



Reformas em habitação social e o papel da prática social na ausência de assistência técnica

Jakeline Almeida Garcia Valadão,
Simone Barbosa Villa

Jakeline ALMEIDA GARCIA VALADÃO

Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design (FAUeD); Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU); valadaojakeline@gmail.com

Simone BARBOSA VILLA

Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design (FAUeD); Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU); simonevilla@ufu.br

ALMEIDA GARCIA VALADÃO, Jakeline; BARBOSA VILLA, Simone. Reformas em habitação social e o papel da prática social na ausência de assistência técnica. *Thésis*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, e 592, mai. 2026

data de submissão: 07/11/2025

data de aceite: 04/05/2026

DOI: 10.51924/ revthesis.2026.v11.592

Contribuição de autoria: Concepção; Redação – rascunho original; Redação - revisão e edição: ALMEIDA GARCIA VALADÃO, J.; BARBOSA VILLA, S. Coleta de dados; Metodologia: ALMEIDA GARCIA VALADÃO, J. Supervisão: BARBOSA VILLA, S.

Conflitos de interesse: As autoras certificam que não há conflito de interesse.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq (Bolsa de Produtividade em Pesquisa - Processo nº 311624/2021-9 e 306977/2025-7) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — CAPES (Bolsa de Fomento Processo nº 88887.967027/2024-00).

Uso de I.A.: Declaro que foi utilizado a ferramenta de Inteligência Artificial ChatGPT de forma pontual, com o objetivo de auxiliar na revisão textual e aprimoramento da escrita acadêmica. A ferramenta não foi empregada para geração de dados, resultados ou decisões analíticas. Todos os dados, análises e conclusões são de responsabilidade dos pesquisadores.

Editores responsáveis: Isis Pitanga e Ana Claudia Cardoso

Resumo

A habitação de interesse social (HIS) no Brasil enfrenta desafios expressivos diante da alta demanda por moradias acessíveis às famílias de baixa renda. Produzidas em larga escala pelo Programa Minha casa Minha Vida (PMCMV), essas unidades caracterizam-se por espaços reduzidos, baixa qualidade arquitetônica e construtiva e limitada flexibilidade para atender as necessidades dos moradores. Nesse contexto, os moradores realizam reformas de forma autônoma, sem assistência técnica, por meio das práticas sociais, resultando em problemas construtivos agravando a resiliência da habitação. Essa realidade evidencia a urgência de estratégias que integrem assistência técnica, práticas sociais e tecnologias digitais para orientar reformas mais resilientes. Este artigo, derivado de uma dissertação de mestrado, apresenta os resultados do questionário aplicado a moradores de HIS em Uberlândia- MG, com o objetivo de compreender seu perfil socioeconômico, identificar os tipos de reformas realizadas e pretendidas, analisar as práticas sociais que influenciam suas decisões e compreender as orientações desejadas para melhorias habitacionais. A pesquisa adota o método hipotético-dedutivo, fundamentado no Design Science Research, com etapas estruturadas para o alcance dos objetivos propostos. Os resultados evidenciam a compreensão das práticas sociais no contexto das reformas contínuas, realizadas com recursos limitados e sem assistência técnica, reforçando a relevância de oferecer orientações projetuais que promovam maior resiliência, contribuindo para disseminação da ATHIS, o fortalecendo a Lei no 11.288/2008 e o alcance da ODS 11- Cidades e Comunidades Sustentáveis.

Palavras-chave: habitação de interesse social; Assistência Técnica em Habitação Social (ATHIS); resiliência no ambiente construído; práticas sociais em reformas habitacionais; plataforma digital.

Abstract

Social Housing (SH) in Brazil faces significant challenges amid the high demand for affordable housing for low-income families. Produced on a large scale through the Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) Program, these units are characterized by small spaces, low architectural and construction quality, and limited flexibility to meet residents' needs. In this context, residents independently undertake home renovations without technical assistance, guided by social practices, which often lead to construction problems that undermine housing resilience. This situation highlights the urgent need for strategies that integrate technical assistance, social practices, and digital technologies to support more resilient housing improvements. This article, based on master's thesis, presents the results of a questionnaire administered to residents of social housing developments in Uberlândia, Brazil, aiming to understand their socioeconomic profiles, identify the types of renovations carried out or intended, analyze the social practices influencing their decisions, and understanding the desired guidelines for home improvements. The research adopts a hypothetico-deductive method, grounded in Design Science Research, with structured stages to achieve the study's objective proposed objectives. The findings reveal ongoing renovations conducted with limited resources and without technical assistance, reinforcing the importance of providing design guidance for more resilient renovations, promoting the dissemination of Technical Assistance, strengthening Law No. 11.888/2008, and contributing to SDG 11 – Sustainable Cities and Communities.

Keywords: social housing; Technical Assistance in Social Housing (ATHIS); resilience in the built environment; social practices in housing renovations; digital platform.

Resumen

La Vivienda de Interés Social (VIS) en Brasil enfrenta desafíos significativos ante la alta demanda de viviendas asequibles para familias de bajos ingresos. Producidas a gran escala por el Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), estas unidades presentan por espacios reducidos, baja calidad arquitectónica y constructiva y escasa flexibilidad para adaptarse a las necesidades de sus habitantes. En este contexto, las reformas se realizan de manera autónoma, sin asistencia técnica, guiados por prácticas sociales que, con frecuencia, generan problemas constructivos y comprometen la resiliencia habitacional. Esta situación evidencia la necesidad de integrar asistencia técnica, prácticas sociales y tecnologías digitales para orientar reformas más resilientes. Este artículo, derivado de una tesis de máster, presenta los resultados de un cuestionario aplicado a residentes de VIS en Uberlândia, Brasil, con el objetivo de comprender su perfil socioeconómico, identificar las reformas realizadas y previstas, analizar las prácticas sociales que influyen en sus decisiones y reconocer las orientaciones demandadas para mejoras habitacionales. La investigación adopta el método hipotético-deductivo, fundamentado en la Design Science Research. Los resultados revelan la centralidad de las prácticas sociales en las reformas continuas, realizadas con recursos limitados y sin asistencia técnica, reforzando la relevancia de orientaciones proyectuales que promueven mayor resiliencia, contribuyendo a la difusión de la ATHIS, al fortalecimiento de la Ley nº 11.888/2008 y al cumplimiento del ODS 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Palabras-clave: vivienda de interés social; Asistencia Técnica en Vivienda de Interés Social (ATHIS); resiliencia en el entorno construido; prácticas sociales en reformas habitacionales; plataforma digital.

Introdução

As reformas em Habitação de Interesse Social (HIS) do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), especialmente nas unidades horizontais (casas térreas) da faixa 1, ocorrem, em sua maioria, sem assistência técnica, realizadas pelos próprios moradores, orientadas pelas práticas sociais. Essas intervenções buscam atender às demandas de adequação espacial e funcional das moradias frente às necessidades familiares. Nesse contexto, identificar os tipos de reformas já realizadas e as pretendidas, bem como compreender as práticas sociais que influenciam a tomada de decisão dos moradores, é essencial para subsidiar a elaboração de orientações projetuais que atendam às necessidades reais dos moradores e, assim, promover reformas mais resilientes.

A resiliência pode ser definida como a capacidade de um sistema manter suas relações, mesmo diante de transformações, ou seja, trata-se de uma medida da capacidade do sistema de absorver alterações nas

variáveis de estado, de controle e parâmetros, sem perder sua continuidade ou identidade funcional (Holling, 1973). Considerando as cidades como parte dos sistemas, o conceito de resiliência pode ser aplicado ao ambiente construído. Nesse contexto, refere-se à capacidade do ambiente edificado em adapta-se, absorver e se transformar-se diante dos diferentes impactos (naturais, sociais, físicos e sanitários) impostos no decorrer do tempo (Villa, Bortoli e Oliveira, 2025; Araújo e Villa, 2020; Bortoli e Villa, 2020; Garcia e Vale, 2017; Rodin, 2015; Pickett et al., 2014).

A resiliência é essencial para ampliar a qualidade dos projetos de HIS, pois está intimamente relacionada aos princípios de sustentabilidade, vulnerabilidade e adaptabilidade (Villa, Pena e Barbosa, 2023). Também contribui para o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030 (ONU, 2015), especificamente no ODS 11, que visa tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis (Valadão, 2025).

O PMCMV, lançado em 2009 no Brasil, teve como finalidade ampliar o acesso à moradia para famílias de baixa renda e enfrentar o déficit habitacional brasileiro, atualmente em 6,2 milhões (FJP, 2024). Entretanto, o programa apresenta limitações relacionadas à baixa qualidade arquitetônica das unidades, infraestrutura ineficiente, atendimento precário das necessidades dos moradores (Vasconcellos, 2023; Bridi, 2023) e baixa resiliência habitacional. Nesse contexto, moradores insatisfeitos realizam reformas e intervenções em suas moradias, sem assistência técnica qualificada, resultando, frequentemente, em soluções inadequadas, com espaços mal dimensionados, técnicas construtivas deficientes e moradias precárias, marcadas por baixo conforto ambiental e riscos estruturais de desabamento (Curta, 2023; Moraes e Villa, 2023), fragilizando o desempenho da edificação.

As reformas são, em geral, realizadas por meio da autoconstrução, orientadas pelas práticas sociais, explicadas pela Teoria da Prática (Gram-Hanssen, 2009) que, segundo Garrafa et al. (2021), relaciona a interação das pessoas com o ambiente em que vivem. Por meio da Avaliação Pós-Ocupação (APO), entendida como um conjunto de técnicas de pesquisa voltado à obtenção de informações sobre o desempenho no ambiente construído, a partir da percepção dos usuários (Ono et al., 2018), torna-se possível compreender como as práticas dos moradores influenciam as reformas realizadas em HIS (Villa, Saramago e Garcia,

2015). Dessa forma, evidencia-se a importância de disponibilizar assistência técnica mais precisa, capaz de promover melhores práticas na relação entre moradores e o ambiente construído (Villa et al., 2025).

Para a melhoria habitacional, é necessária a prática da Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS), destinada a famílias de baixa renda (até 3 salários mínimos), assegurada pela Lei Federal nº 11.888 /2008. A legislação garante orientação gratuita para projeto e construção de HIS, assim como acompanhamento e execução de obras, reformas, ampliações ou regularização fundiária, por profissionais habilitados, como Arquitetos e Urbanistas e Engenheiros (Brasil, 2008).

A oferta de assistência técnica precisa vir acompanhada da garantia de acessibilidade ao público beneficiário. Nesse sentido, com o avanço das tecnologias e a ampliação do acesso à internet, sobretudo por dispositivos móveis, o emprego de plataformas digitais no âmbito da ATHIS se apresenta como um instrumento eficiente para a disseminação de conhecimento e prestação de assistência técnica (Valadão, 2025).

Nesse cenário, oferecer orientações técnicas direcionadas às reformas em HIS contribui para a melhoria habitacional e promoção da resiliência, além de ampliar a divulgação da Lei ATHIS, alcançando moradores e Arquitetos e Urbanistas.

Assim, a pesquisa maior [CASA RESILIENTE]¹, do grupo [MORA]², visou identificar e disponibilizar estratégias projetuais para reformas e intervenções em unidades de HIS horizontais unifamiliar, visando à promoção da sua resiliência. A pesquisa desenvolveu dois artefatos: artefato 1- conjunto de instrumentos de avaliação da resiliência em HIS; artefato 2- plataforma digital colaborativa e orientadora, intitulada "REFORMA NA PALMA DA MÃO"³. A plataforma é resultado da parceria entre CAU/MG⁴ e o grupo [MORA].

A pesquisa de mestrado⁵, vinculada à pesquisa maior, teve por objetivo aprimorar a plataforma REFORMA, visando ao estudo do público-alvo (moradores e Arquitetos e Urbanistas) no sentido de definir as melhores formas de disponibilizar as orientações para reformas resilientes em HIS (casas térreas). A pesquisa estrutura-se no método científico Design Science Research (Dresh, Lacerda e Júnior, 2015) e como procedimentos metodológicos, tem-se: i) pesquisa referencial; ii) estudo da plataforma REFORMA e similares; (iii) aplicação de instrumentos (questionário do morador,

¹ [CASA RESILIENTE]: <https://www.casaresiliente.com/>

² [MORA]: <https://morahabitacao.com/>

³ REFORMA NA PALMA DA MÃO: <https://reformacasa.facom.ufu.br/>

⁴ Financiamento: CAU/MG- Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Minas Gerais- Edital de chamamento público de patrocínio No 001/ 2021- Modalidade assistência para habitação de interesse social (ATHIS)

⁵ DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2025.553>.

questionário do arquiteto e urbanista, oficina de co-produção e teste de usabilidade); (iv) proposição de melhorias.

Este artigo é um recorte da pesquisa de mestrado e tem por objetivo apresentar os resultados do questionário aplicado a moradores de HIS do estudo de caso, voltado à compreensão do seu perfil socioeconômico, identificar os tipos de reformas realizadas e as pretendidas, compreender as práticas sociais que influenciam as decisões dos moradores em relação às reformas e mapear orientações desejadas. Os resultados servirão de subsídio para elaborar diretrizes de aprimoramento da plataforma REFORMA. A pesquisa foi realizada com moradores de dois empreendimentos do PMCMV, faixa 1, compostos por casas térreas, situados na zona bioclimática 4, na cidade de Uberlândia- MG.

Reformas em HIS e as práticas sociais

As reformas e intervenções promovidas pelos próprios moradores em HIS constituem prática recorrente, uma vez que essas habitações sociais, em grande parte, não atendem às necessidades dos usuários e apresentam fragilidades tanto na qualidade arquitetônica quanto nos materiais utilizados em sua construção (Villa et al., 2025; Valadão, 2025). Um levantamento nacional conduzido pelo Tribunal de Contas da União (Senado, 2018) apontou que, em 31,9% dos casos, a baixa qualidade das HIS está vinculada à ocorrência de defeitos ou vícios construtivos. Além disso, em 23,2% dos casos, os problemas decorrem da inadequação dimensional, das instalações e dos materiais utilizados, entre outras falhas identificadas.

No âmbito do PMCMV, as HIS revelam problemas relacionados à baixa qualidade arquitetônica das unidades, à infraestrutura ineficiente, à ausência de integração urbana e à padronização de tipologias (Vasconcellos, 2019; Balbim et al., 2024). O programa arquitetônico desconsidera a diversidade dos perfis familiares, ofertando espaços compartimentados e mínimos, que dificultam a acomodação de mobiliário básico, reduzem a privacidade e limitam a apropriação dos moradores (Villa, Bortoli e Vasconcellos, 2023).

Segundo Villa et al. (2021), os projetos e obras destinados a atender às demandas habitacionais populares enfrentam inúmeros desafios para contribuir efetivamente para a redução do déficit habitacional. Desta-

ca-se a necessidade de empregar técnicas e materiais que conciliem qualidade e funcionalidade, além de adaptar as construções para resistir a diferentes condições climáticas e ambientais. Contudo, observa-se que tanto os materiais utilizados quanto o processo de execução apresentam baixa qualidade, e reformas realizadas sem orientação técnica adequada tendem a intensificar os problemas estruturais das edificações (Villa et al., 2021).

Além disso, a utilização de sistemas construtivos autôportantes restringe as possibilidades de adequação e ampliação das unidades ao longo do tempo, impossibilitando que elas acompanhem as transformações das demandas familiares, o que evidencia a carência de flexibilidade projetual (Villa e Ornstein, 2013; Otoni, 2025). Tais sistemas ampliam a vulnerabilidade das habitações frente a diferentes impactos, entendidos como um conjunto de choques agudos e/ou estresse crônicos, como ondas de calor e inundações decorrentes das mudanças climáticas (Oliveira, 2022; Balbim et al., 2025).

Esse modelo habitacional, com baixos níveis de resiliência, juntamente com a carência de serviços de orientação técnica para reformas, resulta, frequentemente, em consequências imprevistas (IPEA, 2014 e 2023; Amore, Shimbo & Rufino, 2015; Villa et al., 2017; Kowaltowski et al., 2015). Na tentativa de construir uma identidade, corrigir falhas de projeto e execução ou atender às novas demandas familiares, os moradores promovem transformações em suas moradias, comprometendo ainda mais a resiliência das habitações (Martins, 2023).

O uso da habitação constitui um processo dinâmico e variável, pois está diretamente vinculado ao estilo de vida dos moradores, aos seus valores, níveis culturais e particularidades (Abreu e Heitor, 2007; Elali e Pinheiro, 2013). Assim, não se trata de um fenômeno universal ou estático, ao contrário, ele evolui continuamente em consonância com as transformações sociais, modificando-se ao longo do tempo.

As modificações habitacionais podem ocorrer tanto na organização espacial quanto nos métodos construtivos. Dessa forma, as reformas atingem diferentes camadas da edificação, ajustando-se às necessidades em constante transformação dos moradores (Valadão, 2025). O conceito de camadas, introduzido por Duffy (1990) e Brand (1994) e posteriormente aprofundado por Leupen (2022), baseia-se na ideia de que o edifício é formado por diferentes elementos que podem

CAMADAS	DUFFY (1990) e BRAND (1994)	LEUPEN (2022)
1	Site (terreno)	Envolvente: localização e tipo de inserção urbana
2	Structure (estrutura)	Estrutura: fundações e elementos estruturais
3	Skin (fachadas)	Invólucro exterior: superfícies exteriores, fachadas e coberturas
4	Services (instalações)	Serviços: redes de água esgoto, eletricidade, gás, aquecimento, ventilação e ar-condicionado, TV, telefone e internet
5	Space plane (interior)	Acessos e circulação: escadas, corredores, elevadores, galerias
6	Stuff (mobiliário)	Configuração espacial: elementos do interior- paredes, tetos, pavimentos, portas etc.

Quadro 1. Conceito de camada dos edifícios

Fonte: Valadão, 2025.

ser classificados conforme seus diferentes níveis de durabilidade. O Quadro 1 apresenta a categorização dessas camadas segundo os autores mencionados.

O entendimento das distintas camadas que estruturam as edificações de HIS permite uma análise mais precisa das áreas em que as reformas são mais recorrentes, bem como das facilidades e limitações associadas à sua execução. Essa análise contribui para orientar a oferta de uma assistência técnica mais direcionada e eficaz (Valadão, 2025).

Valadão e Villa (2024), em uma revisão sistemática da literatura apontam que, embora exista predominância de estudos sobre assistência técnica, ainda são escassas as pesquisas voltadas à proposição de melhorias habitacionais concretas. Os autores também destacam a necessidade de investigações futuras em áreas críticas e sugerem como contribuições relevantes para o campo o uso de tecnologias, a adoção da customização em massa e a elaboração de guias práticos para assistência técnica.

As reformas nas habitações ocorrem por meio das práticas sociais, explicadas pela Teoria da Prática, a qual tem suas bases nas contribuições iniciais de Bourdieu (1976) e Giddens (1984), que enfatizam a importância das práticas como elemento central na formação e interpretação das dinâmicas sociais. Segundo Giddens (1984), as ações cotidianas dos indivíduos são essenciais para a manutenção e reprodução das estruturas sociais. Por sua vez, Bourdieu (1976) associa a prática ao conceito de *habitus*, compreendido como uma disposição incorporada desde a infância, que orienta os modos de agir, as preferências, as aspirações e os desejos dos sujeitos (Gram-Hanssen, 2009).

Gram-Hanssen (2009) aplicou a Teoria da Prática para investigar o consumo de energia nas residências, destacando como as práticas cotidianas dos moradores influenciam esse consumo. De acordo com o autor, a Teoria da Prática é composta por diversos elementos que a explicam e a estruturam, a saber:

- **Regras institucionalizadas e explícitas:** referem-se a políticas e regulamentos institucionais, instruções escritas ou qualquer conhecimento que influencie determinadas práticas.
- **Capacidades (know-how) e hábitos:** incluem as capacidades e habilidades que o público-alvo possui ou adquire para realizar determinadas práticas, estando relacionadas ao agir e ao saber fazer.
- **Engajamento:** envolve motivações, expectativas sociais, inspirações, objetivos e crenças que guiam atitudes e práticas.
- **Coisas:** refere-se às características dos objetos no ambiente construído e a forma como condicionam atitudes e as práticas.

Para Valadão (2025), a adoção da Teoria da Prática como abordagem culturalista para compreender práticas cotidianas, especialmente no contexto de reformas habitacionais, permite uma análise mais aprofundada das interações entre os indivíduos e o ambiente construído. A autora destaca que a aplicação dessa teoria no estudo de reformas em HIS contribui para a formulação de orientações mais adequadas à realidade do público-alvo, ao considerar os fatores que influenciam suas decisões e interações com o ambiente construído.

Em pesquisas recentes, Valadão e Villa (2025), evidenciam que a produção científica sobre práticas sociais no contexto das reformas em HIS ainda é limitada, embora os estudos existentes ofereçam bases relevantes para futuras pesquisas. A literatura destaca a importância de compreender essas práticas por meio da Teoria da Prática, especialmente no contexto das HIS, das reformas, do uso de tecnologia e da demanda energética. A participação dos moradores é apontada como fator essencial para o sucesso das intervenções, e metodologias como a coprodução e a Avaliação Pós-Ocupação (APO) mostram-se eficazes nesse processo. Persistem, contudo, lacunas significativas, indicando a necessidade de novos estudos que aprofundem o tema e fortaleçam o campo das práticas sociais aplicadas às HIS.

Com base nessa discussão, este artigo busca compreender como as reformas em HIS, orientadas pelas práticas sociais dos moradores, estão associadas à ausência de assistência técnica qualificada, bem como analisar o potencial das plataformas digitais como instrumento de ATHIS. Para atingir esse objetivo, foram formuladas três suposições:

Suposição 1: As HIS, em sua maioria, passam por reformas para atender às demandas dos moradores e em decorrência da baixa qualidade das edificações.

Suposição 2: As reformas em HIS ocorrem, predominantemente, pela autoconstrução, orientadas pelas práticas sociais dos moradores, devido à ausência de assistência técnica.

Suposição 3: Plataformas digitais podem atuar como instrumento de ATHIS e contribuir para a redução de reformas realizadas sem assistência técnica.

Metodologia

O presente artigo adota como método a Avaliação Pós-Ocupação (APO) (Ono et al., 2018), com o objetivo de investigar as características das reformas realizadas em HIS, bem como as práticas sociais que orientam as decisões dos moradores nesse contexto.

Como procedimento de coleta de dados, foi aplicado um questionário estruturado aos moradores, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), visando compreender o perfil socioeconômico dos participantes, identificar os tipos de reformas realizadas e pretendidas, além de mapear as práticas sociais e as demandas por orientações técnicas relacionadas às melhorias habitacionais.

O público-alvo da pesquisa é composto por moradores do estudo de caso, que compreende dois empreendimentos horizontais de casas térreas do PMCMV, faixa 1, localizados na cidade de Uberlândia-MG, zona bioclimática 4: o Residencial SP e o Residencial PQ. O Quadro 2 apresenta um comparativo entre as características desses empreendimentos.

Apesar de apresentarem tipologias e sistemas construtivos distintos, ambos os empreendimentos passaram por diversas reformas, como a construção de muros e portões, ampliação de cômodos existentes e criação de novos ambientes e realização de reparos no telhado, conforme ilustrado nas Figuras 1 e 2.

Aspectos analisados	(PQ)	(SP)
Programa e Faixa	PMCMV- Faixa 1	PMCMV- Faixa
Ano de Implementação	2016/ 2017	2010 / 2011
Setor da cidade	Oeste	Sul
Tipologia	Horizontal	Horizontal
Inserção no lote	Isolada	Geminada
Áreas	UH: 42,35m ² Lote: 200m ² (8x25)	UH: Padrão 37,9m ² / Adaptada 38,15m ² Lote: 200m ² (8x25)
Cômodos	Dois quartos, cozinha, sala, banheiro e lavanderia externa	Dois quartos, cozinha, sala, banheiro e lavanderia externa
Paredes	Autoportantes de concreto com 10cm de espessura	Estruturais de bloco cerâmico 9x9x19cm
Cobertura	Telhas de concreto sobre estrutura galvanizada + forro PVC	Telhas portuguesas, sobre estrutura em madeira + forro PVC
Esquadrias	Portas em madeira e janelas metálicas	Portas em madeira e janelas metálicas

Quadro 2. Quadro comparativo dos aspectos construtivos do estudo de caso: unidade de pesquisa PQ e SP. Fonte: Valadão, 2025.

Para a definição da amostra, foram consideradas dois empreendimentos do estudo de caso, totalizando um universo de 350 casas (175 em cada empreendimento), um nível de confiança de 95% e uma margem de

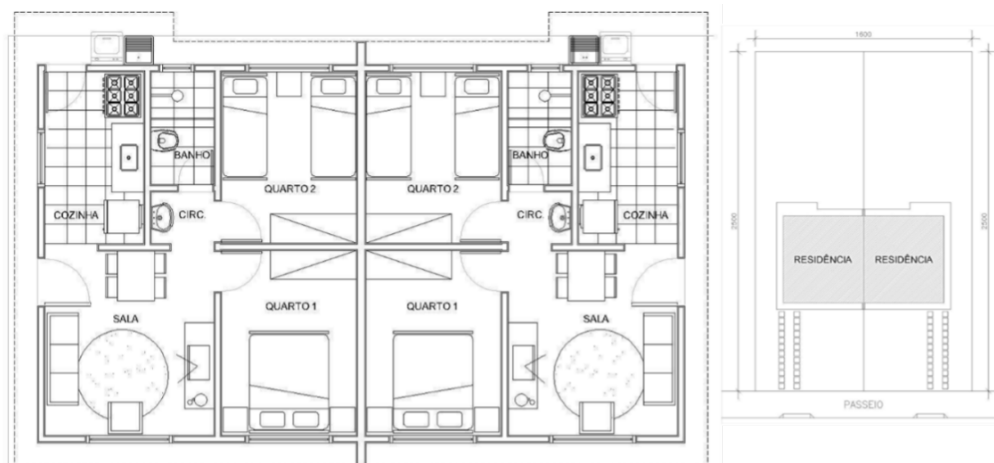


Figura 1 Residencial SP- Planta, implantação e fotos antes e depois das modificações. Fonte: Valadão, 2025.

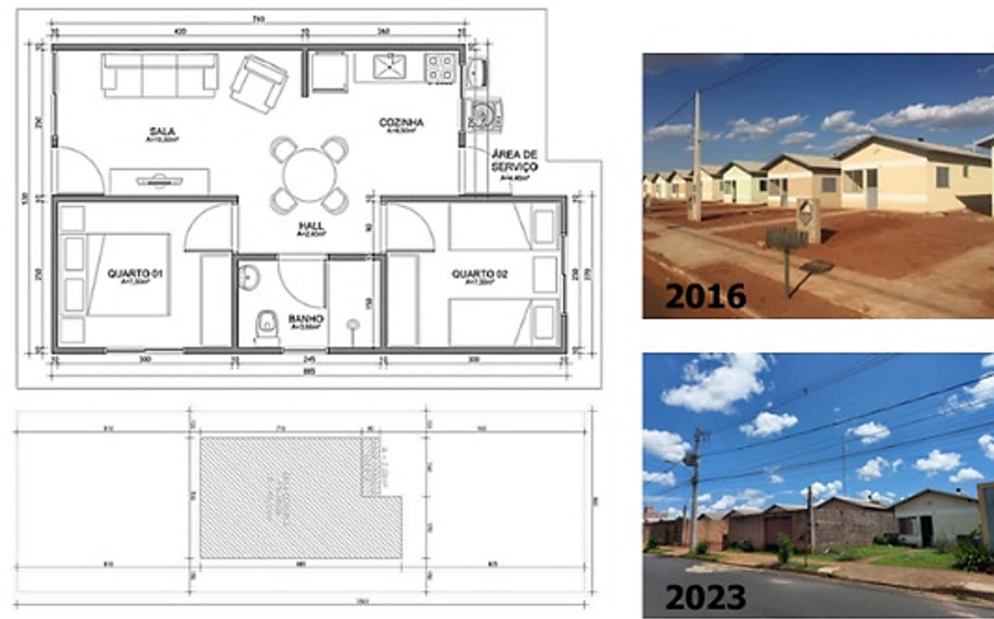


Figura 2
Residencial PQ- Planta, implantação e fotos antes de depois das modificações.
Fonte: Valadão, 2025.

erro de 10%, totalizando uma amostra de 76 questionários, sendo 38 para cada conjunto.

O questionário aplicado aos moradores foi estruturado em seções temáticas, delineadas a partir dos objetivos específicos, alinhadas ao escopo da pesquisa e fundamentadas em referências teóricas que subsidiaram a elaboração do instrumento, conforme ilustrado na Figura 3.

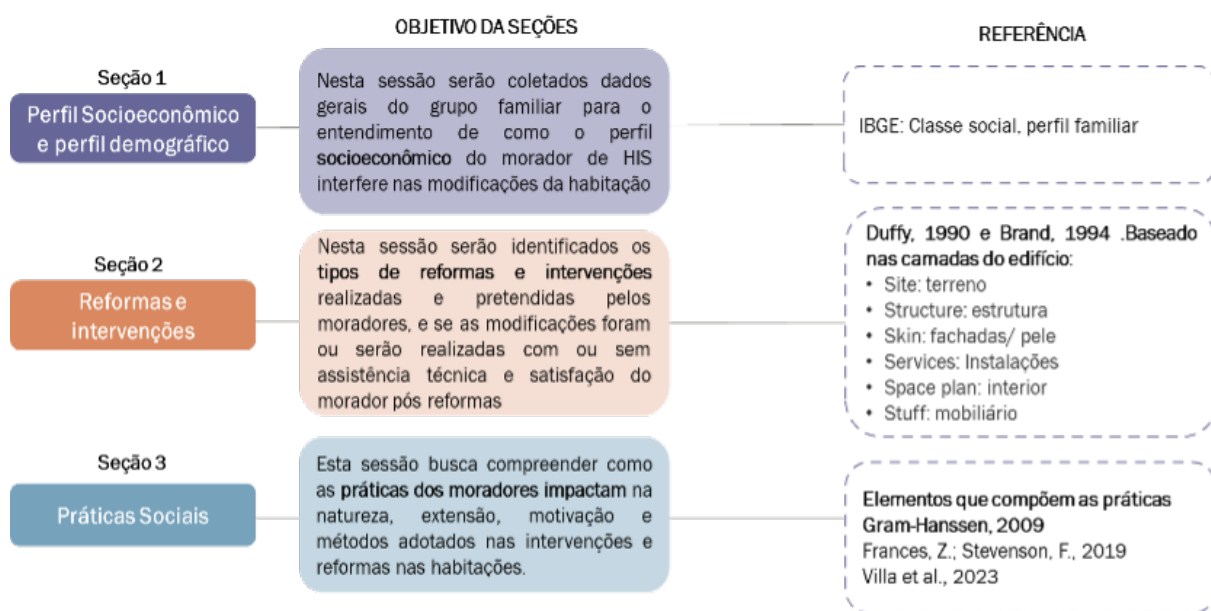


Figura 3
Objetivo e referência das seções. Fonte: Valadão, 2025.

		Atributos
Seção 1. Perfil Socioeconômico e Demográfico	Subseção: Sobre você e sua família	Gênero, faixa etária, grau de escolaridade, profissão atual, renda média familiar mensal, perfil familiar
	Subseção: Sobre sua moradia	Tempo de moradia, condição de propriedade, cômodos existentes na moradia
	Subseção: Conexão com a internet	Acesso à internet, tipo de conexão, tipo de dispositivo mais utilizado para navegar na internet e facilidade para navegar e manusear dispositivo
Seção 2. Reformas e intervenções	Subseção: Tipos de reformas / intervenções realizadas nas camadas da edificação	Tipos de reformas realizada por camadas no edifício: Terreno: muro, pavimentação área externa, jardim ou horta Estrutura: se ampliou, quais ampliações, modificações na estrutura Fachada/vedação: alteração da fachada, pinturas externas, alteração do tipo e posicionamento das esquadrias Serviços: hidrossanitário, elétrica, ar-condicionado e aquecimento Interior: demolição ou construção de paredes, pinturas, troca de revestimento (piso e parede) Mobiliário: Adequação do mobiliário, satisfação com o mobiliário, sobre mobiliários flexíveis
	Subseção: Planejamento e execução da reforma	Informações sobre quem planejou e executou a reforma
	Subseção: Recursos financeiros	Informações sobre os recursos financeiros utilizados para reforma
	Subseção: Sobre sua satisfação pós-reforma	Satisfação com a reforma, custo, se finalizou a reforma e o motivo de não ter finalizado
	Subseção: Pretensão de reformas futuras	Identificar quem pretende realizar reformas, quais os tipos de reformas, com quais recursos, quem realizará o planejamento e execução
	Subseção: Orientações para reformas	Identificar quais orientação para reforma o morador gostaria de receber
Seção 3. Práticas Sociais	Elemento da Prática 1: Regras institucionalizadas e regras explícitas	Manual do proprietário: se o morador possui, se realizou leitura e compreendeu, se consultou ou pretende consultar para reformas Normas regulamentadoras do Município para reformas: se tem conhecimento e se já consultou ou pretende consultar ATHIS: conhecimento sobre a LEI ATHIS Arquiteto: conhecimento sobre das atribuições do Arquiteto, se já contratou e a satisfação com o serviço, motivos de não contratar, se sabe onde encontrar esse profissional
	Elemento da Prática 2: Capacidades (know-how) e hábitos	Onde busca informações sobre reformas, qual habilidade para realizar reformas, como adquiriu a habilidade, gosta de executar as próprias reformas, e se gostaria de um material orientativo sobre reformas
	Elemento da Prática 3: Engajamento (Objetivo, inspiração ou crença)	Motivos para realizar reformas e identificação com a moradia
	Elemento da Prática 4: Coisas (características construtivas, materiais e objetos)	Sistema construtivo: conhecimento e dificuldade para reformas Materiais: utilização de materiais doados nas reformas Relação espaço x objetos (mobiliários, eletrodomésticos, equipamentos)
Pesquisas e projetos futuros- TESTE DE USABILIDADE		

Quadro 3

Síntese Questionário do Morador. Fonte: Valadão, 2025.

O questionário foi elaborado em linguagem simples e acessível, visando facilitar a compreensão do público leigo e aplicado por meio da plataforma Google Forms. Antes da aplicação definitiva, realizou-se um pré-teste com moradores do estudo de caso, cujos resultados satisfatórios possibilitaram a realização de pequenos ajustes no instrumento. O Quadro 3 apresenta a síntese do questionário aplicado aos moradores.

O questionário foi aplicado presencialmente a 39 moradores do Residencial SP e a 33 do Residencial PQ. Foram adotados critérios de inclusão, considerando apenas moradores dos estudos de caso com idade mínima de 18 anos e capacidade de compreender das perguntas. A seleção dos participantes ocorreu de forma aleatória, por meio de abordagem direta, porta a porta, nas residências.

Resultados

Os resultados obtidos foram organizados em seções e subseções, de acordo com a estrutura do questionário aplicado, permitindo uma leitura organizada e comparativa dos aspectos investigados. A apresentação dos dados foi realizada de forma visual, por meio de infográficos, com o objetivo de facilitar a compreensão das respostas e evidenciar os principais achados. Além disso, os resultados são apresentados separadamente para cada um dos dois estudos de caso – Residencial SP e PQ-, possibilitando uma análise comparativa que permite identificar semelhanças e diferenças entre os contextos examinados. Ressalta-se que, em algumas questões, os percentuais não totalizam 100%, devido à possibilidade de múltiplas escolhas nas respostas.

A seção 1, “Perfil socioeconômico e demográfico”, revelou limitações de renda, nível de escolaridade majoritariamente médio e predominância de população em faixa etária ativa. Esses achados reforçam a necessidade de utilizar linguagem acessível na plataforma, com orientações claras e intuitivas. Observou-se ainda que, no SP, a maioria dos entrevistados reside há mais de dez anos na mesma unidade, enquanto no PQ prevalece a permanência superior a seis anos. Esse cenário indica apropriação do espaço e consolidação dos vínculos comunitários, além de demonstrar que o tempo de moradia está associado à realização de melhorias habitacionais, sejam por novas demandas familiares ou pela necessidade de reparos e manutenções, conforme também apontado por Abreu e Heitor (2007); Elali e Pinheiro (2013).

Outro dado relevante refere-se à propriedade: em ambos os casos, predominam unidades próprias e quitadas, aspecto que fortalece o sentimento de pertencimento e amplia a autonomia dos moradores para realização de reformas.

Por fim, verificou-se que a maior parte dos moradores acessa a internet por dispositivos móveis, sobretudo celulares, sem apresentar dificuldades no uso. Essa condição justifica a adoção do formato *mobile* para a plataforma digital, garantindo maior responsividade, alcance e acessibilidade ao público-alvo. O infográfico da Figura 4 sintetiza esses resultados.

A seção 2, “Reformas e Intervenções”, revelou que a maioria das moradias já passou por modificações em diferentes camadas da edificação, sobretudo ampliações. Em consonância com os trabalhos de Curta (2023) e Moraes e Villa (2023), os resultados apontam que essas intervenções foram, em grande parte, planejadas e executadas pelos próprios moradores ou por pedreiros, sem orientação técnica, evidenciando a predominância de mão de obra autônoma e de caráter familiar nos processos de reforma.

Observou-se ainda que muitas dessas intervenções permanecem inacabadas, em razão da limitação de



Figura 4 Síntese dos resultados da Seção 1. Fonte: Valadão, 2025.

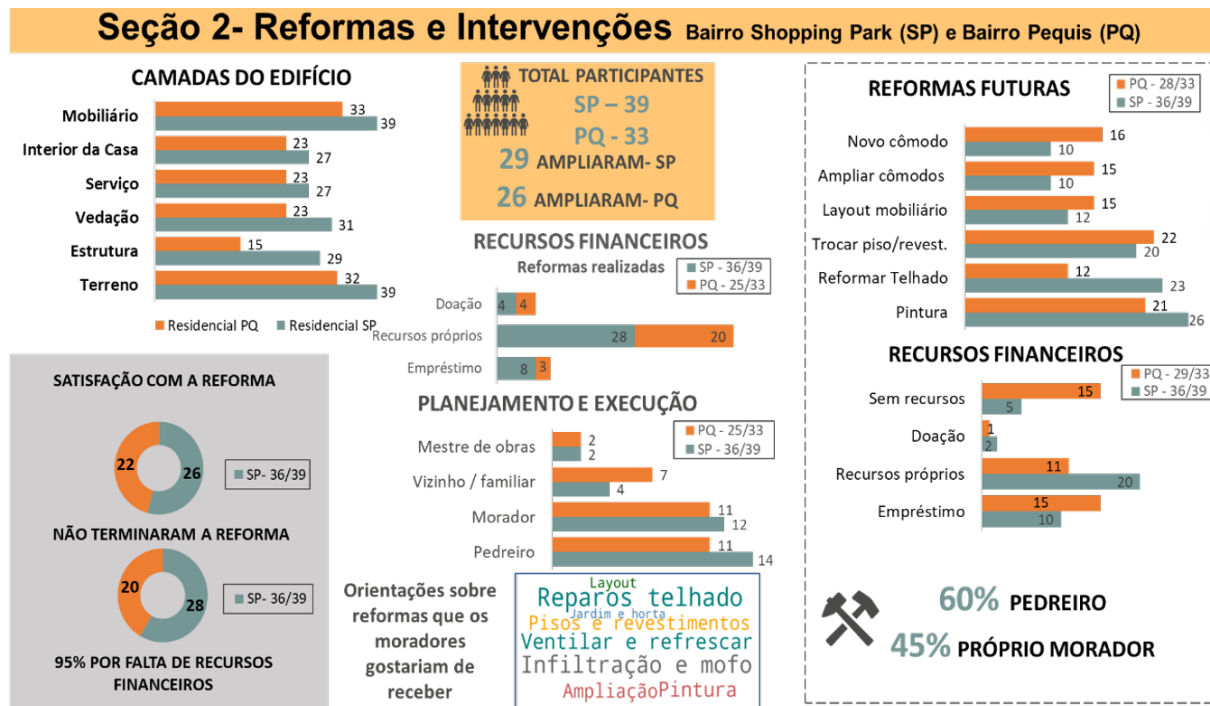


Figura 5 Síntese dos resultados da seção 2. Fonte: Valadão, 2025.

recursos financeiros. Apesar disso, muitos moradores expressaram o desejo de realizar novas melhorias em suas casas e demonstraram interesse em receber orientações técnicas que possam subsidiar futuras intervenções.

Os resultados também indicam que as unidades habitacionais continuarão a sofrer modificações ao longo do tempo, seja por meio da atuação de pedreiros, seja pela ação direta dos próprios moradores. Esse cenário reforça a relevância das orientações disponibilizadas na plataforma, que devem priorizar soluções de baixo custo, tecnicamente adequadas e alinhadas às reais demandas dos moradores. Entre as orientações mais mencionadas pelos participantes destacam-se: reparos no telhado, ampliação, tratamento de infiltração e mofo, além de estratégias para melhorar a ventilação e conforto térmico da moradia. O infográfico da Figura 5 apresenta a síntese dos principais achados desta seção.

A seção 3, "Práticas Sociais 1", evidencia que a ausência de conhecimento sobre a importância de consultar o Manual do proprietário e as normas municipais relacionadas às reformas, somadas ao desconhecimento das atribuições do Arquiteto e a percepção de que a contratação desse profissional implica custos elevados, contribuem para a recorrência da autoconstrução.

ção. Soma-se a isso a baixa valorização da assistência técnica qualificada, fator que reforça a realização de intervenções sem orientação adequada. Esses resultados corroboram as pesquisas IPEA (2014 e 2023); Balbim et al. (2025); Amore, Shimbo & Rufino (2015); Villa et al. (2025); Kowaltowski et al. (2015).

Nesse contexto, disponibilizar na plataforma informações claras sobre os riscos da autoconstrução, bem como sobre os benefícios da orientação técnica especializada, torna-se fundamental para direcionar reformas mais assertivas e seguras. Essa estratégia contribui não apenas para qualificar as intervenções habitacionais em HIS, mas também para ampliar a disseminação e valorização da Lei ATHIS. A Figura 6 apresenta o infográfico com os principais resultados encontrados nessa seção.

Na subseção “Prática Social 2- Capacidades (know-how) e Hábitos”, mostrou-se que os moradores recorrem principalmente à internet, sobretudo por meio de sites, para buscar informações relacionadas às reformas. Também é frequente a consulta direta ao pedreiro, o que evidencia o papel central desse profissional como referência técnica nas intervenções habitacionais.

No caso do Residencial SP, além dessas referências, os moradores relataram possuir conhecimentos adquiri-



Figura 6 Síntese dos resultados da Seção 3 - Práticas Sociais 1- Regras institucionais e explícitas. Fonte: Valadão, 2025.

dos pela prática cotidiana ou transmitidos por familiares, conforme discutido por Gram-Hanssen (2009) na Teoria da Prática. Entre os saberes mais citados estão atividades como pintura, jardinagem e pequenos reparos elétricos e hidráulicos, que permitem a realização autônoma de melhorias básicas.

Ao serem questionados sobre a disponibilização de um site com orientações sobre reformas, a maioria dos participantes demonstrou interesse, revelando disposição para utilizar ferramentas digitais como apoio ao processo de intervenção habitacional. Esse achado reforça a relevância da plataforma, que deve oferecer conteúdos claros, objetivos, práticos e acessíveis, capazes de fortalecer tanto a autonomia dos moradores quanto a qualidade das reformas realizadas. O infográfico da Figura 7 sintetiza essas informações.

Na subseção “Prática Social 3 - Engajamento”, revelou-se que a maioria dos moradores demonstra identi-

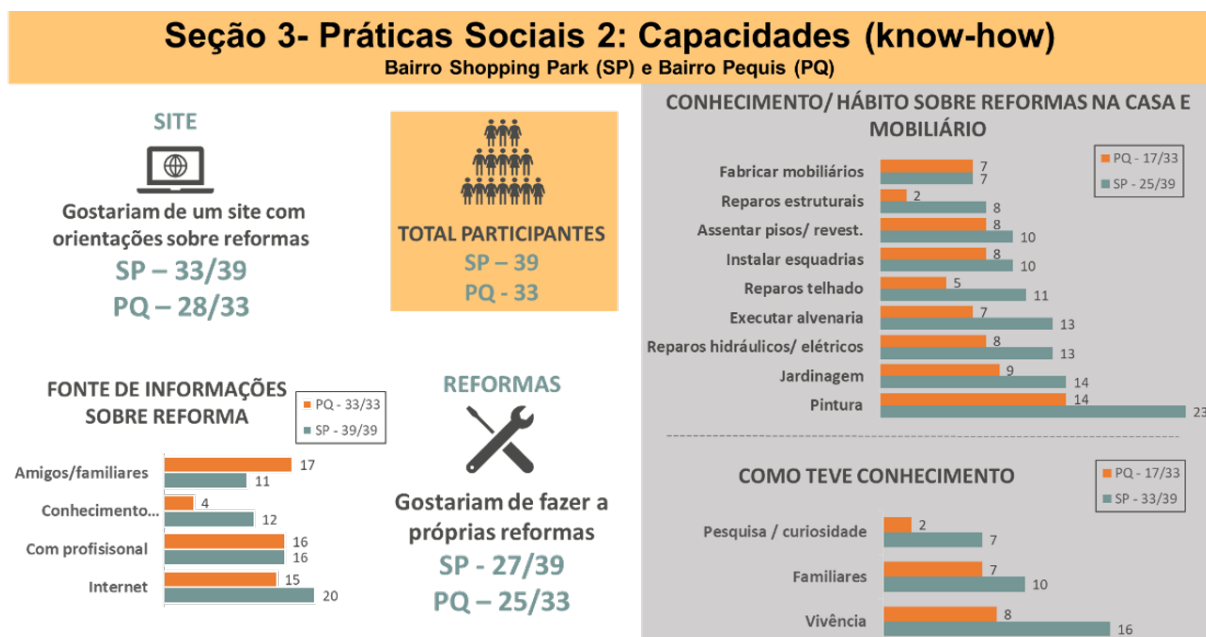


Figura 7 Síntese dos resultados da Seção 3 - Práticas Sociais 2- Conhecimento e hábitos. Fonte: Valadão.

ficação com a própria moradia. Entre aqueles que não expressaram esse sentimento, observou-se a realização de intervenções como novas pinturas, jardinagem e reformas em geral, utilizadas como estratégias para fortalecer o vínculo com a casa.

Quanto aos motivos que impulsionaram as reformas, destacam-se, sobretudo, a busca por maior conforto e

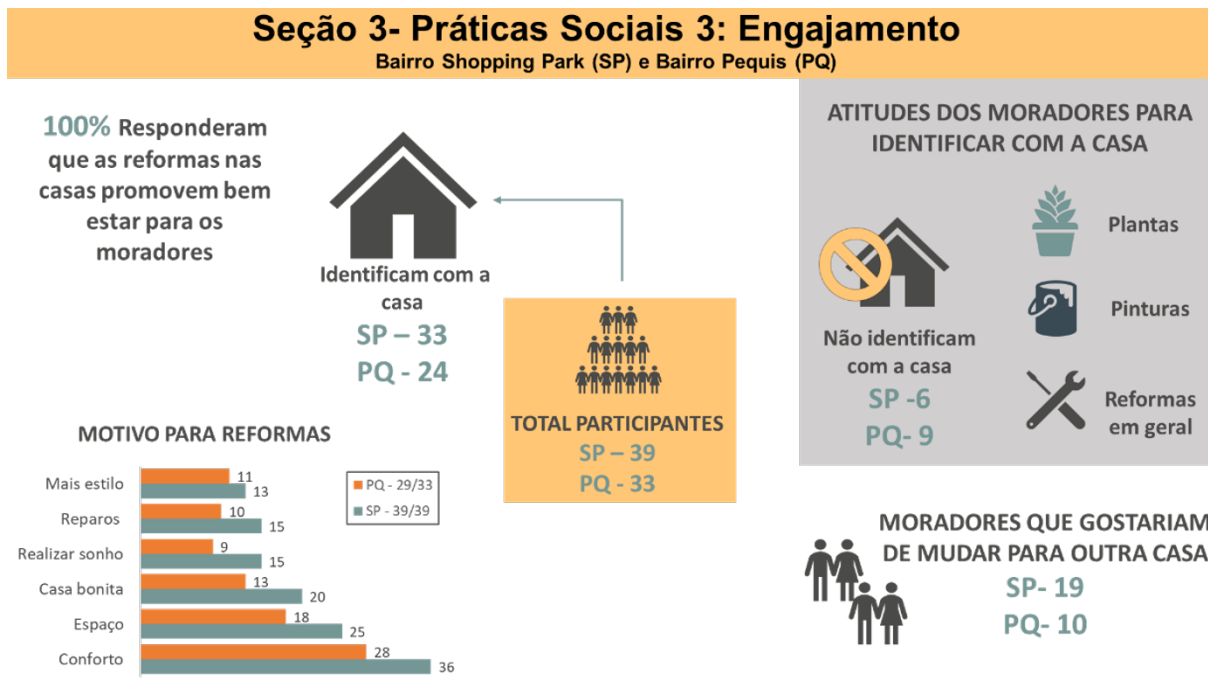


Figura 8 Síntese dos resultados da Seção 3 - Práticas Sociais 3- Engajamento. Fonte: Valadão.

a necessidade de ampliar os espaços disponíveis, resultados estes confirmados pelos dados do Tribunal de Contas da União (Senado, 2018). De modo geral, os moradores reconhecem que as reformas contribuem diretamente para o bem-estar da família.

Apesar disso, foi identificado que parte dos entrevistados manifestou o desejo de mudar para outra habitação, tendência mais acentuada no SP em relação ao PQ. A Figura 8 apresenta de forma visual e sintetizada os resultados desta subseção.

Na subseção "Prática Social 4 - Coisas", evidenciaram-se diferenças significativas entre os dois estudos de caso quanto ao conhecimento dos moradores sobre o sistema construtivo das moradias. No SP, aproximadamente metade dos entrevistados declarou não conhecer o sistema construtivo da própria casa. Já no PQ, a maioria afirmou ter esse conhecimento, embora considere esse fator um elemento que dificulta a realização de reformas, resultados esses também observados nos trabalhos de Villa e Ornstein (2013); Otoni (2025) e Oliveira (2022).

Outro ponto observado foi que apenas um número reduzido de moradores relatou receber ou armazenar materiais de construção com a finalidade de utilizá-los em intervenções futuras, indicando baixa prática de planejamento ou estocagem para reformas.

Assim como no trabalho de Villa, Bortoli e Vasconcellos (2023), os resultados destacam ainda que as dimensões reduzidas das unidades habitacionais levaram muitos moradores a deixar de adquirir determinados móveis e objetos por falta de espaço. Esse aspecto foi apontado como um dos principais motivos para a realização de reformas, evidenciando a relação direta entre as limitações físicas das moradias e a necessidade de adaptações promovidas pelos moradores.

De modo geral, os resultados desta seção evidenciam que as reformas nas moradias decorrem diretamente das práticas sociais dos moradores, resultantes da articulação entre saberes cotidianos, engajamento afetivo, restrições econômicas e limitações espaciais. Esse processo, em grande medida, ocorre à margem das orientações institucionais, caracterizando-se pela baixa consulta a manuais, normas técnicas ou profissionais qualificados. O infográfico da Figura 9 sintetiza visualmente os resultados desta subseção.



Figura 9 Síntese dos resultados da Seção 3 - Práticas Sociais 4- Coisas. Fonte: Valadão.

Discussão

Esta seção discute os resultados obtidos a partir do questionário aplicado aos moradores, relacionando-os aos cenários propostos neste artigo e ao objetivo central da pesquisa de mestrado, que consistia em aprimorar a plataforma REFORMA NA PALMA DA MÃO,

como instrumento de orientação para reformas mais resilientes em HIS (casas térreas). A discussão articula os problemas construtivos recorrentes nas HIS, as práticas sociais que orientam as reformas realizadas pelos moradores e os desafios para efetivação da ATHIS.

Os resultados confirmam as suposições levantadas, ao evidenciarem que as moradias passam por constantes processos de modificações, impulsionados tanto por necessidades familiares quanto pela correção de falhas construtivas das unidades habitacionais. O cenário é consistente com estudos anteriores que apontam a transformação contínua das HIS após a ocupação (Abreu e Heitor, 2007; Elali e Pinheiro, 2013; Curta, 2023; Villa et al., 2021).

Da mesma forma, os achados sustentam que as reformas são realizadas predominantemente por meio da autoconstrução (suposição 2), orientadas pelas práticas sociais dos moradores e pela ausência de assistência técnica qualificada. Esse padrão também foi observado em pesquisas sobre intervenções em HIS, que apontam a predominância de reformas realizadas sem orientação técnica (IPEA, 2014 e 2023; Amore, Shimbo e Rufino, 2015; Martins, 2023; Balbim, 2025).

Por sua vez, os resultados também indicam que a maioria dos moradores possui acesso à internet (suposição 3), principalmente por meio de dispositivos móveis, e demonstram interesse em receber orientações técnicas para realizar reformas em suas moradias. Esse cenário evidencia o potencial das plataformas digitais como instrumentos de apoio à ATHIS, ampliando o acesso à informação e contribuindo para a qualificação das reformas habitacionais. A utilização de tecnologias digitais para disseminação de orientações técnicas mostra-se especialmente relevante para moradores de HIS, nos quais o acesso a assistência profissional ainda é limitado (IPEA, 2014 e 2025; Amore, Shimbo & Rufino, 2015; Villa et al., 2025; Kowaltowski et al., 2015). Além disso, a busca por informações em meios digitais pode ser compreendida como parte das práticas cotidianas dos moradores na condução de reformas, conforme discutido na perspectiva da Teoria da Prática (Gram-Hanssen, 2009). Nesse sentido, o uso de plataformas digitais pode favorecer a disseminação de orientações projetuais acessíveis e contribuir para intervenções mais seguras e resilientes em HIS.

De modo geral, os resultados desta pesquisa indicam que as reformas em HIS constituem um processo contínuo de adaptação das moradias às necessida-

des dos moradores, impulsionado tanto por limitações construtivas das unidades quanto por demandas familiares. Observou-se que essas intervenções ocorrem predominantemente por meio da autoconstrução, orientadas pelas práticas sociais dos moradores e pela ausência de assistência técnica qualificada, o que pode comprometer a qualidade e a resiliência das edificações. Ao mesmo tempo, os resultados evidenciam que o acesso à internet e o interesse por informações técnicas criam oportunidades para o uso de tecnologias digitais como instrumentos de apoio à ATHIS. Nesse sentido, a pesquisa contribui ao evidenciar empiricamente a relação entre práticas sociais, reformas habitacionais e ausência de assistência técnica, além de destacar o potencial das plataformas digitais para ampliar o acesso à informação qualificada em HIS.

Conclusão

Esse artigo teve por objetivo apresentar os resultados do questionário aplicado a moradores de HIS do estudo de caso em pesquisa de mestrado, buscando compreender o perfil socioeconômico dos moradores, identificar os tipos de reformas realizadas e as pretendidas, analisar as práticas sociais que influenciam a tomada de decisão dos moradores em relação às reformas habitacionais e compreender quais orientações sobre reformas os moradores desejam receber. O estudo atingiu esse objetivo ao avaliar o perfil dos moradores e as práticas no contexto das reformas realizadas nas moradias.

A metodologia adotada, Avaliação Pós-Ocupação (APO), permitiu obter informações sobre reformas nas HIS e entender como as práticas sociais dos moradores influenciam as intervenções realizadas nessas moradias, fornecendo subsídios para uma assistência técnica mais assertiva. Os pontos positivos da APO incluem a coleta de dados a partir das experiências do morador, o que possibilita resultados mais precisos e aplicáveis ao desenvolvimento de intervenções habitacionais eficazes. Por outro lado, entre as limitações, destaca-se a restrita diversidade da amostra, fator que pode limitar a representatividade dos resultados em diferentes contextos de HIS.

A análise dos resultados evidenciou que as reformas em HIS estão fortemente vinculadas às práticas sociais cotidianas dos moradores, caracterizadas por reformas sem assistência técnica, pela busca de soluções para atender às demandas familiares e pela correção de limitações projetuais das moradias. Essa realidade reforça a urgência de disponibilizar orientações pro-

jetuais, capazes de promover reformas mais seguras, com melhor conforto térmico e lumínico, adequadas às condições de ventilação e salubridade. Verificou-se ainda que o amplo acesso dos moradores à internet e a dispositivos móveis contribui para a disseminação de orientações técnicas por meio de ferramentas digitais. Nesse sentido, a Plataforma REFORMA apresenta potencial relevante ao orientar moradores na realização de reformas mais resilientes, configurando-se como uma tecnologia social de apoio à ATHIS.

A pesquisa contribuiu para o avanço do conhecimento ao integrar conceitos de ATHIS, práticas sociais no contexto das reformas em HIS e resiliência no ambiente construído. Nas contribuições práticas, os resultados podem orientar políticas públicas, estratégias de projeto e aprimoramento de práticas de assistência técnica voltadas às reformas habitacionais. No âmbito social, contribuem para o aprimoramento de orientações projetuais voltadas a reformas mais resilientes, seguras, de baixo custo e alinhadas às necessidades reais dos moradores, além de colaborar com o fortalecimento da ATHIS.

Por fim, pesquisas futuras podem ampliar a investigação com amostras mais abrangentes e diversificadas, de modo a aprofundar a compreensão de como as práticas sociais influenciam as decisões relacionadas às reformas em HIS e como diferentes estratégias de assistência técnica podem apoiar intervenções habitacionais mais qualificadas.

Referências

ABREU, R.; HEITOR, T. Estratégias de flexibilidade na arquitetura doméstica holandesa: da conversão à multifuncionalidade. 2007. *Infohabitar*, n. 122 Portugal, 2007. Disponível em: <https://infohabitar.blogspot.com/2007/01/estrategias-de-flexibilidade-na.html>

AMORE, C. S.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. (Org.) *Minha Casa... e a Cidade?* 1. ed., Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. p.11-28.

ARAÚJO, G. M.; VILLA, S. B. A relação entre bem-estar e resiliência na habitação social: um estudo sobre os impactos existentes. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 141–163, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000300422>.

BALBIM, R. et al. Relatório de pesquisa: Projeto “Modelagem lógica para estruturação programática da Assistência Técnica de Habitação de Interesse Social (ATHIS)”. Brasília: Ipea; CAU/BR, 2023. (Publicação Preliminar). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/publicacao-item?id=76d07a14-03aa-4b8c-bc02-1d0dead6a0dd>.

BOURDIEU, P. *Outline of a theory of practice* [Esboço de uma teoria da prática]. 1º ed. Nova York: Publisher Cambridge University Press, 1976.

BORTOLI, K. C. R.; VILLA, S. B. Adequação ambiental como atributo facilitador da resiliência no ambiente construído em Habitações de Interesse Social. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p.1-422, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000100381>.

BRAND, S. (1994) *How Buildings Learn – What happens after they are built* – Penguin Books, New York, 1994.

BRASIL. Lei Federal nº 11.888, de 24 de dezembro. 2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005. Brasília, 2008.

BRIDI, M. E.; PRADO, C. N. DE A.; GRANJA, A. D.; SZYMANSKI, L.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. Identificação de oportunidades melhorias em habitações sociais existentes na primeira etapa de um Living Lab durante a pandemia da Covid-19. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 93-111, jan./ mar. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212023000100651>.

CURTA, C. C. Assistência Técnica como Política Pública Habitacional. 2019 Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/924763/assistencia-tecnica-como-politica-publica-habitacional>. Acesso em: 14 nov. 2023.

DRESH, A.; LACERDA, D. P.; JÚNIOR, J. A. *Design Science Research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia*. Porto Alegre: Bookman, 2015. 181p.

DUFFY, F. (1990) Measuring Building Performance. *Facilities*, Maio:17-21, 1990.

ELALI, G. A; PINHEIRO, J. Q. Analisando a experiência do habitar: algumas estratégias metodológicas. In: VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. (Org.) *Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

FJP- Fundação João Pinheiro. Déficit Habitacional no Brasil. 2024 Disponível em <https://fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>. Acesso em 07 de junho de 2024.

GARCIA, E. J.; VALE, B. *Unravelling Sustainability and Resilience in the Built Environment*. Londres, UK. Routledge, 2017.

GARREFA, F.; et al. *FINAL REPORT - Co-producing healthy communities: backyard retrofit to prevent arboviruses epidemics in Brazilian social housing developments*. 2021. Uberlândia: UFU/PPGAU/FAUED, TUoS/SSoA. Global Challenges Research Fund (Research Report). Disponível em https://morahabitacao.files.wordpress.com/2021/09/1-final-report_28.8.21.pdf. Acesso em 01 ago 2021.

GIDDENS, A. *The constitution of society*. Cambridge, Reino Unido, Publisher Polity Press., 1984.

GRAM-HANSEN, K. Standby Consumption in Households Analyzed with a Practice Theory Approach, Research and Analysis. Volume 14, Number 1, 2009.

HOLLING, C. S. Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, v. 4, n. 1, p. 1-23, 1973. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>.

IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério das Cidades. Pesquisa de sa-

tisfação dos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida. Relatório Técnico. Brasília, 2014.

IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério das Cidades. Melhorias habitacionais e Assistência Técnica de Habitação de Interesse Social (ATHIS). Diretrizes e estratégias para uma política nacional. Relatório Técnico. Brasília, 2023 Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12402>.

KOWALTOWSKI, D., GRANJA, A., MOREIRA, D., PINA, S., OLIVA, C. and CASTRO, M. The brazilian housing program "Minha Casa Minha Vida" – A systematic Literature Review -. *Journal of the Korean housing association*, 26(6), PP. 35-42, 2015.

LEUPEN, B. (2002) *De Kader en de generiek ruimte – een onderzoek naar de veranderbare woning op basis van het permanent* – Uitgeverij 010, Rotterdam, 2002.

MARTINS, B. C. Adaptação e reforma da habitação social para renda: Análises para intervenções mais resilientes. 2023. 412 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023. DOI <https://doi.org/10.14393/ufu.di.2023.7137>.

MORAES, R. A.; VILLA, S. B. Ampliação e gasto energético em habitações de interesse social: instrumentos de avaliação de impacto em estudo de caso. *Cadernos PROARQ*, v. 40, p. s/p-206, 2023.

OLIVEIRA, M. N. Eficiência energética como atributo da resiliência na habitação de interesse social: avaliação e proposição de estratégias para reformas e intervenções. 2022. 216 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2022.624>.

ONO, R.; ORNSTEIN, S. W.; VILLA, S. B.; FRANCA, A. J. G. L. *Avaliação Pós-Ocupação: na Arquitetura, no Urbanismo e no Design*. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2018. v. 1. 312p.

OTONI, M. E. de F. Sistema construtivo e ampliabilidade em habitações de interesse social: análise e proposições de soluções na busca de resiliência. 2025. 222 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2025.317>.

PICKETT, S.T.A., et al. Ecological resilience and resilient cities. *Building Research & Information*, 42:2, 143-157, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1080/09613218.2014.850600>. Acesso em 01 mar 2024.

RODIN, J. *The Resilience Dividend*. Great Britain: Profile Books, 2015. 324 p.

SENADO NOTÍCIAS. As novas possibilidades para o programa Minha Casa, Minha Vida. 05 maio 2018. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/asnovas-possibilidades-para-o-programa-minha-casa-minha-vida>. Acesso em: 28 set. 2024.

VALADÃO, J. A. G. Assistência técnica para reformas mais resilientes em HIS: aprimoramento da Plataforma digital "REFORMA NA PALMA DA MÃO". 2025. 212 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025. DOI: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2025.553>.

VALADÃO, J.A.G.; VILLA, S.B. Technical Assistance, Social Practices, and Resilience in Social Housing: An Overview of the Current Scientific Literature. *BUILDINGS*, 2025, 15, 1467. <https://doi.org/10.3390/buildings15091467>.

VALADÃO, J. A. G.; VILLA, S. B. Assistência técnica, práticas sociais e resiliência em habitação social: uma revisão sistemática da literatura. In: 5º CIHEL – Congresso Internacional de Habitação no Espaço Lusófono. 2024. p. 1-20.

VASCONCELLOS, P. Co-produzindo Resiliência em Habitação de Interesse Social: Como ampliar a resiliência através do engajamento 2019. 165 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal de Uberlândia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/29145>. Acesso em 19 nov. 2023.

VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S.W. (Org.) *Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação*. 1 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 400 p.

VILLA, S.B.; SARAMAGO, R.C.P; GARCIA, L.C. Avaliação pós-ocupação no programa Minha Casa Minha Vida: uma experiência metodológica, Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia – PROEX, 2015.

VILLA, S. B.; GARREFA, F.; STEVENSON, F.; SOUZA, A. R.; BORTOLI, K. C. R.; ARANTES, J. S.; VASCONCELLOS, P. B.; CAMPELO, V. A. [RESAPO_stage 1] Method of analysis of resilience and adaptability in social housing developments through post-occupancy evaluation and co-production. FINAL RESEARCH REPORT. Uberlândia: Federal University of Uberlândia; University of Sheffield, 2017. https://morahabitacao.files.wordpress.com/2015/07/full-final-report-june_2017.pdf.

VILLA, S. B.; CARNEIRO, G. P.; MORAES, R. A.; CARVALHO, N. L. de M. Reflexões sobre os impactos da pandemia de COVID-19 no espaço doméstico. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, São Carlos, v. 16, n. 4, p. 67–83, 2021. DOI: 10.11606/gtp.v16i4.176851.(2021).

VILLA, S. B.; BORTOLI, K. C. R.; VASCONCELLOS, P. B. Assessing the built environment resilience in brazilian social housing: challenges and reflections. *Caminhos de Geografia*, v. 24, n. 94, p. 293–312–293–312, 1 ago. 2023.

VILLA, S. B.; PENA, I. C.; BARBOSA, M. C. R. Resilience Ruler in Social Housing: A Case Study in the City of Uberlândia/Brazil. In: Rubbo, A.; Du, J.; Thomsen, M.R.; Tamke, M. (Org.). *Design for Resilient Communities*. UIA 2023. Sustainable Development Goals Series. 1ed.-: Springer, Cham, 2023, v. 1, p. 1-25. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36640-6_43.

VILLA, S.B.; BORTOLI, K.C.R.; OLIVEIRA, L.V. Resilient House Evaluation Matrix: Attributes and Quality Indicators for Social Housing. *BUILDINGS* 2025, 15, 793. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings15050793>.

VILLA, S. B. et al. Relatório final [Casa Resiliente]: Estratégias projetuais para a promoção da resiliência em habitação social a partir de métodos de avaliação pós-ocupação. Uberlândia, MG: PPGAU, FAUED, Universidade Federal de Uberlândia, set. 2025. Relatório de pesquisa.