2021.

- MEDEIROS, Carolina Beltrão de et al. Inovação social além da tecnologia social: constructos em discussão. **RACE, Revista de Administração, Contabilidade e Economia,** Joaçaba: Ed. Unoesc, v. 16, n. 3, p. 957-982, set./dez. 2017. Disponível em: http://editora.unoesc.edu.br/index.php/race. Acesso em: 22 set. 2021.
- MEIRELES, Eduardo; BORIN, Camila Parachini F. Políticas Públicas para Habitação Popular no Brasil: ciência ou ardil?. **Cadernos do CEAS: Revista Crítica de Humanidades**. Salvador/Recife, v. 45, n. 251, p. 675- 689, maio/ago. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.25247/2447-861X.2020.n251.p675-689. Acesso em: 30 set. 2021.
- MONTEIRO, A. R..; VERAS, A. T. de. R. A questão habitacional no Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, e16015, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/mercator/a/ZkVrVHZqbHWQwK6HRpGrcXN/?format=pdf &lang=pt. Acesso em: 01 out. 2021.
- MONTEIRO, Solange. Impactos da pandemia: construção menos confiante com demanda, e famílias de baixa renda mais vulneráveis à precarização da moradia. *In:* **Blog da conjuntura econômica**. FGV IBRE, 29 abr. 2021. Disponível em: https://ibre.fgv.br/blog-da-conjuntura-economica/artigos/impactos-da-pandemia-construcao-menos-confiante-com-demanda-e. Acesso em: 10 set. 2021.
- MUNIZ, Andreia F.; SOUZA, Ana D.S.; CUNHA, Clóvis A. F. A temática da habitação de interesse social (HIS) no ensino de arquitetura. In: Simpósio Brasileiro de qualidade do projeto no ambiente construído, 6., 2019, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia: PPGAU/FAUeD/UFU, 2019. Disponível em: http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/131_f a tematica da 125 0.pdf. Acesso em: 15 set. 2021.
- OLIVEIRA, Jhonata K. M. de. Habitação de interesse social na comunidade São Rafael: proposta de blocos de edificação multifamiliar para pessoas em áreas de risco e degradação ambiental. 2019. Trabalho de conclusão de curso Curso de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. Disponível em: file:///C:/Users/Admin/Downloads/JKMO23052019.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.
- ONU ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos. 1966. Disponível em: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/pacto_internacional.pdf >. Acesso em: 05 set. 2021.
- ONU. Comentário geral nº4, do Comitê sobre Direitos Econômicos Sociais e Culturais: o direito à habitação adequada. 1991. http://www.dhnet.org.br/direitos/sos/moradia/trabalhohabitacaopronto.html#7>. Acesso em: 05 set. 2021.
- PANSIERI, Flávio. Eficácia e vinculação dos direitos sociais: uma análise a partir do direito à moradia. Curitiba: Juruá Editora, 2019.

- PRADO, Cláudio. **Déficit habitacional reflete a desigualdade do país**. Página inicial. Fique por dentro. Artigos. Fundação 1° de Maio, 2021. Disponível em: https://www.fundacao1demaio.org.br/artigo/deficit-habitacional-reflete-a-desigualdade-do-pais/. Acesso em: 10 set. 2021.
- REIS, Reisson R. dos. Uma construção social e jurídica da definição de moradia. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 23, n. 5600, jun. 2018. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/68840. Acesso em: 05 set. 2021.
- Roso, C. C. (2017). **Transformações na Educação CTS: uma proposta a partir do conceito de Tecnologia Social.** Tese de doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187060/PECT0346-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. Acesso em: 22 de set. 2021.
- SANTOS, Sandra Cristina Silva dos; CARMARGO, Larissa Siqueira. Avaliação pósocupação: qualidade habitacional em residências de interesse social no município de Campo Mourão. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 10307-10319, 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Admin/Downloads/7376-19488-1-PB.pdf. Acesso em: 01 out. 2021.
- SEBRAE. Tecnologias sociais: como os negócios podem transformar comunidades. Cuiabá, 2017. Disponível em: http://sustentabilidade.sebrae.com.br. Acesso em: 10 out. 2021.
- Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades (SNH/MCidades). 2014. Pesquisa de satisfação dos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/150514_pesquisa_de_satisfacao.pdf. Acesso em: 01 out. 2021.
- SILVEIRA, Cynthia R.; MORAES, Lucia M. Eficiência da avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, e6410716256, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16256. Acesso em: 15 set. 2021.
- SOUSA, João Paulo A. de. 2019. **Tecnologias sociais: estrutura, funcionamento e perspectivas sobre desenvolvimento.** Dissertação ao programa de pós-graduação em desenvolvimento, sociedade e cooperação internacional PPGDSCI. Universidade de Brasília UnB. Brasília. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/35642/1/2019 Jo%c3%a3oPauloAlexandr edeSousa.pdf. Acesso em: 22 set. 2021.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE 1 – QUADROS E TABELAS

Composição Familiar

Porto Novo

7%

Vila Dique

0%

20%

40%

60%

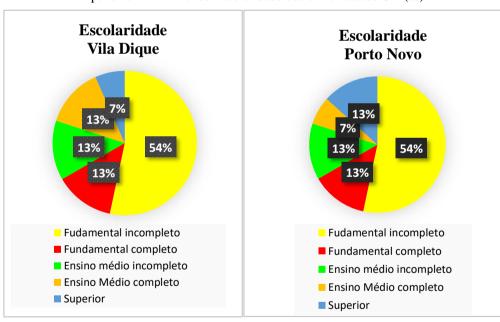
80%

100%

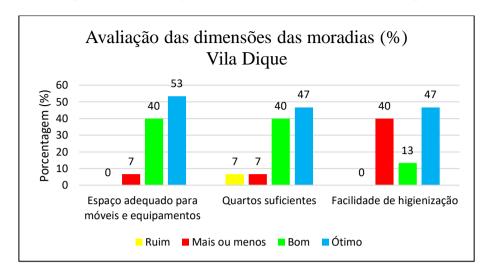
■ Adulto □ Criança

Apêndice 1A – Composição familiar das UH (%)

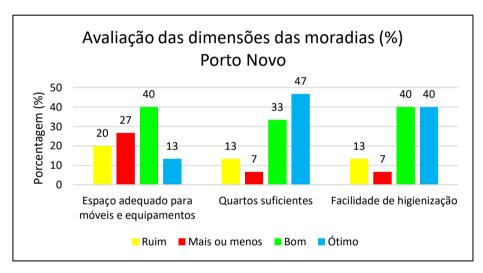
Apêndice 1B – Nível de Escolaridade dos entrevistados UH (%)



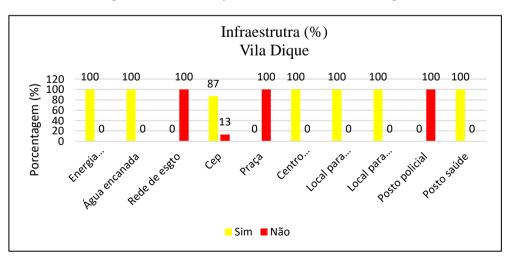
Apêndice 1C- Avaliação das dimensões das moradias na Vila Dique



Apêndice 1D – Avaliação das dimensões das moradias no Porto Novo



Apêndice 1E – Avaliação da infraestrutura na Vila Dique



Infraestrutura (%) Porto Novo 100 80 60 40 20 0 100 100 Porcentagem (%) CeS Praca Sim ■Não

Apêndice 1F – Avaliação da infraestrutura no Porto Novo

APÊNDICE 2 – Questionário

QUESTIONÁRIO

DADOS GERAIS DA MORADIA ANTERIOR (Vila Dique)

1.	Tipo de moradia anterior: Casa alvenaria Casa de madeira Casa mista Outro, especificar:
	especificar.
2.	Tempo de moradia:
3.	Número de cômodos da moradia:
	2 (sala/cozinha/dormitório; banheiro)
	3 (sala/cozinha; banheiro; dormitório)
	4 (<mark>sala</mark> ; <mark>cozinha</mark> ; <mark>banheiro</mark> ; <mark>dormitório</mark>)
	5 (sala; cozinha; banheiro; dormitório 1; dormitório 2)
	Outro,
	especificar:
4.	Existência de pátio: Sim
	∐ Não
5.	Existência de animais:
6.	Profissão:
7.	A moradia era usada também para o trabalho: Sim Não
8.	Números de moradores:
	Adultos:
	Crianças:
	Portadores de deficiências:

9.	Escolaridade Fundamental incompleto Fundamental completo Ensino Médio incompleto Ensino Médio Completo Superior
10.	Infraestrutura no antigo endereço: Energia elétrica: Sim Não
	Água encanada: Sim Não
	Rede de esgoto: Sim Não
	Endereço/Cep para entrega de correspondência: Sim Não
	Escola: Sim Posto de Saúde: Sim Não
	Praça/lazer: Sim Comércio: Sim Não
	Centro comunitário/local para encontros da comunidade: Não Sim, onde:
	Transporte Público: Não Sim. Quais linhas:
	Local para reciclagem: Sim Local para prática religiosa: Sim Não
	Posto Policial: Sim Não

11. Qual a sua opinião sobre o espaço dos ambientes listados abaixo?

AMBIENTE	••	·	
Sala			
Cozinha			
Área Serviço			
Quarto 1			
Quarto 2			
Banheiro			
Pátio			

12. Os móveis e equipamentos domésticos cabem adequadamente nos ambientes?		•1	:)	
13. Sua casa tem quartos suficientes para sua família?	•••	•1		
14. Como você considera a iluminação de sua moradia?	•••	••	·	
15. Como você avalia a temperatura da sua moradia nos dias quentes?	•••	•••	·	
16. Como você avalia a temperatura da sua moradia nos dias frios?	•••	••	·	
17. A sua moradia é úmida?	::	••	·	
18. Como é a ventilação da sua moradia?	::	••	·	
19. Você se sente seguro(a) em sua moradia?	::	••	·	
20. Qual a facilidade de higienização de sua moradia?	•••	••	·	
21. Tem ruídos?	•:	••		
22. Como você avalia a qualidade de portas e janelas de sua moradia?	::	••	·	
23. Como você avalia a qualidade dos revestimentos (pisos e paredes) da sua moradia?	::	•••	·	

24. Como você avalia a qualidade das instalações hidráulicas (torneiras, registros e válvulas) de sua moradia?	::	••	\odot	
25. Como você avalia a qualidade das instalações elétricas de sua moradia?	*(••		C
26. Como você avalia a qualidade da pintura de sua moradia?	••(••	··	
27. Como você avalia a tipologia de sua moradia?	:()	••	(;)	
28. Como você avalia a rua onde se localiza a sua moradia?	••(••	·	
29. Como você avalia a localização (bairro) da sua moradia?	••(••	·	
30. Como você avalia o acesso à saúde ?	•••	••	(:)	
31. Como você avalia o acesso à escola?	•:(••	(:)	
32. Como você avalia o acesso ao seu trabalho?	•(••		
33. Como você avalia o acesso ao lazer?	•••	••	·	
34. Como você avalia o acesso ao transporte público?	•••	••	·	
35. Como você avalia o acesso ao comércio?	••	••		

DADOS GERAIS DA MORADIA ATUAL (Porto Novo)

36. Tipo de moradia atual: Casa alvenaria
Casa de madeira
Casa mista
Outro,
especificar:
37. Tempo de moradia:
38. Número de cômodos da moradia:
2 (sala/cozinha/dormitório; banheiro)
3 (<mark>sala/cozinha</mark> ; <mark>banheiro</mark> ; <mark>dormitório</mark>)
☐ 4 (<mark>sala</mark> ; <mark>cozinha</mark> ; <mark>banheiro</mark> ; <mark>dormitório</mark>)
5 (sala; cozinha; banheiro; dormitório 1; dormitório 2)
Outro,
especificar:
39. Existência de pátio: Sim
☐ Não
40. Existência de animais: Estimação
∐ Criação
☐ Para trabalho
∐ Não
AA Darfara
41. Profissão:
42. A moradia é usada também para o trabalho:
∐ Não
43. Números de moradores:
Adultos:
Crianças:
Portadores de deficiências:

44. Infraestrutura no atual endereço:	
Energia elétrica: Sim	
Não	
Água anganada: 🏻 Sim	
Água encanada: Sim	
L Nao	
Rede de esgoto: Sim	
Não	
Endereço/ Cep para entrega de correspondência: Sim	
☐ Não	
Escola: Sim Posto de Saúde: Sim	
Escola: Sim Posto de Saúde: Sim Não	
Praça/lazer: Sim Comércio: Sim	
Não Não	
Centro comunitário/local para encontros da comunidade:	
Sim, onde:	
Transporte Público: Não	
Sim. Quais linhas:	
Local para reciclagem: Não Local para prática religiosa: Sim	
∐ Sim ∐ Não)
Posto Policial: Não	
Sim	

45. Qual a sua opinião sobre o espaço dos ambientes listados abaixo?

AMBIENTE	••	·	
Sala			
Cozinha			
Área Serviço			
Quarto 1			
Quarto 2			
Banheiro			
Pátio			

46. Os móveis e equipamentos domésticos cabem adequadamente nos ambientes?	•••	••	·	
47. Sua casa tem quartos suficientes para sua família?	•••	••		
48. Como você considera a iluminação de sua moradia?	•••	••	··	
49. Como você avalia a temperatura da sua moradia nos dias quentes?	•••	••		
50. Como você avalia a temperatura da sua moradia nos dias frios?	•••	•••	·	
51. A sua moradia é úmida?	•••	••		
52. Como é a ventilação da sua moradia?	•••	••	··	
53. Você se sente seguro(a) em sua moradia?	•:	•••		
54. Qual a facilidade de higienização de sua moradia?	•••	••	·	
55. Tem ruídos?	::	••	·	
56. Como você avalia a qualidade de portas e janelas de sua moradia?	•:	•••	·	
57. Como você avalia a qualidade dos revestimentos (pisos e paredes) da sua moradia?	::	••		

58. Como você avalia a qualidade das instalações hidráulicas (torneiras, registros e válvulas) de sua moradia?		••	·	
59. Como você avalia a qualidade das instalações elétricas de sua moradia?	•••	••	·	
60. Como você avalia a qualidade da pintura de sua moradia?		••	·	
61. Como você avalia a tipologia de sua moradia?	•••	••	·	
62. Como você avalia a rua onde se localiza a sua moradia?	•(••	·	(2)
63. Como você avalia a localização (bairro) da sua moradia?	•••	••	·	
64. Como você avalia o acesso à saúde ?	•••	••	·	
65. Como você avalia o acesso à escola?		••	••	
66. Como você avalia o acesso ao seu trabalho?	•:	••	••	
67. Como você avalia o acesso ao lazer?	•••	••	·	
68. Como você avalia o acesso ao transporte público?	•••	••	·	
69. Como você avalia o acesso ao comércio?		••	·	
70. Houve participação da comunidade na definição do p Não Sim, quando:			?	
71. Houve participação da comunidade na execução do Não	projeto da	habitação	o?	
72. Você foi capacitado para realizar uma nova atividado de sua moradia?	e profissio	nal duran	te a constr	rução
Sim, qual:				

73.	A habitação entregue poderia ter sido construída por pessoa não capacitada? Não
	Sim
74.	O conjunto habitacional foi feito a partir de autogestão (gerenciamento da construção das moradias realizada pelos próprios moradores)? Não Sim
75.	A residência permite ampliação com facilidade? Não Sim
76.	Você foi consultado sobre seus conhecimentos e experiências adquiridos ao longo da vida para elaboração do projeto ou execução da habitação? Não Sim
77.	Observações a acrescentar

ANEXO 1 – RESULTADOS DA PESQUISA DE APO REALIZADA PELO IPEA

Grupo 1: Satisfação com relação à unidade habitacional

Regiões, áreas representativas e estudos de caso	Iluminação	Umidade	Temperatura	Distribuição	Área
Norte	7,71	7,75	3,78	8,50	4,47
Meu Orgulho (etapa I)	9,50	4,00	6,10	8,68	5,40
Nordeste	9,22	6,84	5,86	8,76	5,38
Maranhão	7,73	7,76	2,42	7,82	4,26
Residencial São José (I a IV)	9,60	7,91	2,93	7,08	4,93
Piauí	9,34	6,59	3,69	7,22	2,73
Ceará	8,90	8,47	2,25	8,85	4,69
Rio Grande do Norte	8,83	7,20	2,93	8,56	4,63
Paraíba	9,72	8,28	4,17	8,49	3,84
Pernambuco	9,70	8,60	5,27	8,37	4,98
Fazenda São Francisco (I e II)	9,87	9,59	5,82	4,74	2,47
Alagoas e Sergipe	9,65	4,59	9,02	9,39	7,61
Bahia	9,69	6,34	8,40	9,50	6,45
Sudeste	8,85	4,78	5,44	6,80	4,36
Minas Gerais	8,78	4,50	5,61	6,95	3,72
Rio de Janeiro e Espírito Santo	8,05	5,91	5,15	6,11	4,71
Bairro Carioca (I a III)	8,95	7,16	4,61	7,27	6,07
Vivendas das Castanheiras	8,40	8,09	4,81	6,63	4,76
São Paulo	9,29	4,47	5,44	7,01	4,73
Sul	8,92	5,60	5,10	7,95	4,79
Paraná	8,47	5,70	5,88	7,25	4,27
Santa Catarina	8,89	5,49	5,12	7,95	4,59
Rio Grande do Sul	9,45	5,57	4,20	8,76	5,51
Centro-Oeste	8,95	7,70	4,71	7,30	2,79
Brasil	8,91	6,21	5,34	7,88	4,66

Fonte: Ministério das Cidades e Ipea. (*) As regiões Norte e Centro-Oeste são as próprias áreas de ponderação.

Grupo 2: Satisfação com relação ao entorno da unidade habitacional

Regiões, áreas representativas e estudos de caso	Vizinhos	Segurança	Lazer	Trabalho socia
Norte	8,43	5,49	3,42	2,62
Meu Orgulho (etapa I)	8,67	4,52	1,62	2,02
Nordeste	8,93	5,80	3,46	2,95
Maranhão	8,25	5,98	1,70	1,53
Residencial São José (I a IV)	9,36	1,50	8,24	6,86
Piauí	9,34	6,40	2,29	3,10
Ceará	8,64	4,49	4,14	3,91
Rio Grande do Norte	9,02	6,71	4,43	2,02
Paraíba	8,77	3,50	2,43	4,90
Pernambuco	9,43	6,98	4,32	3,74
Fazenda São Francisco (I e II)	9,76	8,16	2,97	2,57
Alagoas e Sergipe	9,79	5,44	1,90	2,54
Bahia	8,86	5,63	4,42	3,32
Sudeste	8,19	4,36	3,31	3,36
Minas Gerais	8,34	4,05	2,74	2,22
Rio de Janeiro e Espírito Santo	7,01	4,69	3,02	3,88
Bairro Carioca (I a III)	7,07	4,34	4,70	4,32
Vivendas das Castanheiras	6,89	5,43	4,76	5,08
São Paulo	8,65	4,47	3,92	4,06
Sul	8,60	3,76	3,59	3,18
Paraná	8,78	4,18	3,23	2,81
Santa Catarina	8,85	3,51	3,99	3,70
Rio Grande do Sul	8,25	3,42	3,75	3,29
Centro-Oeste	8,85	2,56	4,09	5,05
Brasil	8,61	4,74	3,49	3,29

Fonte: Ministério das Cidades e Ipea. (*) As regiões Norte e Centro-Oeste são as próprias áreas de ponderação.

Grupo 3: Satisfação com relação à inserção urbana

Regiões, áreas representativas e estudos de caso	Saúde	Escola	Transporte facilidade	Transporte demora
Norte	2,46	2,85	5,77	3,06
Meu Orgulho (etapa I)	0,18	0,90	6,62	1,36
Nordeste	3,52	4,55	6,39	4,33
Maranhão	1,16	4,14	5,69	3,41
Residencial São José (I a IV)	9,25	2,16	7,65	2,03
Piauí	4,62	3,83	7,43	2,55
Ceará	5,66	4,77	5,97	4,49
Rio Grande do Norte	3,49	3,51	6,70	4,96
Paraíba	3,95	4,12	8,93	2,83
Pernambuco	3,32	3,32	7,08	4,11
Fazenda São Francisco (I e II)	3,70	2,04	4,47	1,37
Alagoas e Sergipe	6,80	8,12	7,39	7,80
Bahia	3,09	4,50	5,92	4,37
Sudeste	5,27	4,36	6,31	3,93
Minas Gerais	3,44	4,14	6,12	3,33
Rio de Janeiro e Espírito Santo	5,38	4,21	4,48	3,90
Bairro Carioca (I a III)	7,88	4,53	5,44	4,12
Vivendas das Castanheiras	7,56	3,88	5,10	4,71
São Paulo	6,75	4,62	7,38	4,45
Sul	5,25	3,81	8,05	3,56
Paraná	4,53	3,46	8,32	3,24
Santa Catarina	5,29	4,11	7,64	3,66
Rio Grande do Sul	6,03	4,04	7,99	3,87
Centro-Oeste	5,19	2,33	7,57	3,11
Brasil	4,36	4,03	6,65	3,87

Fonte: Ministério das Cidades e Ipea. (*) As regiões Norte e Centro-Oeste são as próprias áreas de ponderação.

Grupo 4: Percepção de bem estar

Regiões, áreas representativas e estudos de caso	Satisfação com a moradia	Aumento de bem estar	Sem intenção de mudar
Norte	9,50	9,56	9,86
Meu Orgulho (etapa I)	9,41	9,09	9,88
Nordeste	9,20	9,03	9,60
Maranhão	9,55	9,67	9,85
Residencial São José (I a IV)	9,87	9,79	9,98
Piauí	9,41	9,15	9,57
Ceará	8,75	8,71	9,38
Rio Grande do Norte	9,30	9,11	9,76
Paraíba	9,23	8,28	8,35
Pernambuco	9,43	8,98	8,95
Fazenda São Francisco (I e II)	9,55	7,54	9,30
Alagoas e Sergipe	9,24	9,25	9,68
Bahia	9,01	8,78	9,68
Sudeste	7,99	7,81	9,06
Minas Gerais	8,12	7,95	9,24
Rio de Janeiro e Espírito Santo	7,50	7,68	9,27
Bairro Carioca (I a III)	9,87	9,79	9,98
Vivendas das Castanheiras	9,41	9,09	9,88
São Paulo	8,12	7,76	8,79
Sul	8,74	8,46	9,23
Paraná	8,85	8,38	9,36
Santa Catarina	8,70	8,22	9,07
Rio Grande do Sul	8,63	8,69	9,18
Centro-Oeste	9,02	8,95	9,90
Brasil	8,77	8,62	9,44

Fonte: Ministério das Cidades e Ipea. (*) As regiões Norte e Centro-Oeste são as próprias áreas de ponderação.

ANEXO 2 – FOTOS DA LOCALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO IRREGULAR VILA DIQUE

Anexo 2A - Ocupação irregular da Vila Dique, situado próximo ao aeroporto de Porto Alegre.



Anexo 2B - Ocupação irregular da Vila Dique, após remoção.



ANEXO 3 – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL PORTO NOVO



ANEXO 4 – PROJETO ARQUITETÔNICO DO CONJUNTO HABITACIONAL PORTO NOVO

