




UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

ADRIANA ZANON THEOPHILO

The background image shows a large residential complex in Londrina, PR. The complex consists of numerous multi-story apartment buildings with light-colored facades and red-tiled roofs. The buildings are arranged in a grid-like pattern, with some taller buildings interspersed among shorter ones. In the foreground, there is a field of tall, dry grass. The sky is overcast with grey clouds.

**REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE EM
EMPREENDIMENTOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE
SOCIAL:
UM ESTUDO DE CASO NO RESIDENCIAL VISTA BELA EM
LONDRINA/PR.**

Londrina
2014

ADRIANA ZANON THEOPHILO

**REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE EM
EMPREENDIMENTOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE
SOCIAL:
UM ESTUDO DE CASO
NO RESIDENCIAL VISTA BELA EM LONDRINA/PR.**

Pesquisa apresentada ao Programa Associado de Pós-Graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Londrina e Universidade Estadual de Maringá como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. César Imai.

Londrina
2014

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

T394r Theophilo, Adriana Zanon.

Requisitos de acessibilidade em empreendimentos de habitação
de interesse social : um estudo de caso no Residencial Vista
Bela em Londrina-PR / Adriana Zanon Theophilo. –
Londrina, 2014.

196 f. : il.

Orientador: César Imai.

Dissertação (Mestrado Associado em Metodologia de Projeto de Arquitetura
e Urbanismo) – Universidade Estadual de Londrina; Universidade Estadual de Maringá,
2014.

Inclui bibliografia.

1. Acessibilidade – Estudo de casos – Teses. 2. Residencial Vista Bela – Londrina
(PR) – Teses. 3. Habitação popular – Teses. I. Imai, César. II. Universidade Estadual de
Londrina. Centro de Tecnologia e Urbanismo. Programa Associado de Pós-Graduação
em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo. III. Universidade Estadual de
Maringá. IV. Título.

CDU 728.222

ADRIANA ZANON THEOPHILO

**REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE EM EMPREENDIMENTOS DE
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL:
UM ESTUDO DE CASO
NO RESIDENCIAL VISTA BELA EM LONDRINA/PR.**

Pesquisa apresentada ao Programa Associado de Pós-Graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Londrina e Universidade Estadual de Maringá como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. César Imai
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dra. Núbia Bernardi
Universidade Estadual de Campinas -
UNICAMP

Prof. Dr. Ricardo Dias Silva
Universidade Estadual de Maringá – UEM

Londrina, 01 de abril de 2014.

- ❖ Ao meu querido marido **Rodrigo**, companheiro de todas as horas, pelo seu apoio, amor, cumplicidade e acima de tudo pela sua generosidade e sua compreensão.

- ❖ À minha querida filha **Maria Clara** que transformou e enche minha vida de alegria e esperança todos os dias.

- ❖ À minha mãe **Regina** pelo exemplo de vida, amor e apoio em todos os momentos difíceis desta jornada.

- ❖ Ao meu sogro **Frederico** e minha sogra **Lúcia** que sempre me incentivaram e muitas vezes financiaram este sonho.

AGRADECIMENTOS

- ❖ Ao meu orientador Professor Dr. César Imai, pela dedicação, paciência e conselhos para realização desta pesquisa;
- ❖ À professora Mariana Urbano pela sua paciência e disponibilidade nos longos atendimentos de estatística;
- ❖ A todos os professores do Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo durante as disciplinas cursadas;
- ❖ À minha amiga Patrícia pela ajuda e colaboração nos momentos de dúvida, me dando incentivo de mostrar a importância na colaboração para o conhecimento científico;
- ❖ À Denise, que sem sua ajuda não seria possível finalizar tantas questões;
- ❖ Aos Órgãos Municipais pela disponibilização das informações e material para o desenvolvimento da pesquisa;
- ❖ À todos os amigos da turma de mestrado/2012, quando começamos juntos essa jornada.

THEOPHILO, Adriana Zanon. **Requisitos de acessibilidade em empreendimentos de habitação de interesse social**: um estudo de caso no residencial Vista Bela em Londrina-PR. 2014. Dissertação (Mestrado em Metodologia de projeto de arquitetura e urbanismo) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

RESUMO

Uma das exigências do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), é a de propor moradias que atendam critérios de acessibilidade baseados na NBR 9050/2004. O Residencial Vista Bela, localizado em Londrina-PR, foi construído sob essa nova regra e ainda não foi devidamente avaliado de acordo com os resultados da aplicação da norma. A partir da escolha do estudo de caso, foram selecionadas as amostras deste universo de pesquisa, levando em conta suas características, aplicando assim várias ferramentas da metodologia de Avaliação Pós-Ocupação (APO), sempre obedecendo à critérios e a roteiros previamente estipulados. Esses roteiros tiveram o propósito de obter informações de caráter qualitativo e quantitativo, revelando as preferências e a opinião dos participantes sobre o contexto em discussão, para expor as dificuldades que eles encontram ou não no ambiente. Essa pesquisa busca contribuir tanto na discussão metodológica identificando como as técnicas de APO podem ser aplicadas nesse contexto, quanto na identificação dos requisitos mínimos adotados em Empreendimentos de Habitação de Interesse Social (EHIS) para os aspectos de acessibilidade. Através de métodos e técnicas que busquem identificar as necessidades dos usuários, e que sejam mais adequadas ao objetivo em questão, busca-se reforçar as exigências a serem adotadas em novos empreendimentos com as mesmas características. A acessibilidade deve ser proporcionada a todos independente de suas condições financeiras contribuindo assim para uma democratização efetiva do uso do espaço, de maneira autônoma e segura para o usuário, tanto em relação à unidade habitacional quanto às áreas externas. Mesmo a questão da acessibilidade não sendo prioridade o para os moradores neste estudo de caso, pequenas recomendações, como o redimensionamento das casas e adequação dos locais de uso comum do bairro baseado nos conceitos do desenho universal e na aplicação de normas e leis vigentes, podendo assim aumentar a qualidade de vida dos usuários.

Palavras-chave: Avaliação pós-ocupação. Acessibilidade. Habitação de interesse social.

THEOPHILO, Adriana Zanon. **Requisitos de acessibilidade em empreendimentos de habitação de interesse social**: um estudo de caso no residencial Vista Bela em Londrina-PR. 2014. Dissertação (Mestrado em Metodologia de projeto de arquitetura e urbanismo) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

ABSTRACT

One of the requirements of the government program Minha Casa Minha Vida (PMCMV) is to offer housing that meet accessibility criteria based on NBR 9050/2004. Residencial Vista Bela, located in Londrina – PR, was built according to this new ruling and it still has not been properly evaluated according to the results of the applied norm. After choosing the case study, samples of this research universe were selected, taking into consideration its characteristics, and applying several tools of the Post Occupancy Evaluating (POE) always following a pre established set of criteria and guidelines. Such guidelines were used to obtain qualitative and quantitative information, demonstrating the preferences and opinions of the participants about the context in discussion, thus revealing the difficulties they find or do not find in the environment. This research is an attempt to contribute with the methodological discussion by identifying the POE techniques that can be applied to the context, and also by identifying the minimum requirements used in Housing regards to accessibility aspects. Through methods and techniques that have the purpose of identifying the needs of the users, thus being more suitable to the objective in case, we strive to reinforce the requirements to be used new houses with similar characteristics. Accessibility should be available for all, thus contributing for the effective democratization of the use of space, in a safe and independent manner for the user, in regards to the housing unit he will live in and the external areas he will have access to. Even the issue of accessibility is not a priority for the residents of this case, small recommendations, such as resizing of houses and adequacy of local common usage of the neighborhood based on the concepts of universal design and implementation of existing laws and regulations, and may thereby enhance the quality of life of users.

keywords: Post-occupancy evaluation. Accessibility. Social housing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Mapa com a localização do Empreendimento.....	42
Figura 02 - Especificação de moradias do Residencial Vista Bela.....	43
Figura 03 - Implantação do Empreendimento	47
Figura 04 - Especificações modelo casa acessível (cadeirantes)	51
Figura 05 - Especificações modelo casa padrão (geminada).....	52
Figura 06 – Especificações modelo casa especial (idosos)	53
Figura 07 - Implantação do Empreendimento	56
Figura 08 - Quadra prédios – sem rampas.....	58
Figura 09 - Esquina prédios – sem rampas.....	58
Figura 10 - Esquina prédios – rampa	58
Figura 11 – Esquina prédios – rampa	58
Figura 12 - Acesso (solto) casa padrão.....	59
Figura 13 - Acesso (destruído) casa padrão	59
Figura 14 - Obstáculos na calçada (rua 01)	62
Figura 15 - Obstáculos na calçada, rua e quintal (rua 02).....	62
Figura 16 - Obstáculos na calçada e quintal (rua 08).....	63
Figura 17 - Obstáculos na calçada (rua 13)	63
Figura 18 - Obstáculos na calçada e quintal (rua 15).....	64
Figura 19 - Praça 02 (ruas 03 com 19).....	65
Figura 20 - Acesso da praça 02 (ruas 03 com 19).....	65
Figura 21 - Modelo de calçada na cidade de Londrina.....	66
Figura 22 - Falta de calçamento no quintal da casa	78
Figura 23 - Dimensão dos móveis (sala/cozinha).....	81
Figura 24 - Dimensão dos móveis (sala/cozinha).....	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Tipo de necessidade ou deficiência	71
Gráfico 02 - Opinião sobre a existência de obstáculos no bairro	72
Gráfico 03 - Opinião das pessoas sobre seu deslocamento no bairro	74
Gráfico 04 - Opinião das pessoas sobre seu deslocamento no bairro	75
Gráfico 05 - Classificação das dimensões e funções – casa padrão	79
Gráfico 06 - Classificação das dimensões e funções – casa esquina idoso	80
Gráfico 07 - Classificação das dimensões e funções – casa esquina acessível	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Especificações mínimas do PMCMV para HIS.	60
Tabela 02 -	GF1: Resumo dos aspectos positivos e negativos, referente à questão da acessibilidade	68
Tabela 03 -	GF2: Resumo dos aspectos positivos e negativos, referente à questão da acessibilidade	70
Tabela 04 -	Classificação sobre a prioridade de uso dos locais do bairro	73
Tabela 05 -	Obstáculos no interior das casas	75
Tabela 06 -	Obstáculos no exterior das casas	77
Tabela 07 -	Tipo de acesso das casas pesquisadas.....	84
Tabela 08 -	Classificação das prioridades dos moradores na casa padrão	85
Tabela 09 -	Classificação das prioridades dos moradores na casa de idoso	86
Tabela 10 -	Classificação das prioridades dos moradores na casa acessível	88
Tabela 11 -	Reformas feitas pelos usuários	89
Tabela 12 -	Reformas a serem feitas pelos usuários	91
Tabela 13 -	Opinião do usuário sobre anseios e expectativas para uma casa melhor.....	92
Tabela 14 -	Resumo dos resultados obtidos na aplicação das ferramentas da APO.....	94

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADAAG	American with Disability Act Accessibility Guidelines
APO	Avaliação Pós-Ocupação
BNH	Banco Nacional de Habitação
CEF	Caixa Econômica Federal
COHAB	Companhia de Habitação
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência
CVI	Centro de Vida Independente
EHIS	Empreendimentos de Habitação de Interesse Social
FGTS	Fundo de Garantia de Tempo de Serviço
FNHIS	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
GF	Grupo Focal
HIS	Habitação de Interesse Social
HS	Habitação Social
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPPUL	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina
NBR	Norma Brasileira (abreviatura de ABNT)
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PMCMV2	Programa Minha Casa Minha Vida 2
PML	Prefeitura Municipal de Londrina
SM	Salário mínimo
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
UN	Unidade

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	OBJETIVO	16
1.2	OBJETO DE PESQUISA	16
1.3	JUSTIFICATIVA	16
2	HABITAÇÃO SOCIAL	17
2.1	POLÍTICA HABITACIONAL: DO FIM DO BNH AO PMCMV	17
2.2	A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E A BUSCA PELA QUALIDADE	21
2.3	AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM EHIS NO BRASIL COM FOCO NA ACESSIBILIDADE.....	24
3	ACESSIBILIDADE	28
3.1	DEFINIÇÃO E CONCEITOS.....	29
3.2	NORMAS, LEIS E DECRETOS DE ACESSIBILIDADE	36
3.3	ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL	36
3.3.1	Princípios e Conceitos do Desenho Universal.....	36
3.3.2	Desenho Universal e Suas Implicações no Ambiente Construído: Barreiras Arquitetônicas e Componentes para a Acessibilidade	38
4	PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DA PESQUISA	42
4.1	RECORTE DO OBJETO DE ESTUDO E LOCAL DO ESTUDO DE CASO	42
4.2	MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	44
4.2.1	Entrevistas	45
4.2.2	Walkthrough (visita exploratória) e Registros Fotográficos	46
4.2.3	Grupos Focais	47
4.2.4	Questionários	48
4.3	APLICAÇÃO DA APO E SELEÇÃO DA AMOSTRA	50
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	57
5.1	ENTREVISTAS	57
5.2	WALKTHROUGH	61
5.3	GRUPOS FOCAIS.....	66

5.3.1	Grupo Focal 1.....	66
5.3.2	Grupo Focal 2.....	68
5.4	QUESTIONÁRIOS	70
5.4.1	Caracterização dos Moradores	70
5.4.2	Caracterização da Moradia Anterior.....	71
5.4.3	Caracterização do Bairro Atual.....	72
5.4.4	Caracterização da Casa	75
5.4.4.1	Obstáculos no interior e exterior das casas.....	75
5.4.4.2	Aspectos sobre as dimensões e funções das casas	78
5.4.4.3	Tipos de acessos das casas	84
5.4.4.4	Prioridade de uso conforme as necessidades dos usuários	85
5.4.4.5	Reformas feitas pelos dos usuários	89
5.4.4.6	Reformas que os usuários pretendem fazer	91
5.4.5	Opinião do Morador.....	92
6	CONCLUSÃO	95
	REFERÊNCIAS.....	101
	ANEXOS	109
	ANEXO A - Entrevistas (Agente empreendedor).....	110
	ANEXO B - Walkthrough (modelo planilha - total de 18 ruas).....	112
	ANEXO C - Modelos dos roteiros para os Grupos Focais.....	126
	ANEXO D - Questionários (modelo).....	132
	ANEXO E - Resumo dos aspectos mais importantes levantados nas casas, sobre acessibilidade.....	137

1 INTRODUÇÃO

Acessibilidade é prover acesso aos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, serviços de transporte e meios de comunicação à todas as pessoas, independente de qualquer limitação, com segurança e autonomia (SILVA NETO, 2011). Neste entendimento, as pessoas com deficiência dependem da aplicação de leis e normas que padronizem e garantam a acessibilidade aos locais de uso privado ou público. Uma das maneiras de possível sucesso para estas aplicações se dá por meio de iniciativas de projetistas e gestores envolvidos nesta área de atuação.

Várias pesquisas nesta área de conhecimento vêm sendo realizadas por todo Brasil. A partir de 1990, segundo Dorneles e Bins Ely (2012), as pesquisas procuram inserir a inclusão social no ambiente construído. Nesta área de pesquisa, destacam-se alguns pesquisadores individuais e grupos¹ de pesquisas relacionados ao estudo de projeto de arquitetura e na área da Psicologia Ambiental ligados à avaliação do ambiente construído. Os esforços para a discussão da melhoria dos espaços inclusivos, tanto de um pesquisador como dos grupos de pesquisa, são compostos de ações dedicadas a buscar resultados com contribuições significativas para a questão da acessibilidade e, conforme afirma Elali (2009), é preciso que todos busquem pontos em comum entre as atividades que realizam em direção à soma de seus referenciais teóricos e resultados para maximizar e otimizar as potencialidades e os efeitos de suas ações.

Conforme relata Neri (2003), que desenvolveu uma análise dos tipos de deficiências que as pessoas declararam possuir, com os resultados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o assunto torna-se uma questão abrangente envolvendo o fator econômico, técnico e cultural referente à inclusão dessas pessoas na sociedade. No Brasil, segundo o IBGE, o resultado do Censo de 2000 mostra cerca de 14,5% da população total, cerca de 26 milhões de pessoas, com algum tipo de deficiência. Em 2010 o IBGE realizou um novo censo,

¹ Exemplo de alguns pesquisadores e grupos de pesquisa no contexto da acessibilidade: o grupo Projetar coordenado por Gleice A. Elali na UFRN, o grupo Núcleo Pró-acesso na FAU/UFRJ coordenado por Regina Cohen e Cristiane Rose Duarte, também o grupo PROPUR, coordenado por Antônio Tarcisio Reis e Maria Cristina D. Lay, na UFRGS, ainda o grupo USP Legal na USP, coordenado por Lúcia Vilela, o grupo PET/ARQ, na UFSC coordenado por Vera H. M. Bins Ely e Marta Dischinger, ainda o trabalho de Marcelo Guimarães da UFMG, o trabalho de Núbia Bernardi da UNICAMP junto ao programa Rota Acessível naquela universidade, entre outros pesquisadores e grupos de todo Brasil através de suas publicações de abrangência nacional e internacional.

composto por 45 milhões de pessoas, portanto 25% da população, que declararam ter algum tipo de deficiência. Os dados dos Censos foram levantados segundo os tipos de deficiência: visual, motora, auditiva, mental, física e deficiências múltiplas. Com estes resultados, temos claramente um aumento expressivo do número de pessoas com deficiência, e diante deste retrato, a acessibilidade torna-se item fundamental para a relação da sociedade com esse universo de pessoas.

A aplicação da acessibilidade ainda é muito restrita nos ambientes em geral e nos espaços urbanos, porém entre as diversas tipologias do ambiente construído, a habitação se destaca como sendo um dos espaços mais importantes para o ser humano, pois é nela que o usuário se apropria do espaço e o transforma segundo suas necessidades, buscando encontrar sua identidade e exercendo seu direito à privacidade, ao convívio da família e a relação com local onde vive (SANTOS et al, 2005).

É importante salientar que, de acordo com IBGE 2000, 50% das pessoas com deficiência situam-se na faixa de renda mais baixa, ou seja, recebem menos de três salários mínimos, justamente onde os gestores dos conjuntos habitacionais deveriam incluir acessibilidade como requisito mínimo de projeto. Nesta discussão, Neri (2003), Santos (2005) e Leite (2006), concordam com a existência do predomínio do fator econômico sobre o técnico, pois determina a contenção de despesas mediante a simplificação da habitação, seja ela pela redução no dimensionamento dos ambientes ou pelo uso de materiais e processos construtivos com desempenho deficiente, o que implica o rebaixamento do padrão de acabamento e conforto. Esta atitude acaba por desconsiderar critérios de uso, habitabilidade e até mesmo critérios antropométricos fundamentais quando considerado o deficiente físico, ainda que muitos parâmetros são descritos e recomendados pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) desde 1985.

Neste contexto, os Empreendimentos de Habitação de Interesse Social (EHIS) inseridos no Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), implantaram requisitos de acessibilidade com base no decreto n° 5296/2004² e da norma NBR9050/2004. O objetivo é destinar 3% dos imóveis construídos em um empreendimento habitacional, com projetos de casas especiais, para atender

² Decreto n° 5296/2004, do Ministério da Saúde, que regulamenta as leis n°s 10.048/00 e 10.098/00, que estabelecem normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade.

pessoas com deficiência e idosos. A proposta define que a partir de março de 2009, os Empreendimentos de Habitação de Interesse Social devem cumprir os critérios definidos na cartilha do programa (CAIXA ECONOMICA FEDERAL - PMCMV, 2009).

Devido a todos os fatores mencionados acima, este tema de pesquisa vai analisar a estrutura de um empreendimento onde se insere o objeto de estudo com foco na questão da acessibilidade através da opinião dos usuários (identificação dos problemas do espaço que usam e de que forma isso gera dificuldades no ambiente em que vivem), levantar dados para contribuir na discussão metodológica, e apresentar quais são os requisitos mínimos para tornar a habitação um local acessível, proporcionando-lhes bem estar, qualidade de vida e inclusão social.

O local da análise, objeto de estudo, é o Residencial Vista Bela localizado na região norte de Londrina-PR, o qual foi construído conforme a nova regra do PMCMV, mas que ainda não foi devidamente avaliado de acordo com os resultados da aplicação da norma.

Para avaliar esta questão, a aplicação de ferramentas de Avaliação Pós-Ocupação (APO) para levantamento de dados em Empreendimentos de Habitação Social, tem sido uma maneira de identificar problemas neste tipo de empreendimento (ORNSTEIN, BRUNA E ROMÉRO, 1995). A participação dos moradores para a melhoria na qualidade dos projetos tem sido considerada como uma importante informação e tem sido aplicada em novos projetos nesses tipos de empreendimentos (ABIKO E ORNSTEIN, 2002). Neste campo de pesquisa indica-se a aplicação de diferentes tipos de instrumentos para coletar dados da área de interesse para avaliar melhor a opinião dos usuários e o ambiente em que estão inseridos, com o objetivo de sistematizar os dados levantados e propor diretrizes de melhoria nestas habitações (RHEINGANTZ ET AL, 2009).

As informações geradas podem auxiliar a entender melhor o problema da acessibilidade e cooperar para o andamento das pesquisas nesta área. Para o levantamento, a pesquisa utilizou técnicas empregadas em Avaliações Pós-Ocupação (APO), através de entrevistas, grupos focais, walktrough (com registros fotográficos) e questionários com objetivo de coletar dados de ordem qualitativa e quantitativa junto a usuários moradores em um conjunto habitacional, para identificar as necessidades mais relevantes sob o ponto de vista dos mesmos no contexto da acessibilidade.

1.1 OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa é identificar o que as pessoas definem como prioridade nos ambientes que ocupam e averiguar qual o grau de importância que essas pessoas dão para o uso desses espaços quanto às suas necessidades sob o aspecto da acessibilidade, propondo recomendações para futuras intervenções arquitetônicas. A partir do diagnóstico desta pesquisa, busca-se alcançar, ainda que de forma preliminar, algumas recomendações de requisitos de acessibilidade a serem implantados em novos projetos de EHIS.

1.2 OBJETO DE PESQUISA

A pesquisa tem como objeto de estudo o aspecto da acessibilidade em EHIS e parte da hipótese de que as habitações e o contexto em que estão inseridas, mesmo quando projetadas para pessoas com deficiência ou idosos, não se adequam às reais necessidades desses usuários.

1.3 JUSTIFICATIVA

Normas e leis existem, portanto deveriam ser aplicadas na sua totalidade em qualquer empreendimento, porém a maioria dos empreendimentos geralmente são construídos de acordo com as regras do PMCMV e os parâmetros mínimos tornam-se os limites máximos da qualidade destas unidades habitacionais (NASCIMENTO E TOSTES, 2011), que são entregues prontas como solução única de moradia. Com isso, alguns problemas tendem a surgir e qualquer alteração ou adaptação, ainda que mínimos, acarretam em despesas extras para melhoria do espaço que os usuários utilizam de acordo com suas necessidades diárias. Para entender a questão da acessibilidade nos EHIS, é necessário verificar de que forma as pessoas enfrentam as dificuldades no contexto em que vivem, para assim colaborar na idealização de um novo espaço, livre de barreiras, permitindo a inclusão dessas pessoas na sociedade em condições de igualdade às pessoas sem deficiências.

2 HABITAÇÃO SOCIAL

2.1 POLÍTICA HABITACIONAL: DO FIM DO BNH AO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

A moradia destinada à população de baixa renda, vem de longa data sendo tratada como uma questão social (BONDUKI, 2004). Desde a sua fundação, em 1964, o Banco Nacional de Habitação (BNH), tido como a principal instituição federal de desenvolvimento urbano da história brasileira e o maior financiador para a produção de moradias populares, recebeu muitas críticas (CARDOSO, 2013; FERREIRA, 2012; MARICATO, 2009) deixando claro os interesses políticos contraditórios e a descontinuidade administrativa que acabaram por constituir barreiras para o desenvolvimento de uma política de habitação mais eficaz (SANCHES et al, 2008). A principal inovação do BNH, segundo Azevedo e Andrade (2011), em relação aos órgãos anteriores, foi a previsão de um sistema de reajuste para compensar as perdas inflacionárias e evitar a correção monetária. O papel de execução e distribuição das moradias financiadas pelo BNH, que foi dado às Companhias Habitacionais (COHABs), tinham por objetivo construir moradias para famílias de baixa renda.

Durante o período do BNH foi a ausência de política fundiária que afastou os recursos disponíveis para o financiamento habitacional gerando o aumento da demanda sobre a terra e conseqüentemente a ascensão dos preços dos imóveis, inviabilizando a produção de novas moradias (CARDOSO, 2013). Ainda neste período o destino dos recursos era distribuído para incorporadores ou órgãos públicos de promoção de moradia (COHABs) e o financiamento era repassado aos futuros moradores. O sistema de financiamento habitacional a partir de 1966 era feito através da captura de poupanças: pelo Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS) e pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), submetidas ao Sistema Financeiro da Habitação. Os recursos do FGTS, segundo a legislação, são destinados ao investimento habitacional para o atendimento da população de baixa renda e para investimentos em saneamento ambiental. O FGTS foi administrado pelo BNH até sua extinção em 1986, e a partir desta data a Caixa Econômica Federal passou a ser o órgão responsável pela formulação e implementação da política habitacional em nível federal (CARDOSO, 2013).

No início dos anos 1980, a combinação da política recessiva

adotada pelo governo militar e a elevada inflação causou uma grande crise financeira juntamente com a extinção do BNH. Com isso as Companhias Habitacionais Estaduais entraram em crise herdando carteiras de financiamentos com alto grau de inadimplência gerando grande instabilidade e por este motivo a política habitacional ficou subordinada à diversos órgãos³ federais até a criação do Ministério das Cidades em 2003. Entre o período de 1994 a 2002 crises financeiras internacionais afetaram a economia brasileira refletindo significativamente na redução da produção de moradias além dos impactos sociais, culturais e administrativos (CARDOSO, 2013).

Em 2002 foi criado o Projeto Moradia que através do Sistema Nacional de Habitação deveria facilitar e baratear o acesso à terra e definir diretrizes para determinar os recursos para a questão da habitação para população de baixa renda, visando concentrar nos recursos do FGTS o financiamento deste projeto (BONDUKI, 2009). Em 2003, foi criado o Ministério das Cidades organizado em 4 Secretarias: Habitação, Saneamento, Transportes/mobilidade e Programas Urbanos, que deu sequência às propostas do Projeto Moradia. Neste período a Secretaria Nacional de Habitação desenvolveu bases normativas e institucionais para a política de habitação nacional. Em 2004, a resolução 460 do conselho Gestor do FGTS criou um sistema de “descontos” reduzindo o custo dos financiamentos com os recursos do fundo, beneficiando os setores de menor renda causando forte impacto na ampliação de financiamentos para famílias com renda até 3 SM. Em 2005, foi aprovado o projeto de lei de criação do fundo de moradia, denominado de Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) que segundo Cardoso (2013), foi um momento inovador na política habitacional pois deixou claro o compromisso do governo em subsidiar a produção de moradias para as camadas de mais baixa renda, atendendo uma demanda que se manifestava desde a atuação do BNH.

Em 2007 o Governo lançou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que, entre outros, tinha como objetivo implantar grandes obras no setor da habitação juntamente com programa de caráter social e urbanização de assentamentos precários. Em 2008, o mundo enfrentou uma crise econômica que teve início nos Estados Unidos a partir de problemas financeiros provocados pela

³ Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente – MHU (1987), Ministério de Habitação e do Bem-Estar Social – MBES (1988), Secretaria Especial de Habitação e Ação Comunitária – SEAC (1989), Ministério da Ação Social – MAS (1990), Ministério do Bem-Estar Social – MBES (1992), Secretaria de Política Urbana – SEPURB (1995) e Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR/PR (1999-2003).

inadimplência de títulos de hipotecas afetando todo o setor financeiro globalizado (CARDOSO, 2013). A reação do governo brasileiro à crise internacional foi rápida através da adoção de medidas de expansão dos créditos pelos bancos públicos (Banco do Brasil, Caixa Econômica, BNDES) para compensar o encolhimento do setor privado mantendo ainda os investimentos de infraestrutura previsto no PAC, com isso deu início a uma grande procura por terrenos que acabou sendo denominado de “boom” imobiliário.

Em 2009 o governo Federal lançou o Programa Minha Casa Minha Vida⁴ (PMCMV) com objetivo de ampliar o mercado habitacional e com isso aquecer o mercado imobiliário gerando empregos e aumento rendas, através dos efeitos multiplicadores gerados pela indústria da construção (FERREIRA, 2012; CARDOSO, 2013) com foco no atendimento de famílias com renda de até 10 salários mínimos (SM). O PMCMV está dividido em dois cenários: um de subsídio público à produção habitacional exclusivamente para a população de mais baixa renda (de 0 a 3 SM), em parceria com os municípios para atender a demanda por eles indicada a partir de cadastros de beneficiários, com o uso de investimentos públicos a fundo perdido operados pela Caixa Econômica Federal. E o outro é destinado às faixas de renda média (até 10 SM) composta por recursos não onerosos (na forma de “descontos” para as faixas até 6 SM) e, principalmente, por recursos onerosos (a serem devolvidos na forma de pagamentos de parcelas), advindos do FGTS, com taxa de juros reduzida e maior facilidade de acesso ao crédito (FERREIRA, 2012). Não há dúvida da importância de ambas as dimensões do programa, embora aquela destinada às faixas de renda mais baixas é, sem dúvida, a mais urgente, dado que nelas se concentra parte significativa do déficit habitacional brasileiro, contendo cerca de 5,6 milhões de domicílios⁵ (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2009).

O PMCMV tem um importante papel no sentido de construir políticas públicas que garantam o direito à habitação, mas para sua implementação é necessário um conjunto de ações. O Governo Federal é responsável pela elaboração das diretrizes gerais e da definição das fontes dos recursos para a

⁴ PMCMV aprovado pela Medida Provisória nº 459, publicada em 25 de março de 2009, posteriormente convertida na Lei no 11.977, de 7 de julho 2009, e pelo Decreto no 6962, de 17 de setembro de 2009.

⁵ Levantamentos desenvolvidos pela Fundação João Pinheiro, 2008.

distribuição nacional, que além da preocupação com a produção quantitativa de moradias deve exigir dos agentes promotores (financeiro, construtoras e órgão municipais) a responsabilidade pela qualidade dos projetos (arquitetônico e urbanístico) de acordo com o Estatuto da Cidade. O Estado deve participar através da aplicação das leis e normas sobre o uso e a ocupação do solo, pois na maioria dos casos são responsáveis pela infraestrutura de transporte, saneamento e iluminação. Cabe ao Município a responsabilidade da elaboração do Plano Diretor e da aplicação das leis de uso e ocupação do solo, visto que se encontra mais perto do mercado de terras e define a localização dos empreendimentos a serem implantados. Hoje em dia, a grande maioria dos empreendimentos habitacionais estão inseridos no PMCMV, onde a Caixa Econômica Federal, gestora do programa através de linhas de crédito, e as COHABs de cada cidade, têm a função de selecionar e distribuir as moradias, conforme cadastro previamente preenchido por pedidos de moradia para a população de baixa renda.

A conscientização das construtoras e incorporadoras sobre a responsabilidade da inserção da urbanização com qualidade tanto nas questões de acesso, de infraestrutura de redes e de transportes devem ser aplicadas e respeitadas em novos empreendimentos e não ser tratadas como apenas uma atividade econômica. Um aspecto importante, relatado por Ferreira (2012), é a pequena quantidade de arquitetos envolvidos nos processos decisórios, e quando existem, devem se submeter à diretrizes ditadas pelas prioridades comerciais ou normas amarradas a dimensões mínimas de habitabilidade.

Em 2011, foi lançado o Programa Minha Casa Minha Vida 2, com objetivo de determinar novas diretrizes a partir de críticas realizadas em sua primeira etapa, destacando a intenção de melhora do padrão construtivo das unidades habitacionais, a permissão de uso misto (residencial e comercial), além de estimular a utilização de soluções energéticas sustentáveis, a exemplo da utilização de energia solar nos empreendimentos.

Na cidade de Londrina, a Companhia de Habitação local (COHAB-Lda) se propôs a estudar a demanda da habitação na cidade, para planejar e executar soluções em conjunto com outros órgãos federais, estaduais e municipais. A maioria dos conjuntos habitacionais são entregues sem infraestrutura de serviços como escolas, postos de saúde, comércio e centros comunitários. Segundo Martins (2007), foi mediante a pressão popular, que a Prefeitura Municipal de Londrina

acabava disponibilizando nestes conjuntos o asfalto, esgoto, escolas, creches e centros comunitários, sendo que, na maior parte das vezes, as unidades habitacionais não satisfaziam as necessidades imediatas das famílias, haja visto que os conjuntos eram caracterizados apenas pela presença das unidades residenciais, sendo a única alternativa para grande parte da população.

2.2 A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E A BUSCA PELA QUALIDADE

Como podemos identificar que determinado espaço tem qualidade? Primeiramente é preciso esclarecer o significado da palavra qualidade. De acordo com a NBR ISO 8402:1994, “qualidade é a totalidade de características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer necessidades explícitas e implícitas”, portanto quando falamos em qualidade, envolve a satisfação das necessidades de certo grupo, que neste caso estará relacionada ao grau de satisfação dos usuários em relação ao ambiente.

A busca pela melhoria na qualidade da Habitação de Interesse Social tem sido amplamente discutida em muitas pesquisas. Alguns autores chamaram atenção por estarem diretamente ligados à pesquisa de Habitação de Interesse Social envolvendo a produção, a qualidade, os problemas encontrados e as diretrizes para a melhoria destas habitações. (GUIMARÃES, 1999; FABRÍCIO E ORNSTEIN, 2010; VILLA E GARCIA, 2011; NUNES E CARISSIMI, 2011; NASCIMENTO E TOSTES, 2011; FERREIRA, 2012; BRASIL, SALGADO E LOMARDO, 2013; FIGUEIREDO E MELHADO, 2013; CARDOSO, 2013). Vários são os aspectos da qualidade da habitação (econômica, material, estética, funcional, ambiental) que devem ser atendidos por meio de uma maior interação entre os diversos agentes que participam de sua produção e uso, tais como os seus gestores e os usuários finais, dentre outros.

Em muitos casos, esta melhoria surge das exigências impostas pelos programas governamentais que determinam o que querem em uma licitação, pois normalmente os fatores econômico e político tem predomínio sobre o técnico, o que implica na redução da qualidade e do conforto da habitação. A situação se agrava quando estes espaços são habitados por pessoas com deficiência ou idosos.

Um dos maiores problemas deste tipo de empreendimento é a sua

implantação nas periferias das cidades, que são carente de empregos, infraestrutura e equipamentos (BONDUKI, 2009; CARDOSO, 2013), associado ainda à informalidade para a construção ou adequação da moradia, pois uma grande parcela da população não tem acesso à morar por não possuir renda suficiente para custear aluguel ou comprar um imóvel (CAMPOS, 2009). Isso se dá devido ao poder do capital privado, que segundo Maricato (2009) e Cardoso (2013), produz casas com o mínimo de habitabilidade e como consequência a produção de moradias abaixo do padrão mínimo de qualidade tanto arquitetônica como construtiva, porém compatível com o poder aquisitivo dos trabalhadores.

A prática dentro da cultura projetual do planejamento das HIS, dá-se pela locação destes empreendimentos nas periferias para garantir o baixo custo da terra com objetivo principal de produção de unidades habitacionais em larga escala (BONDUKI, 2009). Mesmo existindo a obrigatoriedade de atender à legislação, os blocos são implantados em sequência, sem nenhuma preocupação com as áreas públicas e de serviços como escolas, postos de saúde, comércio, centro comunitários e postos policiais. Os parques e áreas de recreação são, na maioria das vezes, desconsiderados.

A atual discussão sobre a qualidade de uma habitação se dá também sob o aspecto do ciclo de vida da edificação, que segundo Brasil, Salgado e Lomardo (2013) e Figueiredo e Melhado (2013), deve ser constituído de um processo compartilhado entre a empresa contratante, projetistas e construtoras, com foco principal no cliente final. Esse processo trata basicamente de reconhecer que o projeto é um processo interativo e coletivo, exigindo assim uma coordenação do conjunto das atividades envolvidas, compreendendo momentos de análise crítica e de validação das soluções sem, no entanto, impedir o trabalho especializado de cada um dos seus participantes, possibilitando assim, garantir o mínimo de qualidade neste empreendimento.

Ao analisar a atuação de empresas no setor da construção civil no mercado, fica claro que o processo de projeto de edificações prioriza a racionalização da produção para trabalhar com lucros agregados em relação ao conjunto de empreendimentos (CARDOSO, 2013). Nesse sentido a padronização das tipologias, materiais e processos construtivos atinge um nível muito mais significativo e como consequência a perda de qualidade sobre o produto final (FERREIRA, 2012). A questão é: como isto é feito.

Normalmente não há integração entre os envolvidos no projeto e na execução, a empresa que executa a obra não participa das etapas de projeto e os projetistas não acompanham a obra (CARDOSO, 2013). Em função disso, as técnicas especificadas em projeto nem sempre fazem parte das habilidades do construtor. Não é usado um sistema que integre os projetos e oriente os projetistas com uma visão voltada para o canteiro de obras, o que diminuiria a margem de erros na execução, retrabalho, aumento dos custos, solicitação de aditivos de tempo e financeiros nos contratos e comprometimento do sucesso do empreendimento (BRASIL, SALGADO E LOMARDO, 2013), porém se aplicado ainda na fase de concepção do projeto, poderia contribuir muito para a qualidade das habitações, atendendo melhor as condições inerentes a um projeto voltado à Habitação de Interesse Social (RAPPL, NAGLI E MEDRANO, 2013) e ao empreendimento como um todo.

As construções são entregues com espaços internos mínimos, mesmo quando atendem as normas de dimensões exigidas pelos programas e leis, podendo-se afirmar (NASCIMENTO E TOSTES, 2011) que do ponto de vista dos espaços internos das unidades não há nenhuma proposta de avanço em relação a soluções ultrapassadas de programas feitos por políticas habitacionais anteriores. Partindo deste princípio, fica claro a falta de preocupação com adaptações ou acessórios para pessoas com deficiência e idosos em tornar o espaço inclusivo (KOWALTOWSKI E GRANJA, 2010). Segundo Ferreira (2012), a produção pública hoje, em regra geral, ainda não é boa, do ponto de vista arquitetônico, pois continua reproduzindo os modelos do período do BNH, com conjuntos de milhares de casas idênticas, de péssima arquitetura. A habitação popular se tornou sinônimo de baixa qualidade. Um dado importante, é que a carência habitacional, não se limita apenas ao aspecto quantitativo, mas também como deficiência no aspecto qualitativo das habitações já existentes, registrado no censo demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com 6.329 aglomerados subnormais⁶, ou seja, 3.224.529 unidades habitacionais.

⁶ É um conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, terreno de propriedade alheia e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa.

2.3 AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM EHIS NO BRASIL COM FOCO NA ACESSIBILIDADE

Ao lançarmos um olhar para a produção geral nas Habitações de Interesse Social no Brasil, fica evidente a repetição e padronização (VILLA, 2013) dos modelos de casas e apartamentos que são destinados à população de baixa renda. Em várias regiões do nosso país grupos de pesquisa se consolidaram, segundo Galvão, Ornstein e Ono (2013), com enfoque neste tema, onde fazem encontros e seminários científicos para apresentar as mais diversas aplicações da APO em EHIS, seja no campo da Psicologia Ambiental, da Arquitetura e Urbanismo ou na Engenharia Civil e devido às recentes pesquisas feitas neste contexto, acreditam que os anseios dos moradores deveriam ser explorados para que a integração do ambiente e do usuário fosse completa (VILLA E ORNSTEIN, 2009), onde o desempenho do espaço deve ser baseado nas necessidades da população ainda mais quando se trata de um universo composto por pessoas com deficiências e idosos (BRUNA E LANCHOTI, 2010).

A integração, muitas vezes, está vinculada à qualidade da habitação e essa qualidade está diretamente ligada ao projeto, o qual, segundo Villa e Garcia (2011), deve incluir alguns conceitos, dentre eles a flexibilidade nas plantas para proporcionar a adaptação das pessoas em suas casas. A preocupação com a melhoria da qualidade das habitações e os anseios dos moradores nesses empreendimentos também é pesquisada (NUNES E CARISSIMI, 2011), e para que os resultados tenham uma consequência positiva, os projetos de novos empreendimentos deveriam ser embasados em informações retiradas de um banco de dados, feita com os diagnósticos de uma APO (FRANÇA, ORNSTEIN E ONO, 2011).

Para Carli (2010), a discussão vai ainda mais longe, a APO deve ser baseada sim na satisfação do usuário, porém acredita que essa satisfação deve ser fundamentada em uma avaliação geral da moradia, a partir do desempenho do produto ambiente construído dentro do contexto técnico, funcional, espacial e de custo, no qual o partido do projeto arquitetônico, como definidor desse produto, se torna fundamental para que as avaliações sejam positivas. No poder destas informações (expectativas dos usuários finais) a indústria da habitação poderá produzir produtos que atendam as necessidades deste mercado.

Quando o ambiente construído não está adequado à capacidade de uso, pode tornar a execução de tarefas simples em um enorme problema. No campo da APO as relações de uso do espaço, o cotidiano das pessoas e suas atividades diversas é ainda um universo a ser explorado. Os dados coletados através das APOs por meio de diversas ferramentas, objetivam verificar esta relação, considerando aspectos físicos, normativos e comportamentais. Quando se fala da avaliação do desempenho do ambiente construído não pode ser deixado de se prospectar tal atitude para o espaço urbano, pois é nele também que os diversos fatores de uso devem atender às expectativas da sociedade como um todo, pois quando nos referimos à habitação esta não se dá somente na casa (moradia) e sim no bairro (no espaço urbano). Na maioria dos EHIS financiados pelo poder público não existe a integração entre a casa e o espaço urbano, a qualidade do ambiente construído deveria estar vinculada ao que o espaço de uso comum oferece em prol do usuário (FERREIRA, 2012), porém as adequações do espaço urbano dependem do Poder Público Municipal e esse na maioria das vezes, afirma não possuir recursos para uma rápida e eficiente adequação das áreas urbanas que por consequência não consegue atingir a função básica de proporcionar que as pessoas circulem pelas vias comuns dos bairros transformando-os em espaços acessíveis (BRUNA; LANCHOTI, 2010).

Devemos levar em consideração que a cidade está em constante modificação e a sociedade que ali vive também evolui, portanto suas necessidades se transformam. Para Ornstein (1992), ao se avaliar um ambiente urbano, deve-se considerar que:

[...] O ambiente construído apresenta um ciclo vital que pode ser dividido em duas etapas, a saber: na fase de produção (de curta duração) na qual estão incluídas as etapas relativas ao planejamento, projeto e construção do edifício, etapas estas já consagradas e bastante conhecidas no âmbito da arquitetura e urbanismo e da engenharia civil; e na fase de uso (de longa duração), quando o ambiente construído passa a ter um papel social pleno, cuja eficiência é medida pela satisfação dos usuários.(ORNSTEIN, 1992)

A partir dessas colocações, dentre outras, a satisfação da população sobre um determinado ambiente e seu desempenho deve ser mensurado através da investigação de diversos fatores, entre eles: os serviços de infra-estrutura local; as alternativas futuras de assentamentos novos ou vizinhos; a capacidade de

abastecimento dos serviços urbanos; o cumprimento das leis, normas e manuais técnicos; e os limites sobre tal espaço urbano. Para Bruna e Lanchoti (2010), o espaço urbano deve ser um reagupamento de funções sob a óptica da mobilidade urbana, onde:

[...] A **via** deve ser considerada o espaço de circulação das pessoas e mercadorias, que utilizam os diversos meios de locomoção; é definida pelo traçado da cidade e analisada por sua fragmentação entre espaço destinado exclusivamente a pessoas (calçadas) e espaço usado por veículos (rua). O **edifício** é a construção erguida nos lotes dos quarteirões já divididos; são avaliados tanto pelo uso como ocupação; seu uso define o fluxo de usuários direta e indiretamente; sua ocupação permite comparar acessos e profundidade da edificação em relação ao limite frontal; a fachada tem relações diretas com o ambiente público definida pela quantidade e localização das aberturas. O **mobiliário urbano**, considerado elemento instalado no espaço público ou privado com autorização do Poder Municipal para equipar os bairros (cidade) para melhoria da comodidade pública; relaciona a localidade de anúncios, produtos, prestação de serviços e de infraestrutura. E o **transporte público**, avaliado como mobilidade urbana, é responsável pelos deslocamentos dentro da escala urbana. (BRUNA E LANCHOTI, 2010)

Para que o espaço de uso (casa e bairro) possa ser avaliado é necessário estabelecer parâmetros e identificar critérios de classificação em relação ao desempenho de acessibilidade dos mesmos, nesse caso a APO é utilizada para avaliar, verificar ou identificar algum tipo de falha em determinado local ou edificação, sendo que, segundo Roméro e Ornstein (1999), é uma ferramenta de pesquisa muito utilizada em Habitações de Interesse Social a fim de melhorar a qualidade dos projetos. Definida também como um conjunto de métodos e técnicas que, através de levantamentos a partir da opinião do usuário, busca compreender as relações existentes entre o ambiente e as pessoas (ORNSTEIN E ROMÉRO, 1992). Para Galvão, Ornstein e Ono (2013), a deteriorização dos conjuntos habitacionais é causada em grande parte pelo desconhecimento das reais necessidades dos usuários, por isso a importância de inserir processos de avaliação que utilizassem métodos e técnicas de APO com intuito de retroalimentar futuros projetos.

Resumindo, a área da APO é estuda desde a apropriação dos espaços públicos e semi-públicos, e as condições de conforto e desempenho, até a verificação do enquadramento dos conjuntos dentro das normas, como por exemplo a NBR 9050/2004 (acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos

urbanos) e a NBR 15575/2008 (edifícios habitacionais até cinco pavimentos – desempenho) para que com os resultados possa haver uma real contribuição para a melhoria dos novos projetos em EHIS. Nota-se que esse campo de pesquisa é muito extenso, nesta pesquisa temos como recorte a questão da acessibilidade neste tipo de empreendimento. Sendo assim, a aplicação desta avaliação deve buscar responder se os requisitos de acessibilidade são atendidos na visão dos moradores considerados especiais por terem um perfil diferente.

3 ACESSIBILIDADE

Nos últimos 20 anos a acessibilidade tem ganhado representatividade nas pesquisas, através do surgimento de novas leis, normas técnicas e novos conceitos (PRADO, LOPES E ORNSTEIN, 2010). Várias pesquisas nessa área de conhecimento são desenvolvidas por grupos de pesquisadores em todo Brasil, envolvendo a discussão sobre a inclusão de pessoas com deficiência e a melhoria da qualidade de vida das mesmas (RHEINGANTZ, DUARTE E DEL RIO, 2002; DUARTE E COHEN, 2004; SANTOS et al, 2005; LOPES, 2006; REIS, MARQUETTO E LAY, 2006; KOWALTOWSKI E BERNARDI, 2007; ELALI, 2009; ELALI, ARAÚJO E PINHEIRO, 2010). Foi a partir da década de 1980 que a preocupação com a questão da acessibilidade surgiu no Brasil. Segundo Magalhães (2010), foi a partir de um processo contra o metrô de São Paulo em 1988, que a justiça deu ganho de causa a algumas ações que visavam garantir o direito de pessoas com deficiências ao uso de espaços públicos. E em 1994, baseada no manual de acessibilidade sem barreiras de Ohio, EUA (AINO, 1977), a implantação da norma 9050 passou a ser cobrada.

O direito que garante a acessibilidade das pessoas com deficiência física aos meios públicos tem recebido mais atenção desde então. A grande maioria das construções edificadas no Brasil antes da década de 1980 não costumava considerar os parâmetros de acessibilidade universal, até porque as diretrizes existentes hoje ainda não estavam definidas e consolidadas (OLIVEIRA, CARVALHO E PASSOS, 2008). É esse direito que propicia o acesso de todas as pessoas que apresentam alguma deficiência, de forma autônoma e segura aos espaços de uso coletivo, sejam eles edificados ou não (SOUZA, 2008).

A aplicação das normas de acessibilidade ainda é muito restrita, tanto em ambientes privados quanto em espaços urbanos, porém entre as diversas tipologias do ambiente construído, a casa é um dos espaços mais importantes para o usuário, devido às relações que ele possui com o ambiente e pela forma com que ele se apropria do espaço, transformando a moradia segundo suas necessidades (ROMERO E ORNSTEIN, 2003; SANTOS, 2004). O usuário busca, na maioria das vezes, encontrar a sua identidade e exercer seu direito à privacidade e convívio da família no local onde vive (SANTOS et al, 2005).

3.1 DEFINIÇÕES E CONCEITOS

O dicionário Aurélio (da língua portuguesa) nos diz que "acessibilidade" é um substantivo que denota a qualidade de ser acessível; "acessível", por sua vez, é um adjetivo que indica aquilo a que se pode chegar facilmente, que fica ao alcance. No campo que abrange a condição de pessoas com deficiência, o termo acessibilidade começou a ser utilizado, restritamente ao ambiente construído e designava a eliminação de barreiras arquitetônicas. Na verdade, a expressão mais freqüentemente usada era "eliminação de barreiras", pois ficava subentendido que a pessoa se referia às barreiras arquitetônicas. A sensação que as pessoas tinham (tanto as pessoas com deficiência quanto familiares, amigos e profissionais) era muito negativa: a cidade era vista como um lugar perigoso, cheio de armadilhas e obstáculos a serem enfrentados, que requeriam disposição e paciência todo dia. Nada era fácil, nada era possível (AMARAL, 1995).

A NBR 9050/2004 define acessibilidade como uma "possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos". Um local acessível representa a ausência de barreiras ao indivíduo, também em relação às suas capacidades sensoriais e funcionais, procurando não restringir nenhuma participação do indivíduo a atividades do cotidiano, pois é condição fundamental para que um indivíduo tenha uma vida independente e participativa na sociedade.

De acordo com a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência - CORDE (2006), a acessibilidade se traduz em possibilidades que as pessoas com deficiência têm em viver de forma independente, participando plenamente de todos os aspectos da vida, tendo acesso a oportunidades e igualdades com relação ao transporte, ao meio físico, a comunicação e a informação, tanto na zona urbana como na rural, identificando e eliminando obstáculos e barreiras.

O Centro de Vida Independente - CVI (2011), define que a acessibilidade é impor possibilidades e condições para que haja a utilização com autonomia e segurança dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos meios de comunicação.

Para Duarte e Cohen (2006), Acesso e Acessibilidade são termos

que não devem se separar. Estes autores citam importantes nomes ligados à área em questão, como Kevin Lynch, Françoise Choay, Mettetal-Dulard e Guimarães, que abordam e fornecem subsídios para discussão deste contexto. Acessibilidade, ainda segundo Duarte e Cohen (2006), pressupõe a "possibilidade e a condição de utilizar, com segurança e autonomia, os edifícios, o espaço, o mobiliário e os equipamentos urbanos". A acessibilidade ao espaço construído não deve ser compreendida como um conjunto de medidas que favoreceriam apenas às pessoas com deficiência - o que poderia até aumentar a exclusão espacial e a segregação destes grupos - mas sim medidas técnico-sociais destinadas a acolher todos os usuários em potencial (DUARTE; COHEN, 2006).

Segundo Santos (2004), os seres humanos se interagem em vários ambientes, contudo a habitação se apresenta como um dos mais importantes. Neste espaço particular, o homem se apropria do espaço, impondo-o às suas necessidades, buscando encontrar sua identidade, fazendo prevalecer seu direito à privacidade e ao convívio social. Esta autora define acessibilidade como possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, e ressalta ainda que:

[...] A acessibilidade é um dos principais fatores que rege a inter-relação entre a sociedade e indivíduos com deficiências, influenciando em vários aspectos diretamente ligados a seus direitos enquanto cidadão. Pode-se identificar uma grande falta de informações voltadas a esta problemática, principalmente no campo da ergonomia, no que diz respeito a sua relação com os produtos que usa e ambientes que frequentam. (SANTOS, 2004)

Na definição de Magalhães (2010), a palavra acessibilidade ao espaço e seus elementos começou a ser usada no mesmo contexto da remoção e ausência de barreiras: as pessoas com deficiências demandavam que os ambientes em que

exerciam suas atividades fossem acessíveis e, por conseguinte, livres de barreiras.

Também denominada de acesso fácil, denota a possibilidade de usar algum elemento de espaço por pessoas em geral, inclusive aquelas com

dificuldades sensoriais e mentais. Essa definição acabou transplantada e serviu de objetivo em termos da respectiva legislação envolvendo direitos humanos de pessoas com deficiência (MAGALHÃES, 2010).

A relevância deste tema está nas diversas discussões que estão sendo feitas pelos autores citados acima, entre muitos outros, para atingir resultados melhores e gerar espaços universais, livres de barreiras. Para isso contamos com a evolução do pensamento sobre acessibilidade por meio de projetistas e gestores, que ao longo do tempo, aumentam a proporção e a oferta de espaços construídos com maior ou menor grau de enquadramento nos parâmetros exigidos. Esses parâmetros foram mais explorados nos ambientes projetados e construídos nos primeiros anos de aplicação da legislação pertinente (OLIVEIRA; CARVALHO; PASSOS, 2008). Na atualidade, devido à importância do assunto, principalmente por envolver cidadãos, a inclusão das pessoas em todas as esferas da vida cotidiana devem ser atendidas, pois os profissionais têm maior acesso aos conhecimentos técnicos, e assim têm objetivos mais claros para se fazer cumprir as leis, aprimorar e aumentar essa aplicação, transpor barreiras e dissipá-la por todo Brasil.

3.2 NORMAS, LEIS E DECRETOS DE ACESSIBILIDADE

Nos últimos 20 anos o termo acessibilidade tem ganhado representatividade nas pesquisas aqui no Brasil através do surgimento de novas leis, normas técnicas e novos conceitos. Mas no contexto internacional acessibilidade vêm sendo discutida desde a década de 1940 pela ONU com objetivo de promover os direitos das pessoas com deficiência. Para facilitar o entendimento do contexto internacional, segue abaixo, listado em tópicos, o resumo de informações sobre a questão da acessibilidade (PRADO, LOPES E ORNSTEIN, 2010; MAGALHÃES, 2010):

- 1940 – 1950: ONU divulgou um programa com objetivo de promover os direitos das pessoas com deficiência voltado para o bem estar social;
- 1960: ONU apresentou uma regra que estabeleceu a participação das pessoas com deficiência na sociedade;
- 1968: ADAAG criou um guia contendo conjunto de

- recomendações entitulado de Guia de Acessibilidade para os Americanos com deficiência (Architectural Barriers of 1968);
- 1975: ONU Proclamou a igualdade de direitos civis e políticos para este grupo de pessoas;
 - 1981: Considerado pela ONU, Ano Internacional das Pessoas com Deficiência, resultando na formulação do Programa Mundial de Ação para pessoas com Deficiência;
 - 1983 – 1992: Considerada pela ONU, Década das Nações Unidas para as pessoas com deficiência, com grande resultado obtido sobre os direitos deste grupo;
 - 1993: ONU adota como norma, a uniformidade para a igualdade de Oportunidades das pessoas com deficiência, dando início às Conferências Mundiais, definindo recomendações de práticas discriminatórias e promoção dos seus direitos em todos os aspectos;
 - 1994: ONU publicou o Manual de Acessibilidade como parâmetro de projeto de edifícios e espaços livres de barreiras;
 - 2007: ONU define como regra “se não houver acessibilidade significa que há discriminação, condenável do ponto de vista moral e ético, podendo ser punível na forma de lei”.

Devido a atuação da ONU na implementação e monitoramento das diretrizes do Programa Mundial de Ação para Promoção da Igualdade de Direitos e Oportunidades para as pessoas com Deficiência, diversos países implementaram leis e regras locais que, em sua maioria, reproduzem as determinações da ONU. Quando comparadas as leis nacionais e internacionais que tratam dos direitos das pessoas com deficiência, bem como das diretrizes de acessibilidade, pode-se constatar a similaridade na abordagem dessas questões entre países de continentes e culturas distintas, como Estados Unidos da América, os países da União Européia, da América Latina, países árabes, da Ásia e Pacífico (ONU, 1999).

No Brasil, os critérios técnicos de acessibilidade são apresentados por códigos de obras dos municípios, leis, decretos e normas técnicas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para facilitar o entendimento do contexto nacional, segue abaixo listado em tópicos o resumo das informações sobre

programas do governo, normas, leis e Decretos (ARAÚJO, 2001; BRASIL, 2008; CARLI, 2010; PRADO, LOPES E ORNSTEIN, 2012; MAGALHÃES, 2010):

- 1969: o Governo Federal define a primeira Ementa Constitucional a mencionar os direitos dos Deficientes no Brasil, com conteúdo de eliminação de barreiras arquitetônicas e acesso aos edifícios públicos;
- 1978: o Governo Federal estabelece a Ementa nº12, de 10 de out. de 1978, que altera a constituição Federal em Artigo único, e determina que: “É assegurado aos deficientes à melhoria de sua condição social e econômica especialmente mediante: II – Assistência, Reabilitação e Reinserção na vida econômica e social do país; IV – Possibilidade de acesso edifícios e logradouros públicos”;
- 1985: Publicação da primeira norma técnica NBR 9050/1985, que prevê a adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente (Com base nos acontecimentos mundiais sobre os direitos das pessoas com deficiência desde 1982);
- 1986: o Governo Federal Institui a Coordenadoria Nacional para Integração de Pessoas Deficientes (CORDE), através do Decreto de lei nº9348/1986;
- 1988: o Governo Federal decreta o Artigo nº 227 - "Constituição Cidadã", para a inserção de novas leis de uso público e de transportes adequados, que garantam o acesso das pessoas com deficiência, e o Artigo nº 244 - para adaptação dos logradouros de edifícios de uso público e veículos de transporte coletivo existentes;
- 1989: o Governo Federal através do CORDE, estabelece o decreto nº7853/1989 - art 2º, V, determinando que: na área das edificações, tem que haver “a adoção e a efetiva execução de normas que garantam a funcionalidade das edificações e vias públicas, que evitem ou removam os óbices às pessoas com deficiência e permitam o acesso destas aos edifícios, a logradouros e aos meios de transportes”;

- 1991: o Governo Federal através do CORDE, estabelece o decreto nº8213/1991 - determina cotas para contratação de deficientes em empresas;
- 1993: o Governo Federal através do CORDE, estabelece o decreto nº914/1993 - institui a política nacional para a integração da pessoa deficiente;
- 1994: o Governo Federal através do CORDE, estabelece o decreto nº8899/1994 - concede passe livre às pessoas com deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual. Neste ano foi feita a revisão NBR 9050/1985 para 9050/1994 - acessibilidade de pessoas com deficiência à edificação, ao mobiliário, espaços e equipamentos. Juntamente com as leis de acessibilidade, veio a política nacional do idoso através da lei nº 8.842/1994;
- 1999: a ABNT define como norma (NBR 14273/1999) - acessibilidade ao transporte aéreo comercial. O Ministério da educação define a Portaria nº 1679 - dispõe a obrigatoriedade de acesso básico à mobilidade e à utilização de equipamentos e instalações nas instituições de ensino superior, determinando a eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, e acesso aos espaços de uso coletivo, e adequação dos espaços com a construção de rampas com corrimão ou elevadores para os cadeirantes;
- 2000: o Governo Federal cria o Comitê Brasileiro de Acessibilidade (CB40), juntamente com as Comissões de estudos de acessibilidade: à edificação e ao meio ambiente (CE01), ao transporte (CE02), à comunicação (CE03) e à inclusão digital (CE04). O Governo Federal, decreta as leis nº 10.048/00 - prioridade de atendimento às pessoas com deficiência em ambientes e transportes, e nº 10.098/00 - acessibilidade nos edifícios públicos e de uso coletivo. Nos locais de uso privado, prevê a comunicação e a sinalização. A ABNT define como norma (NBR 13994/2000) - elevadores para transporte de pessoas com deficiência;

- 2003: o Ministério das Cidades cria o Programa Brasil Acessível, para conscientização e adaptação das normas e leis já propostas. O Governo Federal estabelece o Estatuto do Idoso garantindo também seu direito de acesso aos locais através da lei nº 10.741/03;
- 2004: a ABNT faz nova revisão da NBR 9050/1994 para NBR 9050/ 2004 - passa a ter o título de Acessibilidade à edificação, mobiliário, espaços e equipamentos, baseados no conceito do Desenho Universal. O Governo Federal estabelece através do Decreto nº5296, que regulamenta as leis 10.048/00 e 10.098/00, e enfatiza no seu art.10 que "a concepção e implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do Desenho Universal, tendo como referência as normas técnicas de acessibilidade da ABNT";
- 2008: a ABNT define a NBR 15570/2008 - especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo e a NBR 15599/2008 - especificações técnicas para comunicação na prestação de serviços. O Governo Federal publica o Decreto Legislativo nº186, 2008 - aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 2007;
- 2009: o Governo Federal Decreta como lei nº6,949, 2009 - promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu protocolo facultativo, assinados em Nova York, em 2007;
- 2011: o Governo Federal institui o Plano Viver sem Limites, através do Decreto nº7.612/2011- promover a integração e articulação de políticas, programas e ações, o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência.

Apesar da acessibilidade no Brasil ter tido maior visibilidade por meio de documentos normativos, a questão sobre a aplicação dessas tem se tornado base para requisitos de projetos com objetivo de integrar esse grupo de

peças na sociedade no decorrer dos anos conforme descrição acima. O desenho universal tem um importante papel como conceito que vai além das normas técnicas, sua aplicação e concepção são importantes para os profissionais que querem agregar qualidade e flexibilidade aos seus projetos. É importante observar que quando um projeto tem a preocupação de atender as diversidades do ser humano, é porque se preocupou com todas as atividades que serão desenvolvidas naquele ambiente e com as futuras adaptações que este possa vir a ter. Esta adaptabilidade se torna uma qualidade inerente ao projeto, permitindo em algum ponto, no futuro um fácil rearranjo deste espaço considerando uma pequena reforma ou colocação de equipamentos que se adequem às novas necessidades que possam surgir.

3.3 ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL

Um ambiente acessível a todos faz parte do conceito de Desenho Universal, o qual consiste na produção de serviços ou ambiente projetado para toda a população, com intuito de proporcionar condição de igualdade, independência no uso do espaço e gerar conforto. A NBR 9050/2004 se refere ao desenho universal como um dispositivo que visa atender à maior variação possível de características antropométricas e sensoriais da população. Uma concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente a todas as pessoas de forma autônoma, segura e confortável, na sua máxima extensão possível, baseando-se em elementos que compõe a acessibilidade.

Os princípios e os conceitos do desenho universal e as suas implicações no ambiente construído são primórdios para um espaço livre de barreiras para que os componentes da acessibilidade sejam aplicados na sua integralidade. Nos próximos dois subcapítulos será descrito sucintamente o contexto em que o desenho universal se insere, com objetivo de aprofundamento e entendimento da importância desse assunto para esta pesquisa.

3.3.1 Princípios e Conceitos do Desenho Universal

Segundo Preiser (2001), o desenho universal teve origem na II Guerra Mundial, onde os veteranos e mutilados das batalhas necessitavam de reabilitação e adaptação a suas novas necessidades físicas e pessoais. Pela

primeira vez, nos Estado Unidos da América, foi criado o primeiro manual com diretrizes para a acessibilidade, e a partir daí desenvolveram-se as normativas e diretrizes gerais de acessibilidade, que se trata de um conjunto de recomendações publicado em 1968 (Architectural Barriers Act of 1968 - ADAAG, 2004). “Desenho Universal tem a relevância de desenvolver produtos e ambientes acessíveis e utilizáveis a todos” (PREISER, 2001).

De acordo com Lopes e Faria (2010) e Kowaltowski e Bernardi (2007), a expressão Desenho Universal (Universal Design) surgiu nos Estados Unidos da América em 1985 pelo arquiteto Ron Mace, que influenciou nas mudanças de paradigmas tanto no desenvolvimento de projetos urbanos, arquitetônicos e de *design*. Organizações conhecidas como “*disability community*”, junto à Ron Mace e um grupo de arquitetos defensores destes ideais, estabeleceram os sete princípios⁷ do desenho universal.

Estes conceitos se basearam nas necessidades de questões ergonômicas nos ambientes de trabalho e também devido a reivindicações de pessoas com deficiência que desejavam maior democratização no uso dos espaços já que suas necessidades não eram contempladas nos espaços projetados e construídos por profissionais como arquitetos, engenheiros e *designers*. Mediante essas reivindicações, o desenho universal tomou proporções com parâmetros mundiais para determinar acessibilidade como contexto geral, garantindo conforto e segurança para todos os tipos de pessoas, de diferentes estaturas, pensamentos e habilidades, para que o usuário tenha o menor esforço possível para usar um espaço ou executar uma tarefa (PRADO; LOPES; ORNSTEIN, 2010).

Na ABNT 9050/2004 esta possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário urbano e elementos passa a ser entendida dentro

⁷ Sete princípios do desenho universal: 1. Uso equitativo: o projeto não pode criar desvantagens ou estigmatizar qualquer grupo de usuários; 2. Flexibilidade de uso: o projeto adaptado a um largo alcance de preferências e habilidades individuais; 3. Uso intuitivo: fácil entendimento independente da experiência, conhecimento, linguagem e grau de concentração dos usuários; 4. Informação perceptível: o projeto comunica necessariamente informações efetivas ao usuário, independente das condições do ambiente e das habilidades sensoriais do usuário; 5. Tolerância ao erro: o projeto minimiza os riscos e as consequências adversas de acidentes; 6. Baixo esforço físico: o projeto deve ser usado eficiente e confortavelmente, com um mínimo descanso; 7. Tamanho e espaço para acesso e uso: tamanho e espaços apropriados para acesso, manipulação, uso, independente do tamanho do corpo, postura ou mobilidade do usuário.

dos parâmetros do desenho universal, o qual está ligado a soluções funcionais e estéticas de objetos padronizados para uso específico, tais como: usuários de cadeiras de rodas; pessoas de estatura reduzida; canhotos; pessoas com restrições visuais ou auditivas (PRADO; LOPES; ORNSTEIN, 2010).

Considerado por Kowaltowski (2007) e Prado, Lopes e Ornstein (2010), como “desenho para todos”, o desenho universal pode ser visto como estratégia de planejamento ou pura filosofia, mas com finalidade de que a acessibilidade fosse algo mais amplo possível e a todos, ou seja, condições igualitárias na qualidade de uso de um ambiente interno ou externo. Como também para Preiser (2001), o desenho universal tem a relevância de desenvolver produtos e ambientes acessíveis e utilizáveis para todos.

Para Magalhães (2010), desenho universal é o que propicia e dá possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia dos espaços, mobiliário e elementos diversos.

Um ambiente acessível a todos faz parte do conceito de Desenho Universal, o qual consiste na produção de serviços ou ambiente projetado para toda a população, prevalecendo à igualdade, independência e conforto, independente da necessidade de cada indivíduo. A maioria dos estudos nesta área se dá na pesquisa das características de acessibilidade física de pessoas com deficiência para subsidiar propostas de readequação dos espaços públicos, mas neste estudo vamos focar na habitação produzida para este grupo e de que maneira as normas técnicas abordam essas características e até onde elas são praticadas e respeitadas.

3.3.2 Desenho Universal e suas Implicações no Ambiente Construído: Barreiras Arquitetônicas e Componentes Para a Acessibilidade

Embora a questão da acessibilidade não se restrinja a possibilitar à utilização e circulação em espaços abertos ou edificados, o acesso às atividades é chave para o desenvolvimento humano, como educação, trabalho, lazer e cultura, e para cada atividade o espaço precisa estar preparado para receber pessoas de diferentes tipos (físicos e culturais), e é por este acesso ao meio físico que a arquitetura pode dar sua contribuição, colocando técnica e conhecimento a serviço de demandas sociais (SANTOS, 2006). O princípio do desenho universal faz parte deste processo, bastando incluir no programa arquitetônico suas premissas para

obter um espaço acessível para todos. Preiser (2001), lembra que o Desenho Universal não pode ser visto como uma tendência, mas sim como uma abordagem permanente. Ele “reflete um processo“, que desde sua concepção, está focado nas necessidades da maioria.

Para a produção de um espaço inclusivo, a sociedade não deve ser preconceituosa, deve entender que as “pessoas com deficiência tem os mesmos direitos de ir e vir”, como relata Queiroz (2012):

[...] Possuir uma deficiência não torna o indivíduo incapaz de produzir ou de se socializar. Estes paradigmas ainda persistem em pleno século XXI. A sociedade ainda hesita em seu comportamento de pena e/ou caridade mediante pessoas com deficiência. Esta atitude arcaica dificulta o processo de inclusão, pois ao se planejar ou projetar espaços, teimam ainda a ignorar fatores de acessibilidade, talvez porque custe mais, ou pelo tempo em que se estende uma obra. Não se justifica. O indivíduo sendo mais bem orientado e com menos preconceito faz com que gere naturalmente atitudes de inclusão e respeito pelo deficiente na sociedade. Pessoas com deficiência têm os mesmos direitos de ir e vir. (QUEIROZ, 2012)

Os requisitos para uma norma ter sucesso, segundo Magalhães (2010), são: qualidade técnica, interesse do usuário e da sociedade em geral, respaldado por grupos econômicos ou poder público. Observa-se que normas e leis que conduzam a inclusão de deficientes na sociedade existem, o que falta é fazer valer esses direitos. O espaço urbano deve ser um local de fácil acessibilidade a todos, sem distinção e deve ser um local onde o indivíduo possa cumprir seus direitos de ir e vir. Considerando essas características, fica claro que existe a necessidade de uma atenção mais específica com relação à questão da acessibilidade no meio urbano, para assim tornar um espaço mais justo e acessível a todos, livre de barreiras arquitetônicas.

Na definição pela NBR 9050, barreira arquitetônica urbanística ou ambiental consiste em qualquer elemento natural, instalado ou edificado que impeça a aproximação, transferência ou circulação no espaço, mobiliário ou equipamento urbano. Barreiras arquitetônicas ou obstáculos também podem ser exemplificados como: escadas sem corrimão ou guarda-corpo; ausência de rampas de acesso para cadeirante; locação de orelhão, caixa de correio ou extintores de incêndio adaptados; falta de manutenção de ruas e calçadas, bueiros sem tampa ou grades de proteção; desníveis em portas que ultrapassem 5 centímetros e falta de abrigos para sol e chuva nos pontos de parada de ônibus (NBR

9050/2004). São obstáculos que impedem ou dificultam o acesso a edifícios públicos ou privados, como também o acesso ou circulação do espaço urbano. Podem surgir através da falta de informação, descaso ou desrespeito das leis vigentes (QUEIROZ, 2012).

Segundo a NBR 9284/1986, os obstáculos podem ser considerados: desníveis; degraus; alguns equipamentos urbanos como praças, estacionamentos, parques, entre outros. Na NBR 9283/1986, alguns mobiliários urbanos como telefones públicos, caixas de correio, bancas de jornal, semáforos, lixeiras, placas de sinalização, entre outros. Uma praça pode ser considerada uma barreira arquitetônica, mas não porque não tenha acessibilidade, mas porque possa ter obstáculos que impeçam o indivíduo de utilizá-la. Estas barreiras devem ser identificadas para assim excluí-las ou adaptá-las a fim de que ela prejudique o fluxo ou o funcionamento do local (QUEIROZ, 2012).

A relação de obstáculos encontrados em uma cidade é grande. Sempre nos deparamos com eles no nosso dia a dia. As pessoas que possuem algum tipo de deficiência agem segundo sua percepção no espaço que utilizam. Duarte e Cohen (2010), apontam a necessidade de transformação das atividades projetuais de arquitetos e planejadores urbanos no sentido de dotar os espaços com atributos que possibilitem às pessoas uma identificação com a cidade por meio de moldar o seu lugar. As exigências dos usuários, segundo Elali (1997), são reveladas, criadas e transformadas durante o processo de uso do espaço, cuja questão principal é a complementariedade entre arquitetura e psicologia, deixando clara a importância da participação dos usuários para que possam demonstrar suas necessidades, percepções e expectativas.

O espaço e o indivíduo são questões que têm demonstrado essa preocupação de integração de ambos. O fator humano vem surgindo cada vez mais como tema principal dos estudos no campo da psicologia ambiental, conferindo em especial a importância para o comportamento e a interação do ocupante ao edifício e ao espaço (KOWALTOWSKI; BERNARDI, 2007).

Não podemos deixar de apontar que na maioria das cidades o sistema viário é um espaço confuso, cheio de diversidades, utilizado por pedestres, condutores de automóveis, caminhões, ônibus e motos. A existência de barreiras, sobretudo as físicas (arquitetônicas), atingem de forma mais contundente as populações mais pobres e menos protegidas, como exemplo disso nos EHIS,

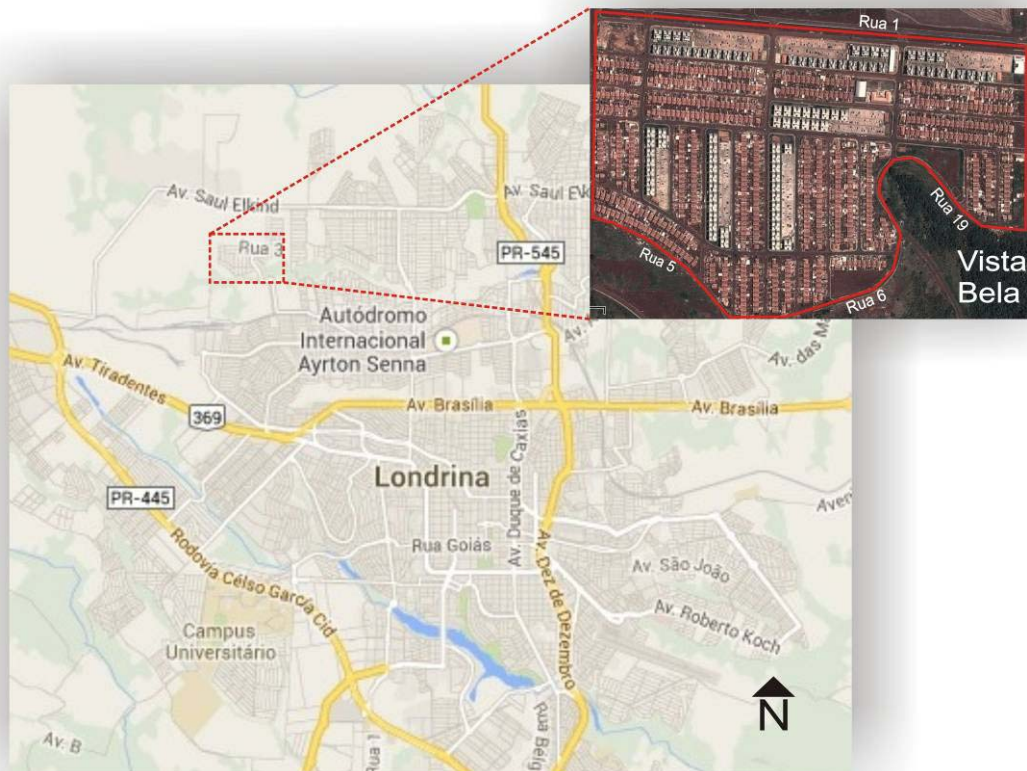
barreiras surgem mesmo sem querer desde a implantação do empreendimento, o que interfere na questão da acessibilidade e prejudica o deslocamento de pessoas com deficiência, idosos e outros que possuam qualquer tipo de dificuldade de locomoção. Por este motivo, as condições que o desenho universal oferece aos diversos ambientes que as pessoas utilizam implicam diretamente na qualidade de vida destes cidadãos.

4 PROCEDIMENTOS PARA A APLICAÇÃO DA PESQUISA

4.1 RECORTE DO OBJETO DE ESTUDO E LOCAL DO ESTUDO DE CASO

O objeto de estudo desta pesquisa é o aspecto da acessibilidade em Empreendimentos de Habitação de Interesse Social (EHIS) e, para a aplicação da pesquisa foi utilizado o Residencial Vista Bela, como estudo de caso localizado na região norte do município de Londrina-PR, como pode ser visto na figura 01.

Figura 01 – Mapa com a localização do empreendimento em relação à cidade.

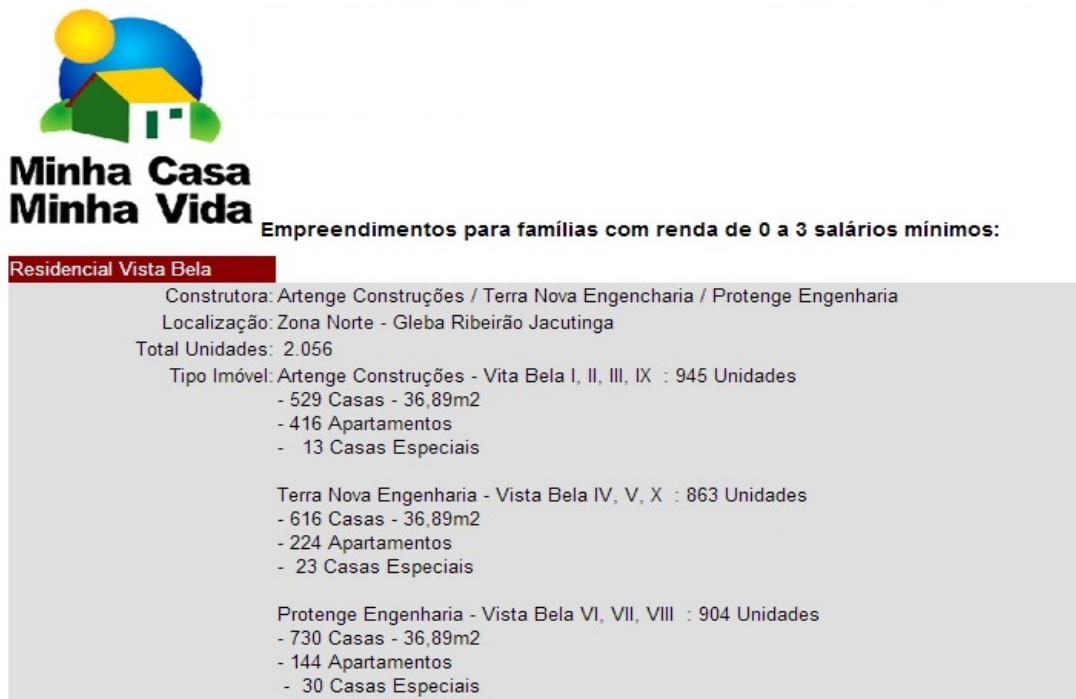


Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Google earth, 2014.

Esse empreendimento está inserido no programa federal de habitação Minha Casa Minha Vida (MCMV) e se trata do maior Empreendimento de Habitação de Interesse Social (EHIS) do Brasil, com estimativa de habitar entre 10.000 (dez mil) e 12.000 (doze mil) pessoas em 2.056 unidades habitacionais. Incluído na faixa um do PMCMV, onde as casas são destinadas para pessoas que ganham até três salários mínimos, conforme informação da COHAB demonstrada na

figura 02, que a partir de Decreto de lei nº 5296/2004, o Ministério da Saúde passou a exigir requisitos para melhoria da acessibilidade neste tipo de empreendimento, onde 3% dos imóveis construídos nestes empreendimentos devem possuir modelos de casas especiais para atender pessoas com deficiência e idosos baseados na norma NBR9050/2004. A proposta define que a partir de março de 2009 os novos empreendimentos de habitação de interesse social devem cumprir os critérios definidos na cartilha do programa da Caixa Econômica Federal (CEF/PMCMV, 2009).

Figura 02 – Especificação de moradias do Residencial Vista Bela



Fonte: COHAB LD, setembro 2013.

O Residencial Vista Bela foi selecionado por apresentar características diferentes de outros conjuntos habitacionais anteriormente implantados nesta cidade, pois é o único e primeiro da cidade de Londrina, que segue essa nova regra do PMCMV (2009), implantado com critérios de acessibilidade (COHAB LONDRINA, 2012). Por se tratar de um projeto de grandes proporções o empreendimento, conforme regra do PMCMV, foi formado por dez conjuntos habitacionais (conforme apresentado na figura 02), recebeu o nome de Residencial Vista Bela e assim ficou reconhecido na cidade devido às propagandas e divulgações do Governo. Como na maioria dos novos EHIS no Brasil, a implantação deste foi feita em loteamento afastado do centro da cidade conforme

determinado no Plano Diretor da cidade, na área de expansão que foi determinada para a implantação também de conjuntos habitacionais, e por consequência distante de áreas que possuem infraestrutura básica.

4.2 MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados da pesquisa foi através da metodologia de Avaliação Pós-Ocupação (APO) com a aplicação de diferentes ferramentas desta técnica. Para aferir o nível de satisfação dos usuários e o atendimento das suas necessidades a partir do diagnóstico dos fatores positivos e negativos do ambiente ao longo do uso (ORNSTEIN; ROMÉRO, 1992), a utilização de um conjunto de métodos e técnicas, deve ser aplicado. Segundo Ornstein (2005), autores como Marcus e Francis, Sanoff e Zeisel, se utilizam deste tipo de ferramentas para distintos estudos de casos. Pode-se citar ainda Becthel (1987) e Preiser (2001), considerados precursores nesta área de pesquisa, onde apresentam suas experiências de estudos já feitos, contribuindo muito para a melhoria e o aperfeiçoamento destas técnicas a serem aplicadas em cada caso de pesquisa. A APO vai muito além da análise perceptiva do usuário: ela verifica o desempenho da edificação. A pesquisa de Ornstein, Bruna e Roméro (1995), identifica os diversos problemas em EHIS através da aplicação destas técnicas, eficazes para levantar dados e traçar diretrizes com objetivo da melhoria dos empreendimentos (ABIKO; ORNSTEIN, 2002; ROMÉRO; ORNSTEIN, 2003).

Segundo Reingantz (2009), para o levantamento de dados em uma APO deve-se aplicar vários tipos de instrumentos na área de interesse com objetivo de coletar os dados necessários e assim avaliar a opinião dos usuários e o ambiente em que estão inseridos. O mais adequado é utilizar no mínimo três ferramentas para aumentar a eficiência do método e validade dos resultados (BECHTEL, 1987).

As ferramentas utilizadas nesta pesquisa para a coleta dos dados no estudo de caso foram: entrevistas, *walkthrough* (visitas exploratórias) com registros fotográficos, grupos focais e questionários.

A coleta dos dados teve início pelas entrevistas com intuito de identificar as características do local, levantar informações sobre os projetos das casas e da aplicação da nova regra (3% de casas especiais, neste caso 66 casas especiais) no empreendimento, verificar se houve preocupação com que diz respeito

à qualidade da construção das moradias e se além das casas especiais foram implantados outros requisitos de acessibilidade no bairro. Com esse resultado, foi feita a elaboração do roteiro do *walkthrough* (com registros fotográficos) para identificar os problemas mais relevantes do empreendimento no aspecto da acessibilidade. As informações levantadas no *walkthrough* serviram de base para elaboração do roteiro e aplicação dos grupos focais. O conjunto dessas três técnicas serviram de subsídio para a elaboração do questionário e para o levantamento da opinião dos moradores no contexto da acessibilidade.

4.2.1 Entrevistas

A primeira ferramenta aplicada foi a entrevista de duas pessoas, escolhidas devido sua importância na participação da implantação e distribuição dos moradores neste conjunto habitacional. A entrevista 01 (ver anexo A – pág.112) teve duração de 20 minutos, e foi feita com um dos engenheiros responsáveis pela execução do empreendimento, para verificar de que forma as regras propostas pelo PMCMV foram respeitadas e aplicadas na construção do empreendimento. A entrevista 02 (ver anexo A – pág.113), teve duração de 35 minutos, e feita com o responsável pelo departamento social da Cohab de Londrina, para esclarecimentos sobre a seleção e distribuição das casas especiais. Paralelamente, foi solicitado a esse mesmo órgão os projetos e os dados desse empreendimento com objetivo de definir o universo de amostragem da pesquisa. As entrevistas não são idênticas devido a especificidade de cada entrevistado, ou seja, de áreas de conhecimento diferentes, onde um era engenheiro e o outro assistente social.

As entrevistas aplicadas foram semi estruturadas, feitas por um roteiro prévio composto de perguntas que abordam as características do local e os esclarecimentos da implantação geral do empreendimento, buscando compreender de que forma foi pensada a questão da acessibilidade e como foi o critério da aplicação e definição da seleção das pessoas para distribuição das casas especiais, devido às suas necessidades diferenciadas, que deveriam ser consideradas neste empreendimento em específico.

4.2.2 *Walkthrough* (Visita Exploratória) e Registros Fotográficos

A segunda ferramenta aplicada foi o *walkthrough* (visita exploratória) acompanhada de registros fotográficos que, segundo Reingantz et al (2009), é uma ferramenta que tem sido muito utilizada em APO e geralmente precede a todos os estudos e levantamentos, sendo bastante útil para identificar as principais qualidades e defeitos de um determinado ambiente construído e de seu uso. Esse autor comenta que essa ferramenta permite identificar, descrever e hierarquizar quais aspectos deste ambiente ou de seu uso merecem estudos mais aprofundados, e auxilia na escolha de outras técnicas e instrumentos que devem ser utilizados e aplicados em cada estudo de caso. Essa ferramenta foi aplicada com objetivo de levantar dados dos problemas notados nos percursos, referente ao aspecto da acessibilidade no bairro e nos quintais das casas.

A organização da coleta dos dados dessa ferramenta foi a partir da implantação (figura 03) do bairro e de um roteiro composto por planilhas (ver anexo B – pág.114), separado por ruas, considerando um total de 18 ruas, as quais foram analisadas a partir de requisitos pré-definidos, com objetivo de identificar as falhas e, os problemas do local analisado.

Para cada rua foi dimensionada uma planilha diferente devido às diferentes composições das mesmas, considerando a quantidade de quadras pertencentes a cada rua, porém analisadas sob os mesmos aspectos.

A planilha foi dividida em três aspectos de análise: observação dos obstáculos nos quintais, observação dos obstáculos nas calçadas e observação dos obstáculos nas ruas, onde três pesquisadores anotavam simultaneamente em suas planilhas em cada quadra observada, de cada rua analisada, e apenas um deles fez os registros fotográficos, considerando os principais fatores dos requisitos das planilhas de anotações dessa ferramenta. Foram realizadas nove visitas exploratórias em dias diferentes, onde cada visita teve a duração média de três horas para a aplicação do método.

idosos, com objetivo de entender as necessidades de cada grupo e se estas se sobrepõem ou não.

A aplicação da ferramenta dos dois grupos foi feita em dias diferentes, mas em um mesmo espaço comunitário no próprio conjunto, coordenada pelo moderador (pesquisador), que deu início à rodada de perguntas para identificar as necessidades mais relevantes sob o ponto de vista dos usuários neste contexto. Houve a participação de três pessoas para a aplicação dessa ferramenta, sendo o moderador e duas pessoas treinadas para tal tarefa. As reuniões foram gravadas e as tarefas foram divididas da seguinte maneira: o moderador fazia as perguntas e conduzia a entrevistas, um pesquisador escrevia as respostas mais relevantes e o outro observava a reação das pessoas e fazia anotações sobre elas. A duração da aplicação desta ferramenta no primeiro grupo (ver anexo C – pág.128) foi de 48 minutos e no segundo grupo (ver anexo C – pág.131) foi de 63 minutos. Foram retiradas das transcrições as principais informações para a montagem do quadro de resultados apresentado no próximo capítulo. Para essa ferramenta foi utilizado um termo de autorização dos participantes em ambos os grupos conforme modelos no anexo C (págs.130 e 133).

4.2.4 Questionários

A quarta e última ferramenta aplicada foi o questionário (anexo D – pág.134), com objetivo de coletar dados de ordem qualitativa e quantitativa. Para essa ferramenta foi utilizado um termo de autorização do usuário conforme modelo no anexo D. Um questionário, segundo Ornstein e Roméro (1992), tem por objetivo verificar como as pessoas usuárias de um determinado produto, que neste caso é o ambiente construído, utilizam, percebem e se referem a ele expressando o seu ponto de vista. É o método mais comum utilizado para obter informações sobre comportamentos, atributos e atitudes dos moradores (ORNSTEIN, BRUNA E ROMÉRO, 1995). Uma das grandes vantagens do instrumento é que pode ser aplicado a um universo maior ou proporcional de respondentes conforme definida a amostragem a ser pesquisada. (REINGANTZ et al, 2009)

O questionário elaborado teve como base, exemplos de alguns autores, que foram aplicados em suas pesquisas no campo da Avaliação Pós-

Ocupação (ORNSTEIN E ROMÉRO, 1992; ORNSTEIN, BRUNA E ROMÉRO, 1995; REINGANTZ et al, 2009), considerando outros temas. Nesta pesquisa, o questionário foi voltado às questões de acessibilidade. As ferramentas utilizadas anteriormente à elaboração do questionário foram de suma importância para determinação e direcionamento das questões a serem abordadas na pesquisa. O questionário (anexo D) utilizado na aplicação dessa ferramenta ficou com a seguinte estrutura:

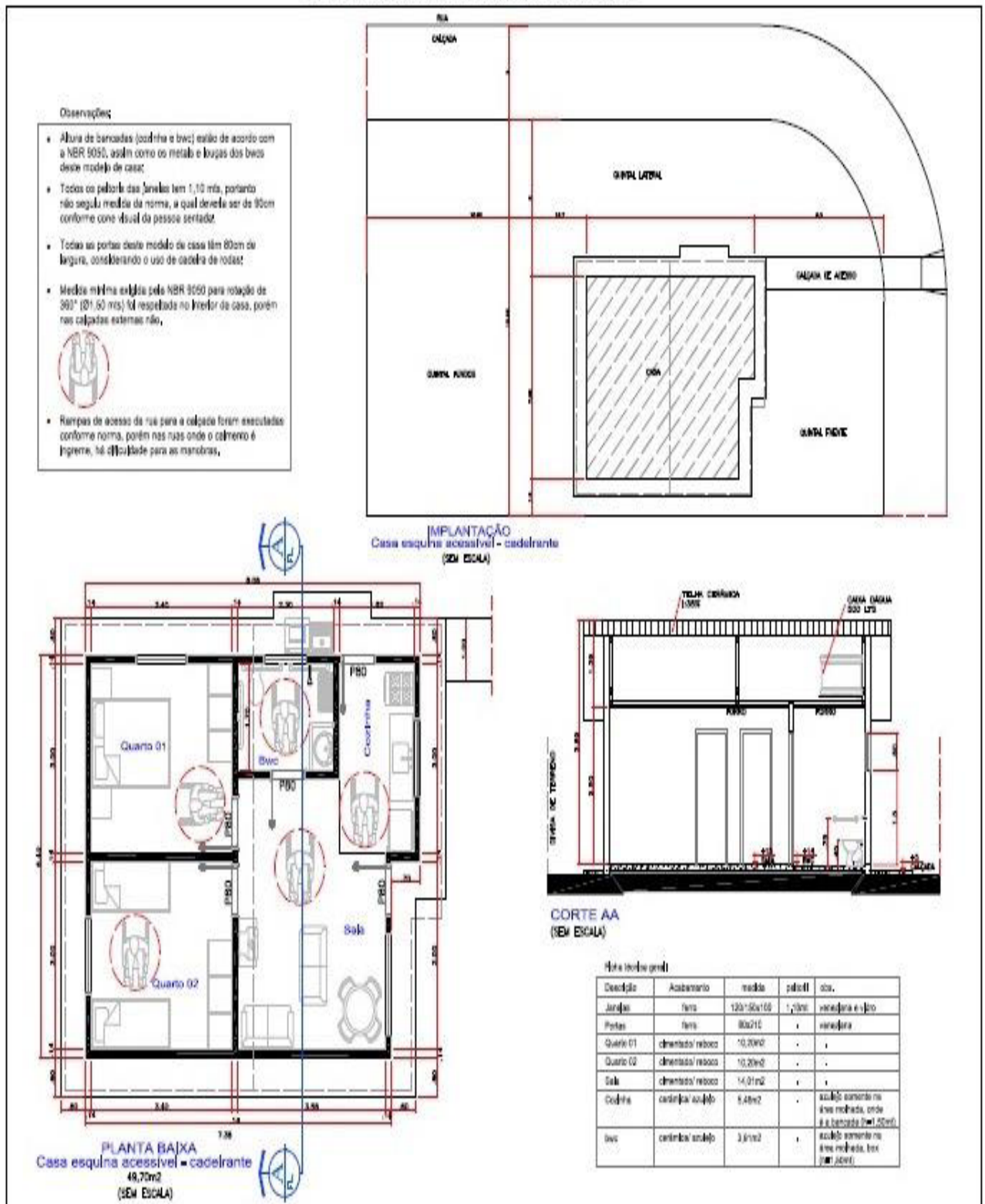
- Característica dos moradores: objetivo de levantar o perfil sócio-econômico dos usuários, composto por sexo, idade, estado civil, profissão, escolaridade, tipo de necessidade ou deficiência e detectar a fonte de renda para sustentar o lar.
- Característica da moradia anterior: compreender se na casa ou bairro que moravam anteriormente havia algum tipo de preocupação com a questão da acessibilidade e se as pessoas estavam usualmente acostumadas a ter acessos e acessórios de acessibilidade em seu dia a dia.
- Característica do bairro atual: explorar a relação do usuário com os possíveis obstáculos, locais de uso comum do bairro e seu deslocamento fora de casa em diversos aspectos, conforme modelo.
- Característica da casa onde mora: explorar a existência de obstáculos na área que utiliza no seu dia a dia, levantar a satisfação dos usuários em relação à dimensão dos ambientes e à circulação dos mesmos em virtude das suas limitações físicas ou de idade, aferir como eles consideram as funções da casa, como consideram a questão do acesso para sua casa, e ainda através da avaliação e opinião dos moradores, explorar qual prioridade de importância eles dão aos fatores gerais da moradia.
- Alterações ou reformas da casa: levantar dados da real necessidade de reforma para melhoria ou adaptação da casa no contexto da acessibilidade para parâmetro de comparação da necessidade básica que a norma especifica e da prioridade de necessidade que o morador especifica.
- Opinião do morador: pergunta aberta para levantar dados dos desejos

ou necessidades de cada morador em relação a uma melhor condição e qualidade de vida no quesito de acessibilidade na sua casa ou no seu bairro.

4.3 APLICAÇÃO DA APO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

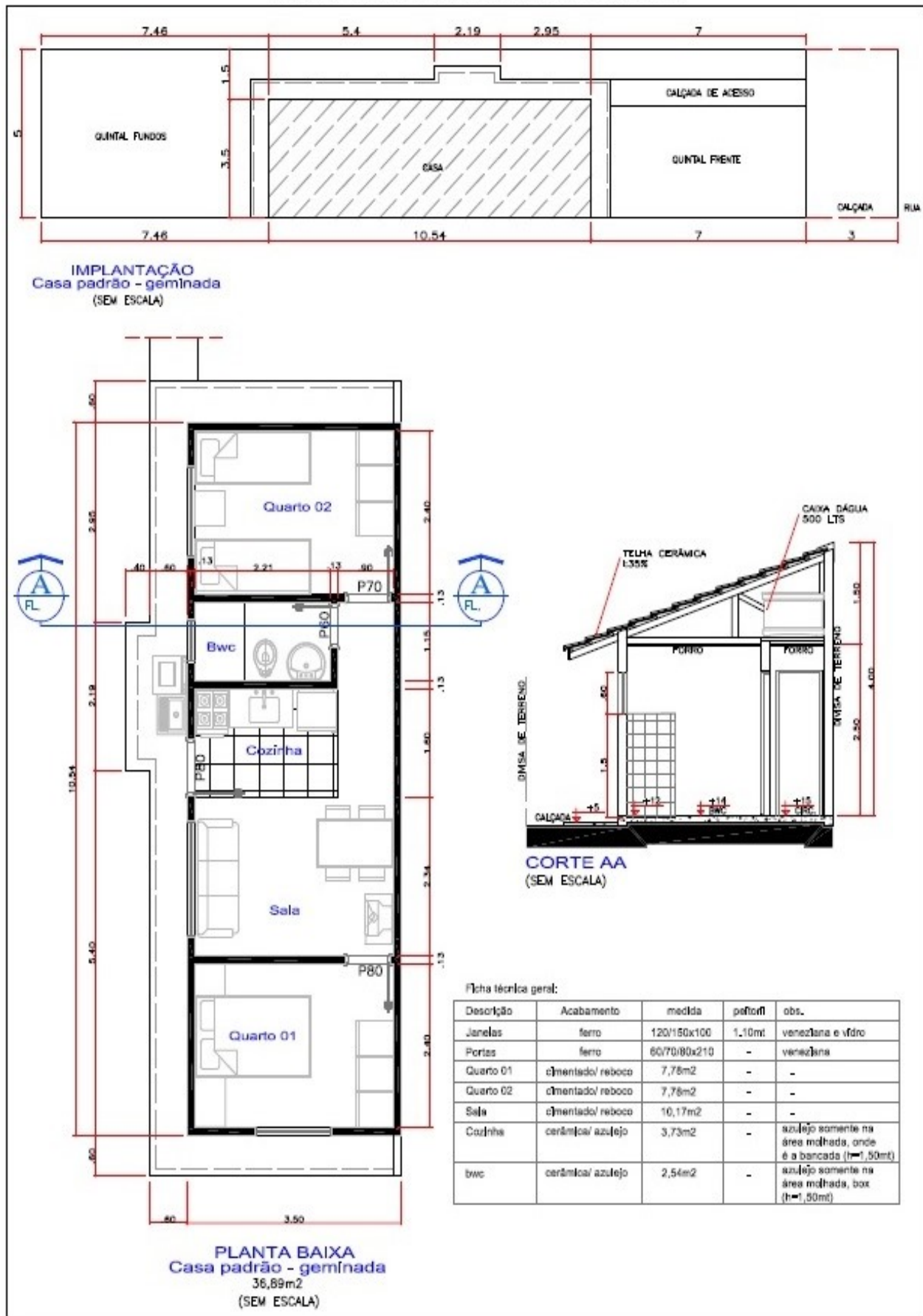
Com a definição da delimitação da área de aplicação das ferramentas neste estudo de caso, a primeira seleção de amostras do universo de pesquisa foi para a ferramenta Grupo Focal, a qual foi feita através de sorteio aleatório junto a dois grupos, sendo o primeiro composto de pessoas com deficiência e o segundo por idosos. O universo da pesquisa do primeiro grupo continha 204 pessoas com deficiências (segundo informação da assistência social da Cohab Londrina) que moram neste empreendimento, sendo esses: 13 deficientes visuais, 9 auditivos, 78 mentais, 78 físicos e 26 cadeirantes. No sorteio foram retiradas 6 amostras para a aplicação da ferramenta, composta de 02 deficientes físicos, 01 cadeirante, 02 deficientes visuais e 01 deficiente auditivo. Desta amostra, 50% (cadeirante e deficientes físicos) receberam casas acessíveis (figura 04) e 50% (deficientes visuais e auditivo) receberam a casa padrão (figura 05) desprovida de qualquer item de acessibilidade. O universo de pesquisa do segundo grupo continha 383 pessoas idosas que no sorteio foram retiradas também 6 amostras para a aplicação da ferramenta, onde metade recebeu casas padrão (figura 06) e o restante recebeu casas acessíveis (figura 04).

Figura 04 - Especificações modelo casa esq. acessível - cadeirante



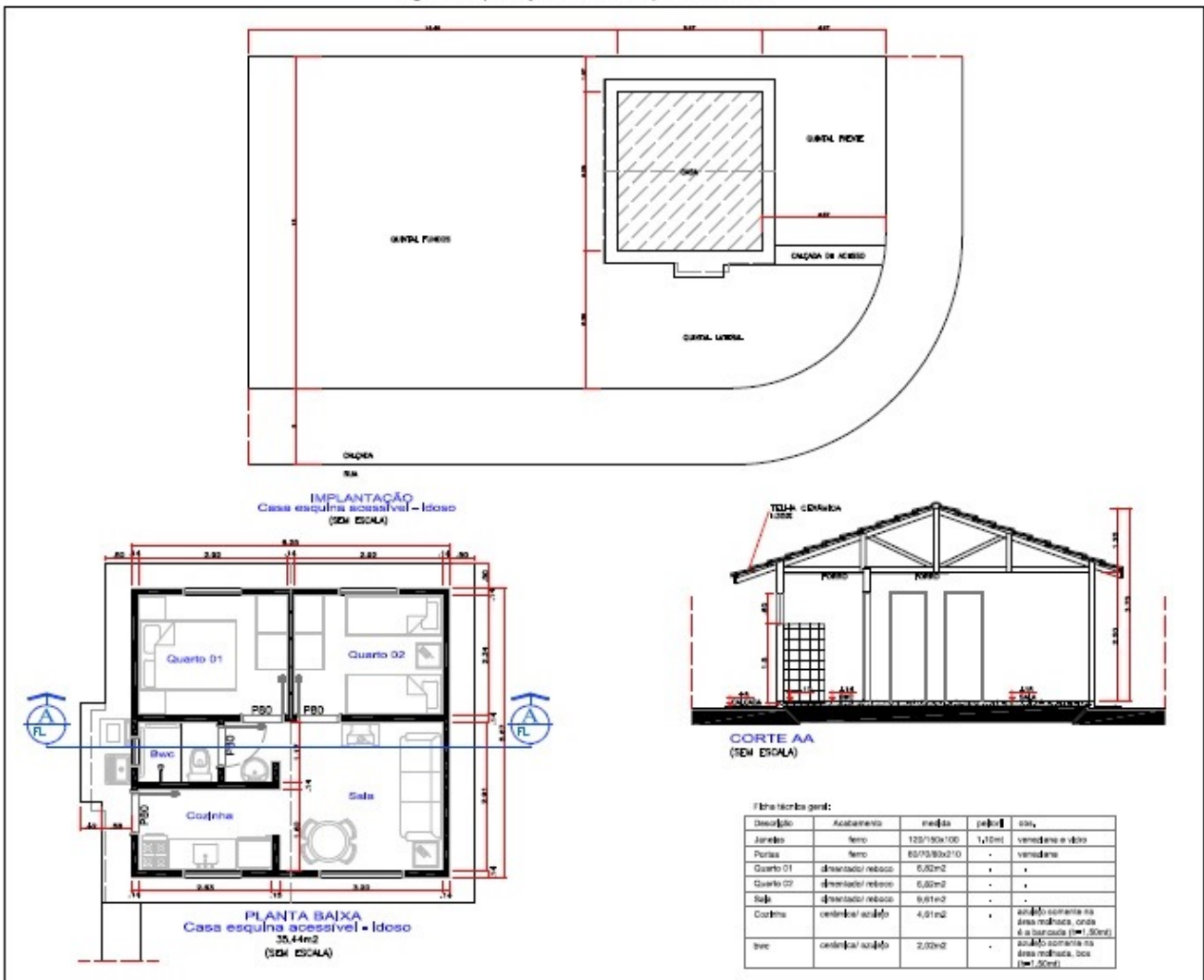
Fonte: Adaptado pelo autor de Cohab-Lda, 2013

Figura 05 - Especificações modelo casa padrão - geminada



Fonte - Elaborado pelo autor, adaptação de Cohab-Lda, 2013

Figura 06 - Especificações modelo casa esquina acessível - Idoso



Fonte: Adaptado pelo autor de Conhab-Lda, 2013

A outra seleção de amostras foi para o questionário. O universo de pesquisa foi de 66 casas acessíveis e para a obtenção das amostras foram selecionadas 30 casas (n=30), ou seja, quase 50% do universo para aumentar a confiabilidade e reduzir a margem de erro. Considerando “N” o número total de casas acessíveis construídas no empreendimento (N=66), e dois estratos diferentes a serem pesquisados, sendo esses: um estrato para casa acessível de cadeirantes (N¹ = 20) e o outro estrato para casa acessível de idosos (N² = 46), foi feito o cálculo de estimativa para proporções, com o uso de fórmulas simplificadas, conforme apresenta Silva (2001):

$$n^1 = n \times \frac{N^1}{N} \qquad n^2 = n \times \frac{N^2}{N}$$

Onde:

$$n^1 = 30 \times 20/66 = 9 \quad e \quad n^2 = 30 \times 46/66 = 21$$

$$n^1 + n^2 = 9 + 21 = 30$$

Obtendo assim, $n^1 = 9$ amostras de casas acessíveis para cadeirantes e $n^2 = 21$ amostras de casas acessíveis para idosos. Totalizando 30 amostras para a aplicação do questionário. Deve-se enfatizar que, segundo Ornstein e Roméro (1992), para o caso de amostras iguais ou inferiores a 30 ($n \leq 30$), a distribuição normal não se aplica adequadamente pois a curva se achata à medida que n decresce e por esta razão nas pesquisas de APO, estas quantidades de amostras devem ser evitadas e deve-se aplicar a teoria das pequenas amostras para que a avaliação fique dentro dos limites de confiança.

Como as amostras foram selecionadas nas casas acessíveis que foram construídas conforme regra do PMCMV e dentro da NBR 9050/2004 considerando o aspecto da acessibilidade, foi selecionada nova amostra com casas modelo padrão (geminada) com objetivo de comparar a opinião e as dificuldades dos moradores das mesmas, contendo a mesma quantidade de casas por grupo, pois esse modelo de casa não apresenta preocupação alguma sob o aspecto da acessibilidade, porém são habitadas por pessoas com deficiência e idosos. Esse universo de pesquisa, será composto de mais 9 casas padrão habitadas por pessoas com deficiência e 21 casas habitadas por idosos, totalizando 60 amostras. As amostras levantadas estão demonstradas no anexo E (pág.139), contendo resumo das informações mais relevantes sob o aspecto da acessibilidade.

Convém deixar claro que, para as amostras das casas padrão, foi necessário visitar pessoalmente cada habitação para encontrar os grupos pesquisados. Para localizar as 30 amostras da casa padrão, foram visitadas 75 casas. Dessas, 45 não possuíam a amostra e 30 possuíam. A aplicação de cada questionário levou em média 30 minutos para pessoas com deficiência e 45 minutos para pessoas idosas. Segue abaixo figura 07 com o mapa do bairro e as amostras

pesquisadas.

Figura 7 • Implantação do Empreendimento contendo as amostras pesquisadas



Fonte - Elaboração pela autora, adaptação de COHAB-Ltda, novembro 2013.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ENTREVISTAS

A entrevista 01 gerou importantes informações no que diz respeito à aplicação das regras do PMCMV, para a construção deste empreendimento, pois nas casas padrão a dimensão mínima exigida no programa foi atendida e também a nova regra de construir 3% de casas acessíveis. Dessas casas acessíveis, os dois modelos de plantas acessíveis também atenderam as dimensões mínimas exigidas no programa, “Se a planta não estivesse cumprindo as regras, não teria sido aprovada para execução das mesmas”, relatou o engenheiro referindo-se ao PMCMV e às normas de acessibilidade (NBR 9050/2004). Esclareceu que nas quadras dos prédios foram feitas rampas acessíveis nas esquinas e calçadas, considerado também nas casas de esquina acessíveis onde foram executadas rampas de acesso da rua para a calçada e da calçada para as casas conforme regra mínima de implantação de acessibilidade do programa, “inclusive nos terrenos onde o desnível era acentuado, a inclinação mínima foi respeitada”. Mas na realidade nessas quadras de prédios, em apenas duas das quatro esquinas há instalação das rampas acessíveis (figuras 08, 09, 10 e 11), geralmente locadas próximas às entradas principais de cada quadra e nas casas de esquina acessíveis e também nas casas padrão, onde a inclinação das rampas teriam que ter entre 6,25% a 8,33% conforme a NBR 9050, em algumas unidades (quadras) onde os terrenos têm maior inclinação essa regra não foi respeitada. A causa dessa irregularidade acontece desde a implantação dessas habitações, que a partir da observação e análise do pesquisador através de um simples cálculo onde considerando a inclinação máxima de 8,33%, nos cinco metros de recuo que a maioria das casas têm, se ela estiver 41,65 cm acima ou abaixo do nível da rua, a rampa teria que ser maior, em alguns casos teria que ser dupla para vencer a altura até atingir o nível plano da habitação. Alguns exemplos deste tipo de acesso poderão ser vistos no Anexo B (nas figuras de exemplos 25 e 26).

Figura 08 – Quadra prédios – sem rampas **Figura 09 – Esquina prédios – sem rampas**



Fonte: autor, 2013



Fonte: autor, 2013

Figura 10 – Esquina prédios – rampa **Figura 11 – Esquina prédios – rampa**



Fonte: autor, 2013



Fonte: autor, 2013

O entrevistado informou que a grande prioridade da incorporadora foi a racionalização dos materiais gerando menos desperdícios e diminuição dos custos de cada unidade habitacional para que as pessoas inscritas no programa pudessem adquirir a casa própria e sair do estado precário de moradia em que viviam. Porém, o desempenho dos itens que foram entregues, mesmo não sendo foco desta pesquisa o desempenho de materiais, é visível a baixa qualidade dos acabamentos dos acessos das casas, que com um pouco mais de um ano de uso já estão deterioradas ou quebradas (figuras 12 e 13), inclusive nas casas de esquina acessíveis para cadeirantes, uma vez que nas casas de esquina de idosos as rampas de acesso da rua para calçada não foram executadas.

Figura 12 – Acesso (solto) casa padrão

Fonte: autor, 2013

Figura 13 – Acesso (destruído) casa padrão

Fonte: autor, 2013

As dimensões mínimas exigidas no PMCMV foram cheçadas com objetivo de verificar as informações dadas pelo entrevistado e comparar com a real construção no empreendimento. A partir de informações retiradas da cartilha do PMCMV e CEF (ver tabela 01), fica claro que as dimensões mínimas internas das casas foram realmente respeitadas, porém alguns itens encontram-se em desacordo com o que encontramos no empreendimento. Esses itens são referentes à infraestrutura, tal como ruas (pavimentação), calçadas, guias, sarjetas e sistema de drenagem, assim como acessibilidade aos locais de uso comum que deveriam ter sido entregues prontos no empreendimento. Porém, em Londrina a lei municipal, na seção XIX, art. 104 a 114 da lei 11.381/2011, define que os proprietários são responsáveis pela execução de suas calçadas, lembrando que em casos de HIS, muito não tem recursos para tal serviço e neste caso em nenhuma casa os moradores fizeram cumprir tal lei, como poderá ser visto nas figuras a serem mostradas nos resultados da ferramenta *walkthrough*.

Tabela 01 – Especificações mínimas do PMCMV para HIS.

Ministério das
CidadesPrograma Minha Casa Minha Vida / FAR
Especificações Mínimas

Casa* (Para contratação com valor máximo de aquisição da unidade de acordo com o item 7.1 do Anexo I da Portaria N° 465, de 03 de outubro de 2011)	
Projeto	Casa com sala / 1 dormitório para casal e 1 dormitório para duas pessoas / cozinha / área de serviço (externa) / circulação / banheiro.
DIMENSÕES DOS CÔMODOS (Estas especificações não estabelecem área mínima de cômodos, deixando aos projetistas a competência de formatar os ambientes da habitação segundo o mobiliário previsto, evitando conflitos com legislações estaduais ou municipais que versam sobre dimensões mínimas dos ambientes)	
Dormitório casal	Quantidade mínima de móveis: 1 cama (1,40 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,60 m x 0,50 m). Circulação mínima entre mobiliário e/ou paredes de 0,50 m.
Dormitório duas pessoas	Quantidade mínima de móveis: 2 camas (0,80 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,50 m x 0,50 m). Circulação mínima entre as camas de 0,80 m. Demais circulações mínimo de 0,50 m.
Cozinha	Largura mínima da cozinha: 1,80 m. Quantidade mínima: pia (1,20 m x 0,50 m); fogão (0,55 m x 0,60 m); e geladeira (0,70 m x 0,70 m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.
Sala de estar/refeições	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40 m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos; mesa para 4 pessoas; e Estante/Armário TV.
Banheiro	Largura mínima do banheiro: 1,50 m. Quantidade mínima: 1 lavatório sem coluna, 1 vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, 1 box com ponto para chuveiro – (0,90 m x 0,95 m) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado, desnível máx. 15 mm; Assegurar a área para transferência ao vaso sanitário e ao box.
Área de Serviço	Quantidade mínima: 1 tanque (0,52 m x 0,53 m) e 1 máquina (0,60 m x 0,65 m).
Em Todos os Cômodos	Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20 m. Deve ser possível inscrever, em todos os cômodos, o módulo de manobra sem deslocamento para rotação de 180° definido pela NBR 9050 (1,20 m x 1,50 m), livre de obstáculos.
CARACTERÍSTICAS GERAIS	
Área útil (área interna sem contar áreas de paredes)	36,00 m ²
INFRAESTRUTURA	
	Pavimentação definitiva, calçadas, guias, sarjetas e sistema de drenagem.
	Sistema de abastecimento de água.
	Solução de esgotamento sanitário.
	Energia elétrica e iluminação pública.
ACESSIBILIDADE E ADAPTAÇÃO	
Áreas de uso comum	Deverá ser garantida a rota acessível em todas as áreas públicas e de uso comum no empreendimento. Orientações disponíveis na Cartilha de Acessibilidade a Edificações e Espaços e Equipamentos Urbanos, elaborada pela CAIXA.
Unidades adaptadas	Disponibilizar unidades adaptadas ao uso por pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e idosos, de acordo com a demanda, com kits específicos devidamente definidos. Na ausência de legislação municipal ou estadual que estabeleça regra específica, disponibilizar no mínimo 3% das UH.

Fonte: CEF (cartilha PMCMV), 2013.

Nota-se que as dimensões das casas seguiram os requisitos mínimos solicitados para construção, mas os projetos não foram feitos com base em informações retiradas de usuários para sua concepção e a infraestrutura básica que deveria ser entregue juntamente com o empreendimento não foi cumprida conforme especificações do programa para este tipo de empreendimento habitacional.

Na entrevista 02, feita com o responsável pelo departamento social da Cohab de Londrina, foi possível esclarecer como foi feita a seleção e distribuição das casas acessíveis (especiais), devido às suas necessidades diferenciadas. O entrevistado relatou que a Cohab segue parâmetros dispostos nas Leis n°

10.741/2003 (Estatuto do Idoso) e nº 11.977/ 2009⁸ para definir a distribuição dos imóveis de acordo com ordem de inscrição no programa. Sobre a distribuição das casas especiais do empreendimento, o número de inscritos de idosos era mais que o dobro do número de deficientes, por este motivo houve maior número de casas distribuídas para essa categoria de usuário (46 das 66 casas de esquina especiais). Como o empreendimento conta com as casas especiais, as regras de distribuição foram aplicadas conforme anexos das portarias nº 465/2011 e nº610/2011⁹ ainda em vigor para a seleção dos candidatos e distribuição das moradias. Regra que não leva em consideração o processo de envelhecimento natural da população. Seria adequado se as unidades habitacionais permitissem a adaptação no futuro, quando necessário. Fica claro neste empreendimento que o número de casas ofertadas tanto para idosos quanto para famílias que possuem pessoas com deficiência é muito inferior ao necessário para suprir as necessidades dessa população no empreendimento, situação que deve se repetir em empreendimentos semelhantes a este.

5.2 WALKTHROUGH

Esta ferramenta levantou os problemas identificados nos percursos, referentes ao aspecto da acessibilidade no bairro e nos quintais das casas. Nos percursos percorridos de cada rua, em geral notou-se elevado número de obstáculos situados nos quintais das casas e principalmente nas calçadas, pois para não ocupar o espaço da frente das casas, os moradores empilham e deixam entulhos, móveis e outros objetos na calçada de suas casas, além da presença de árvores, postes, desníveis entre calçadas e inexistência das mesmas dificultando muito o acesso e a circulação das pessoas pelas calçadas (como pode ser visto em alguns registros nas figuras 14, 15, 16 e 17) e o fluxo das pessoas acaba por ser pelas ruas

⁸ Lei nº11.977, de 7 de julho de 2009. Dispões sobre parâmetros de priorização e o processo de seleção para programas de Habitação de Interesse Social. No item 4. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO: para fins de seleção de candidatos serão observados critérios nacionais e adicionais pela ordem: a) famílias residentes em áreas de risco ou insalubres ou que tenham sido desabrigadas; b) famílias com mulheres responsáveis pela unidade familiar; c) famílias de que façam parte pessoas com deficiência.

⁹ Portaria nº465, de 3 de outubro de 2011. No processo de seleção dos beneficiários, regulado por normativo específico, reserva de, no mínimo, 3% das unidades habitacionais para atendimento aos Idosos. E Portaria nº610, das unidades habitacionais, de cada empreendimento, na ausência de percentual superior fixado em legislação municipal ou estadual, serão reservadas pelo menos 3% para atendimento a pessoa com deficiência ou cuja família façam parte pessoas com deficiência, que figurará no cadastro de todos os candidatos, além de cadastro específico.

juntamente com veículos e animais soltos.

Figura 14 – Obstáculos na calçada (rua 01)



Fonte: autor, 2013.

Figura 15 – Obstáculos na calçada, rua e quintal (rua 02)



Fonte: autor, 2013

Figura 16 – Obstáculos na calçada e quintal (rua 08)



Fonte: autor, 2013

Figura 17 – Obstáculos na calçada (rua 13)



Fonte: autor, 2013

Das 18 ruas analisadas, 100% delas demonstraram os mesmos problemas citados anteriormente e algumas ainda contam com caimento íngreme dos terrenos, dificultando ainda mais o acesso para as moradias (figura 18). As

praças são ocupadas por jovens e algumas pessoas de meia idade, porém em nenhuma das 9 visitas para a aplicação dessa ferramenta foram vistos idosos ou deficientes frequentando esses espaços de uso comum. Na praça 02 onde a prefeitura instalou equipamentos para ginástica, não existe nenhum acesso com rampas ou corrimão para facilitar o uso desses espaços como pode ser visto nas figuras 19 e 20.

Figura 18 – Obstáculos na calçada e quintal (rua 15)



Fonte: autor, 2013

Figura 19 – Praça 02 (ruas 03 com 19)



Fonte: autor, 2013

Figura 20 – Acesso Praça 02 (ruas 03 com 19)

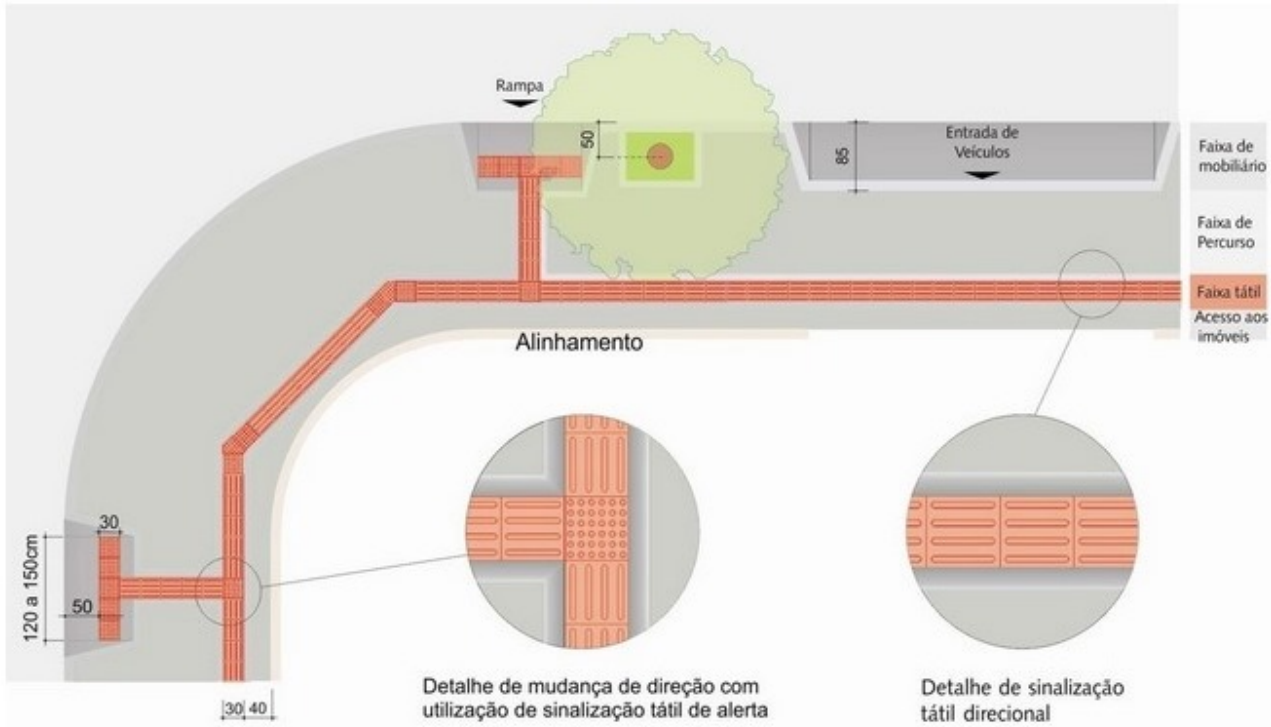


Fonte: autor, 2013

Na cidade de Londrina foi estabelecido pela lei municipal, na seção XIX, art. 104 a 114 da lei 11.381/2011, no Código de Obras e Edificações do Município a padronização das calçadas e muros, porém a obrigatoriedade de pisos táteis (figura 21) e normas descritas na NBR-9050/2004 se dá somente no

quadrilátero central da cidade, define ainda que nas demais localidades em vias locais ou coletoras deverão apresentar 0,70m para a faixa gramada a partir do meio-fio. Se essa determinação tivesse sido acatada e executada no empreendimento, os problemas encontrados no levantamento referente aos obstáculos nas áreas comuns, poderiam ter sido menos relevantes como apresenta esta pesquisa.

Figura 21 – Modelo de calçada para área central na cidade de Londrina



Fonte: Prefeitura Municipal de Londrina (PML), 2014.

5.3 GRUPOS FOCALIS

5.3.1 Grupo Focal 01

Na aplicação do Grupo Focal 01, composto por pessoas com deficiência, as análises foram baseadas nos hábitos das pessoas que utilizam os espaços e nos aspectos mais relevantes para as suas necessidades e expectativas. Foi possível identificar que os deficientes visuais foram os que mais relataram problemas, indicando a necessidade de piso tátil e corrimões nos desníveis entre calçadas para auxílio na identificação dos trajetos e locais. Os demais entrevistados não apresentaram tal especificidade.

Os entrevistados¹⁰, que possuem pouco domínio técnico sobre o assunto, foram questionados pelo moderador sobre o aspecto da acessibilidade, conforme mostra a tabela 02. O assunto explorado foi a opinião do usuário sobre a exposição das dificuldades encontradas no ambiente em que vive em relação à acessibilidade. As opiniões expressadas no decorrer da aplicação do instrumento foram organizadas em “aspectos positivos” e “aspectos negativos” para cada questão avaliada. Nos dados levantados podemos identificar a opinião dos moradores em relação ao aspecto da acessibilidade tanto nas suas casas quanto no bairro. Em geral, nas casas acessíveis o espaço interno e os acessos para as moradias foram considerados satisfatórios e atendem as regras do programa MCMV/2009, porém nas casas padrão a circulação é muito prejudicada quando os móveis são colocados nos ambientes.

Quanto aos acessos para as casas, a solicitação de rampas nas casas padrão, habitadas por pessoas com deficiência, é geral como requisito mínimo para moradia e segurança. Porém, na escala de prioridades das opiniões e anseios que foram relatadas pelos moradores, a maioria são aspectos de uso comum, tais como: a entrega do empreendimento com as calçadas padronizadas, contendo rampas de acesso em todas as esquinas e piso tátil; regras para local específico do lixo e entulhos, liberando as calçadas de obstáculos, o que interfere na segurança das pessoas que as utilizam e melhoria nos acessos para a área de lazer e praça, que não oferece nenhuma rampa ou facilidade para utilização. Nesse grupo analisado, mesmo sendo composto por diferentes tipos de deficiências, houve consenso nas opiniões das necessidades de melhoria dos itens acima citados, identificados como aspectos que dependem da imposição de regras através do poder público a serem atendidas em empreendimentos com essas características.

¹⁰ Nas transcrições de diálogo do grupo focal foram adotadas as letras (E) para identificar os entrevistados e (M) para indicar o moderador.

Tabela 02 – GF1:Resumo dos aspectos positivos e negativos, referente à questão da acessibilidade.

QUESTÃO	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Local mais utilizado no bairro quando está fora da moradia. (M)	1)Todos se manifestaram espontaneamente; 2)Consenso na resposta, pois todos balançaram a cabeça com significado negativo;	1)Opinião unânime da não utilização de nenhum local do bairro; 2)Exposição da dificuldade de falta de local de convivência no bairro e dificuldade de locomoção aos obstáculos.
Situação do bairro que morava anteriormente em relação a acessibilidade. (M)	1)Após serem incentivados a responder, houve consenso na resposta, que nenhum bairro anterior oferecia equipamentos ou espaços acessíveis;	1)Não se manifestaram para responder, tiveram que ser incentivados; 2)Descrição sobre a melhor infraestrutura de comércio do bairro anterior e não sobre a questão principal.
O ambiente mais utilizado dentro da moradia atual. (M)	1)Mostraram interesse pela pergunta, houve manifestação espontânea da maioria dos entrevistados; 2) Todos responderam à utilização da cozinha/ sala como principal ambiente utilizado.	1)Espaços muito pequenos, não tem opção de ficar em outro ambiente que não seja a cozinha/ sala, onde conseguem circular melhor; 2) Quase não possuem móveis para facilitar a circulação.
Situação do acesso da moradia atual. (M)	1)Mostraram interesse pela pergunta, houve manifestação espontânea da maioria dos entrevistados; 2)Opinião geral sobre a falta de acesso para as moradias, tanto das ruas para as poucas calçadas existentes, como para as moradias.	1)Somente uma moradia oferece acessibilidade (rampa), duas são térreas, e as demais têm escadas, desnível no terreno e difícil acesso; 2)Não possuem rampas e nem corrimão para facilitar acesso, exemplo: "Não há o que comentar, não existe acessibilidade para as casas... eles jogaram a gente aqui" (E).
Situação da moradia anterior em relação a acessibilidade. (M)	1)Houve consenso na resposta, que nenhuma moradia anterior oferecia equipamentos ou rampas; 2)A maioria relatou que a antiga moradia tinha maiores dimensões e era térrea, portando sem necessidade de maiores adaptações.	1)Demonstraram insatisfação geral das casas que estão morando, exemplo: "Eu era mais feliz quando pagava aluguel" (E).
Existência de reforma ou adaptação na moradia atual. (M)	1)Mostraram interesse pela pergunta, houve manifestação espontânea da maioria dos entrevistados; 2)A maioria ainda não fez reforma na moradia, mas pretendem fazer; 3)Escala de prioridades: fazer rampas, corrimão, barra de segurança no interior da casa, muros de divisa, trocar piso por outro menos escorregadio e calçada com rampa de acesso.	1)Falta de recursos financeiros dificultam uma reforma para melhor adaptação para o usuário; 2)Mesmo sendo portadores de deficiência, o pouco recurso financeiro que tinham não fizeram a adaptação e sim a segurança (muros); 3)Não tiveram oportunidade de receber uma casa adaptada – "Fomos colocados aqui e não pudemos escolher a casa, se pelo menos não tivesse desnível, já facilitaria".
Opinião para melhoria da acessibilidade na casa e no bairro. (M)	1)Todos se manifestaram espontaneamente; 2)Consciência de que melhorias tem que ser feitas tanto nas moradias quanto no bairro; 3)Escala de prioridades: padronização das calçadas, contendo piso tátil e rampas, estipular modelo ou local para retirar o lixo das ruas e calçadas, pois se tornam obstáculos e melhoria da infraestrutura das áreas comuns do bairro.	1)Todos balançaram a cabeça em negativo, inexistência de acessibilidade tanto nas casas quanto no bairro; 2)Dependem do poder público para intervir nos aspectos faltantes do bairro. Devido ao grande número de deficientes que moram no bairro (maior do que as casas adaptadas entregues) as casas padrão deveriam ter acessórios para facilitar o acesso destes usuários. 3) Casas um pouco maiores para tornar mais viável as adaptações.

Fonte: autor, 2013.

5.3.2 Grupo Focal 02

Na aplicação do Grupo Focal 02, composto por pessoas idosas, as análises foram baseadas nos hábitos das pessoas que utilizam os espaços e nos aspectos mais relevantes para as suas necessidades e expectativas, assim como o Grupo Focal 01. Foi possível identificar que os idosos que utilizam auxílio de bengalas ou andadores, indicam a necessidade de espaços maiores ou a retirada dos móveis para uso do espaço, os demais entrevistados relatam ficar muito tempo

sentados ou deitados portanto sem circular na casa ou no bairro.

Para que os entrevistados dessem sua opinião sobre as dificuldades encontradas no ambiente em que vivem em relação à acessibilidade, foram considerados os mesmos aspectos do GF1 (aspectos positivos e aspectos negativos), e os resultados são apresentados na tabela 03. Assim como no grupo anterior, os problemas da moradia nas casas acessíveis não são tão relevantes, pois o espaço interno, a área externa (terreno) e o acesso para as casas acessíveis foram considerados satisfatórios e atendem as regras do programa MCMV/2009, porém nas casas padrão os ambientes são muito pequenos prejudicando a circulação e quando há uso de bengala ou andador as pessoas esbarram nos móveis, e quando os acessos para as casas são através de escada necessitam de auxílio para entrar e sair de casa.

Quanto aos acessos, nas casas padrão não existem corrimão ou acessórios para auxílio dos moradores, porém na escala de prioridades das opiniões e anseios relatadas pelos moradores, a existência de muros e calçadas era mais importante que o acesso para a moradia, pois quase não saem de casa. Os aspectos de uso comum, tais como: a entrega do empreendimento com as calçadas padronizadas, a retirada dos obstáculos das calçadas e a melhoria nos acessos nas áreas de convívio talvez fosse um ponto facilitador para sair de casa com segurança. Neste grupo analisado, houve consenso nas opiniões das necessidades de melhoria dos itens acima citados, e assim como no GF1, foram identificados como aspectos que dependem da imposição de regras através do poder público a serem atendidas em empreendimentos com essas características.

Tabela 03 – GF2:Resumo dos aspectos positivos e negativos, referente à questão da acessibilidade.

QUESTÃO	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Local mais utilizado no bairro quando está fora da moradia. (M)	1) Todos se manifestaram espontaneamente;	1) Opinião unânime da não utilização de nenhum local do bairro; 2) Não frequentam locais do bairro, não vão às praças e vão no máximo até a calçada da casa, só saem acompanhados.
Situação do bairro que morava anteriormente em relação a acessibilidade. (M)	1) Consenso de que o bairro anterior não oferecia nenhum equipamento ou espaço acessível de uso comum, porém saíam mais de casa.	1) Foi necessário repetir mais de uma vez a pergunta e explicar melhor o que o bairro anterior deveria oferecer para a questão da acessibilidade; 2) Afirmam ficar somente dentro de casa devidos aos vários obstáculos nas calçadas e ruas.
O ambiente mais utilizado dentro da moradia atual. (M)	1) Houve manifestação espontânea dos entrevistados; 2) Respostas diferentes de uso sendo que a maioria utiliza mais a sala/cozinha, depois o quarto e depois o quintal.	1) Ambientes apertados, o espaço mais livre para uso é a sala/cozinha; 2) quase não saem de casa, reclamam que: "ficamos confinados e dependemos de outras pessoas para passear ou nos levar para algum lugar" (E); 3) Outro relata: "o lugar mais longe que vou é o quintal ou calçada"(E).
Situação do acesso da moradia atual. (M)	1) Houve manifestação espontânea da maioria dos entrevistados; 2) Opinião generalizada da parte dos entrevistados sobre grande número de obstáculos nas calçadas e ruas, dificultando os acessos.	1) Somente 50% das moradias têm rampa de acesso, as demais são por escadas e não possuem corrimão ou acessórios para facilitar o acesso das mesmas;
Situação da moradia anterior em relação a acessibilidade. (M)	1) Houve consenso na resposta, que nenhuma moradia anterior oferecia equipamentos ou rampas; 2) A maioria relatou que a antiga moradia tinha maiores dimensões e era térrea, portando sem necessidade de maiores adaptações.	1) Demonstraram maior preferência para a casa anterior, pois relatam que eram mais espaçosas e moravam com menos pessoas da família.
Existência de reforma ou adaptação na moradia atual. (M)	1) Houve manifestação espontânea da maioria dos entrevistados; 2) Todos fizeram muros, alguns fizeram calçadas e os que não fizeram pretendem fazer; 3) Escala de prioridades: ampliar ambientes existentes, fazer calçamento no terreno (em volta da casa), instalar corrimão ou acessórios para facilitar acesso das escadas.	1) Falta de recursos financeiros dificultam uma reforma para melhor adaptação para o usuário; 2) Com o pouco recurso financeiro que tinham priorizaram fazer muros e calçadas do que adaptação para melhor acesso; 2) Reclamam que deveriam receber as casas melhor acabadas e com calçadas iguais para poderem caminhar um pouco e sair de casa.
Opinião para melhoria da acessibilidade na casa e no bairro. (M)	1) Todos se manifestaram espontaneamente; 2) Consciência de que melhorias tem que ser feitas tanto nas moradias quanto no bairro; 3) Escala de prioridades: padronização das calçadas, sem desníveis e existência de rampas, retirada dos obstáculos das calçadas, e melhoria da infraestrutura das áreas de convívio do bairro.	1) Todos balançaram a cabeça em negativo, inexistência de acessibilidade tanto nas casas quanto no bairro; 2) Dependem do poder público para intervir nos aspectos faltantes do bairro; 2) dizem não ter condições financeiras para fazer as mudanças necessárias e afirmam que as calçadas deveriam ser feitas por quem construiu o empreendimento; 3) Relatam que as casas deveriam ter ambientes um pouco maiores para facilitar a circulação das pessoas e convivência com a família.

Fonte: autor, 2013.

5.4 QUESTIONÁRIOS

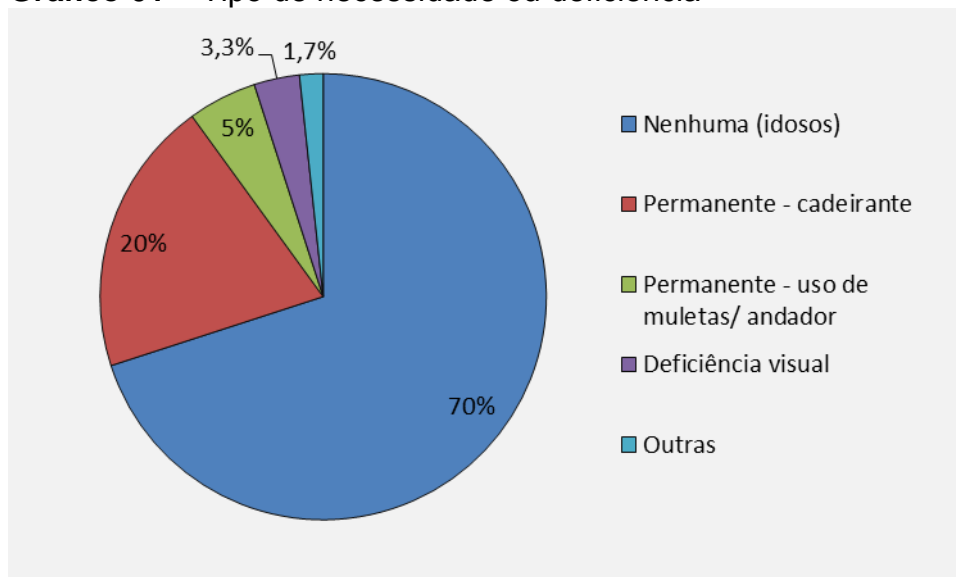
5.4.1 Caracterização dos moradores

Da amostra pesquisada, 33,3% é do sexo masculino e 66,7% do sexo feminino. Como a pesquisa se deu na área de pessoas com deficiência e idosos, a maioria dos entrevistados tem acima de 60 anos e devido à essa característica, mais de 90% são aposentados e recebem benefício/aposentadoria do

governo para sustento do lar. Sobre o nível educacional dos entrevistados, 1/3 da amostra são analfabetos, o restante possui apenas o primário incompleto.

Na amostra pesquisada, os idosos têm somente as dificuldades cotidianas em virtude da idade, o restante é composto de pessoas com deficiência conforme demonstra o gráfico 01 abaixo. Dos deficientes, os visuais são congênitos e os físicos, um deles foi por motivo de acidente, e o restante nasceu com tal deficiência.

Gráfico 01 – Tipo de necessidade ou deficiência



Fonte: autor, 2013.

5.4.2 Caracterização da Moradia Anterior

No bairro que moravam anteriormente foram levantados os seguintes dados: somente 1,65% relatou existir rampa de acesso da calçada para a casa e 1,65% relatou existir rampa de acesso da rua às calçadas em seu bairro anterior, o restante, 96,7% relataram que não havia qualquer item ou preocupação com a questão da acessibilidade em seus bairros anteriores, porém dos que disseram existir tais acessos, os mesmos foram resultados de adaptação e reforma feita por eles.

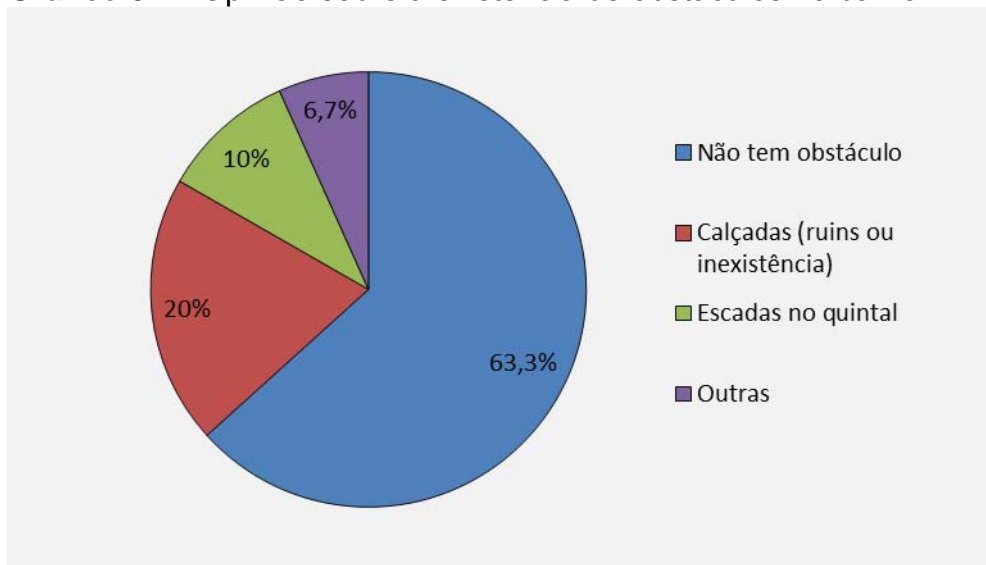
Já nas casas que moravam antes, essa preocupação aumentou um pouco, uma vez que 10% dos entrevistados relataram que as casas possuíam rampas de acesso e 1,7% que as casas possuíam corrimão para auxiliar o acesso

da casa, o restante, 88,3% declararam não haver nenhum item ou preocupação com a questão da acessibilidade no quintal ou no interior de suas casas. Novamente, as casas que possuíam rampas e corrimão foram resultado de reformas ou adaptações feitas pelos moradores para atender suas necessidades. Como o foco da pesquisa é sobre a questão da acessibilidade, constatou-se que em 88,3% das casas e 96,7% dos bairros que os entrevistados moravam anteriormente não havia preocupação com esse aspecto. Esses resultados são reflexo da migração da amostra ser de locais como fundo de vale e assentamentos, carentes de qualquer tipo de infraestrutura básica.

5.4.3 Caracterização do Bairro Atual

Para explorar a relação do usuário com os possíveis obstáculos no bairro onde moram, foi constatado o seguinte resultado apresentado no gráfico 02 abaixo:

Gráfico 02 – Opinião sobre a existência de obstáculos no bairro



Fonte: autor, 2013.

Um ponto a ser discutido é a implantação desses empreendimentos, pois nem sempre são feitas em terrenos planos ou com pouco caimento, mesmo porque cada cidade tem uma conformação diferente, e com isso o problema da existência de ruas inclinadas e locais com difícil acesso aparecem naturalmente nos bairros, dificultando a circulação das pessoas. Porém, se as calçadas tivessem

respeitando uma regra, como a municipal no contexto em discussão, diminuiria muito esse problema, aumentando o convívio social dessas pessoas na comunidade. Deve-se ter o devido cuidado de notar que, a grande maioria que deu a resposta de não haver obstáculos no bairro são idosos e tem o costume de ficar em suas casas e sair somente em casos de extrema necessidade. Devemos considerar como mais relevante nessa questão as respostas que mostram a presença de obstáculos e onde eles se encontram. Essas respostas representam as dificuldades em relação a acessibilidade dos usuários no ambiente construído.

Para levantar os locais de uso comum do bairro segundo a prioridade dos usuários, apresentados na tabela 04 abaixo, foi constatado a seguinte ordem: em primeiro lugar as calçadas, em segundo lugar as ruas, as quais são utilizadas para locomoção dos usuários devido aos múltiplos obstáculos encontrados nas calçadas. Quando as calçadas existem, elas foram construídas com diferentes materiais, apresentando muitos desníveis. Em terceiro lugar o uso do comércio, em quarto lugar os espaços religiosos, em quinto lugar as praças e em último lugar os locais de lazer e esporte, que foram construídos mas não oferecem acessibilidade alguma, conforme já demonstrado nas figuras 19 e 20.

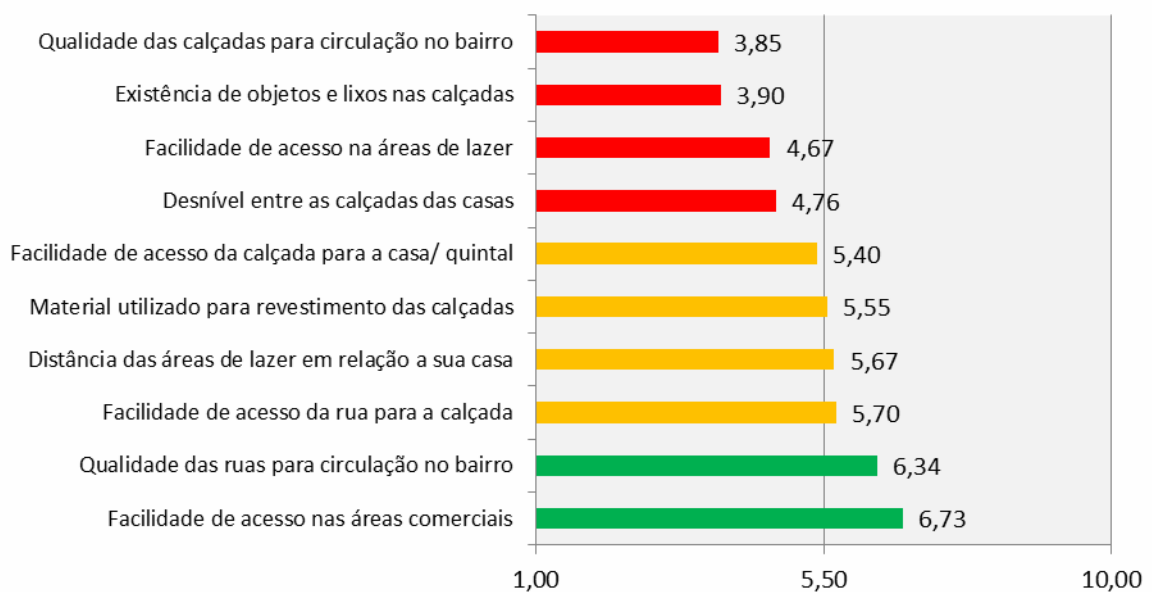
Tabela 04 – Classificação sobre a prioridade de uso dos locais no bairro.

LOCAL MAIS UTILIZADO PELO MORADOR (PRIORIDADE)		1	2	3	4	5	6
		%	%	%	%	%	%
Local mais utilizado no bairro	Calçadas	46,7	36,7	6,7	1,7	0,0	3,3
	Ruas	43,3	40,0	6,7	3,3	1,7	0,0
	Praças	0,0	0,0	1,7	10,0	11,7	0,0
	Comércio	0,0	13,3	58,3	3,3	0,0	0,0
	Lazer (quadra, campos, etc)	0,0	1,7	0,0	1,7	5,0	11,7
	Espaço religioso	5,0	3,3	5,0	21,7	1,7	5,0

Fonte: autor, 2013

Sobre o bairro, ainda foi verificado como se dá o deslocamento dos usuários nos espaços considerados “fora de casa” em diversos aspectos. Os entrevistados, atribuíram os valores na escala escolhendo entre: ótimo, bom, ruim, péssimo ou nada a declarar. Para colocar em números os valores dessas opiniões consideradas subjetivas, foram atribuídas notas de 1 a 10, sendo 5,5 a nota média (valores entre 5 e 6 estão dentro da média representados pela cor amarela), valores abaixo desses foram considerados negativos (representados pela cor vermelha) e valores acima desses foram considerados positivos (representados pela cor verde). Para o cálculo, foram atribuídos pesos para cada item que multiplicados pelo número de respondentes resultou a nota média. Utilizou-se o gráfico de Pareto para essa representação conforme demonstrado abaixo no gráfico 3.

Gráfico 03 – Opinião das pessoas sobre seu deslocamento no bairro.



Fonte: autor, 2013.

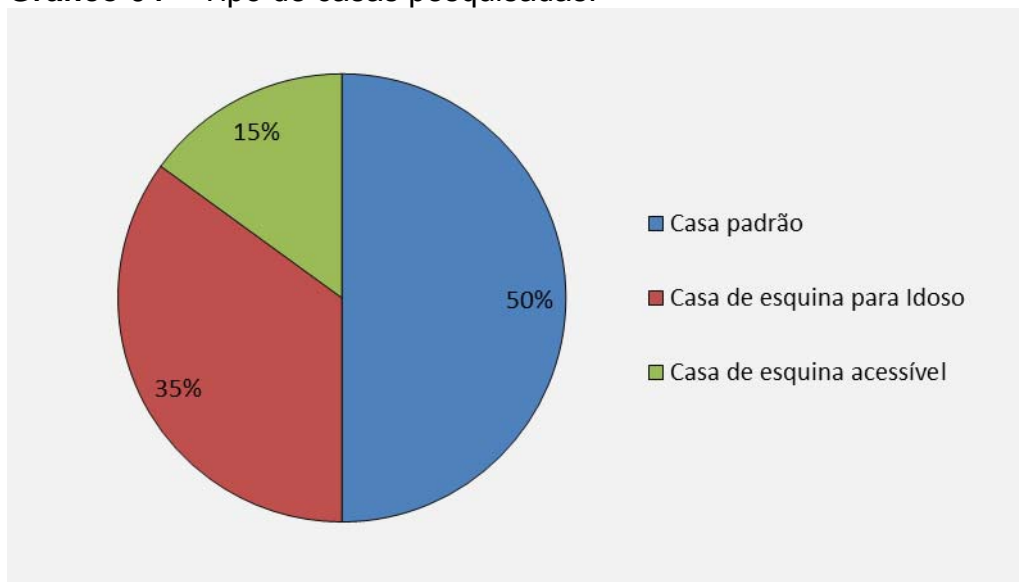
Nos itens considerados dentro da média deve-se lembrar que, o acesso da rua, casa e material das calçadas que foram executados pelos próprios moradores, receberam nota aceitável. As notas negativas estão todas relacionadas às calçadas (ou inexistência delas), aos obstáculos nessas, tais como árvores, lixos, entulhos, desníveis entre calçadas, etc. Esses itens demandam atenção e confirmam os resultados encontrados também nos grupos focais 1 e 2 que relatam que a melhoria das condições das calçadas e nos acessos nas áreas comuns e de convívio talvez fossem um ponto facilitador para poder sair de casa com segurança.

Também os grupos focais e o item 5.4.3, confirmam os resultados que as calçadas são maior obstáculo encontrado no bairro, e certamente por isso as pessoas quase não saem de casa e não circulam pelo bairro.

5.4.4 Caracterização da casa

Foram pesquisadas três tipos (modelos) de casas, demonstradas no gráfico 04 abaixo:

Gráfico 04 – Tipo de casas pesquisadas.



Fonte: autor, 2013.

Como foram levantados dados referentes aos aspectos internos e externos das casas e elas tem configurações diferentes, a avaliação foi feita separadamente para cada modelo. Para as avaliações foram considerados a classificação sobre a dimensão dos ambientes, a circulação interna e externa, as funções gerais e como se dá o acesso para a moradia. Os resultados estão descritos abaixo conforme os diferentes modelos de casas pesquisadas.

5.4.4.1 Obstáculos no interior e exterior das casas.

Em relação a existência de obstáculos no interior das casas, na casa modelo padrão 33,3% dos entrevistados responderam sim e 66,7% responderam não para a pergunta. Na casa de esquina para idosos 76,19% responderam sim e

23,81% responderam não. Na casa de esquina acessível (cadeirantes) 33,33% responderam sim e 66,67% responderam não. Para verificar a relevância das informações, segue tabela 05 comparativa desses aspectos.

Tabela 05 – Obstáculos no interior das casas.

TIPO DE CASA PESQUISADA		Casa padrão	Casa de esquina idoso	Casa de esquina acessível
		%	%	%
Obstáculos no interior da casa	Móveis	70,0	0,00	33,33
	Ambientes pequenos	30,0	60,0	33,33
	Circulação apertada	0,00	20,0	0,00
	Porta do banheiro – abrir para fora	0,00	20,0	0,00
	Não alcança instalação do aquecedor	0,00	0,00	33,33
	Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: autor, 2013

Nota-se que todas as categorias declaram que as casas possuem ambientes pequenos e para a maioria os móveis são um grande problema justamente pela dimensão dos ambientes. Nas casas de esquina para idosos as portas do banheiro são estreitas e deveriam abrir para fora, facilitando o uso desse ambiente quando seus moradores necessitam de bengalas ou andadores para se locomover. Na casa de esquina para cadeirantes a altura da instalação do aquecedor não foi levada em conta devido à altura máxima que um cadeirante alcança, fazendo com que o usuário dependa de outra pessoa para auxiliá-lo no uso desse aparelho. Para deixar claro, as respostas sobre a não existência de obstáculos no interior das casas (todos os modelos) foram devido ao sistema térreo de construção, sem nenhum degrau ou obstáculo fixo no interior das casas.

Referente aos obstáculos no exterior das casas, na casa modelo padrão 36,7% relataram existir obstáculos e 63,3% relataram não existir obstáculos. Na casa de esquina para idosos 19,04% responderam sim e 80,96% responderam não. Na casa de esquina acessível (cadeirantes) 55,56% responderam sim e 44,44%

responderam não. Segue na tabela 06 os resultados encontrados.

Sobre a existência de material de construção no seu quintal, essa condição deve ser considerada temporária, pois assim que a obra for finalizada esse obstáculo torna-se inexistente. Assim sendo, uma resposta positiva significa que o entrevistado respondeu à pergunta de acordo com sua atual condição. Sobre a inclinação do terreno, essa não é uma condição existente em todas as casas, somente nas que estão localizadas nas quadras onde os terrenos tem maior inclinação devido a implantação do empreendimento.

Na maioria das respostas, independente do modelo de casa, os usuários acham que a falta de calçamento ou melhor distribuição dele ao redor da casa melhoraria muito a condição de qualidade para o uso dessa área, sendo que isso se aplica tanto à questão do tamanho da calçada ao redor da casa, quanto ao tipo de calçamento entregue, que no caso foi no cimento sem nenhum tipo de acabamento. Também não foi pensado em um possível acesso para estacionar carros ou calçada maior na frente da casa.

Tabela 06 – Obstáculos no exterior das casas.

TIPO DE CASA PESQUISADA		Casa padrão	Casa de esquina idoso	Casa de esquina acessível
		%	%	%
Obstáculos no exterior da casa	Rampa muito inclinada	18,18	0,00	0,00
	Material de construção	9,10	0,00	0,00
	Sem calçamento (terra)	36,36	75,0	80,0
	Escada	36,36	0,00	0,00
	Calçadas estreitas ao redor da casa	0,00	0,00	20,0
	Terreno muito inclinado	0,00	25,00	0,00
	Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: autor, 2013

Os usuários que responderam não aos obstáculos, moram em casas no nível da rua, sem escadas ou desnível do terreno para acesso das mesmas. Nota-se que, o maior obstáculo enfrentado se dá pela falta de calçada no quintal da casa, uma vez que a maioria dos acessos é na terra, sem grama, brita ou qualquer

tipo de calçamento conforme pode ser visto na figura 22.

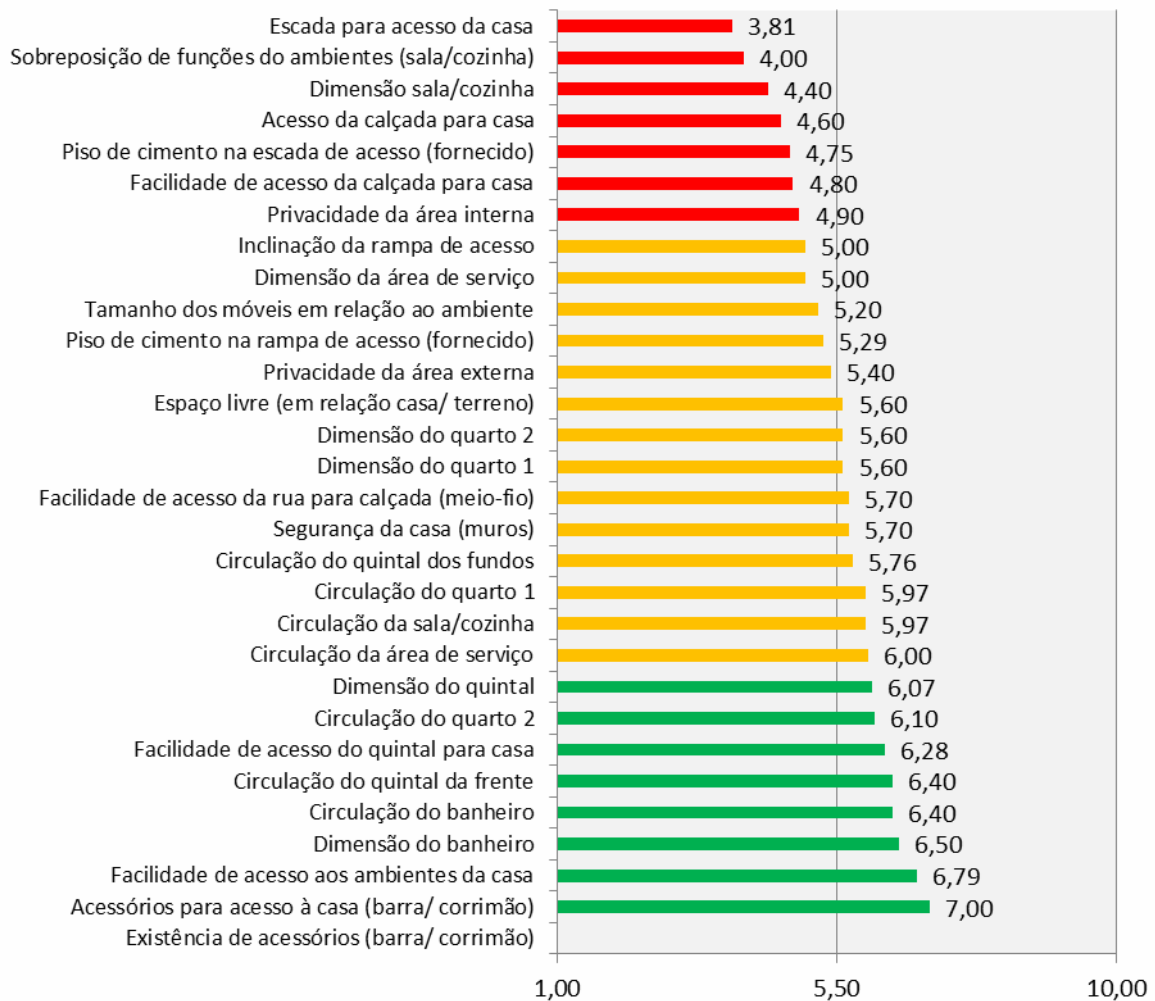
Figura 22 – Falta de calçamento no quintal da casa.



Fonte: autor, 2013.

5.4.4.2 Aspectos sobre as dimensões e funções das casas

Os resultados obtidos através do índice de satisfação dos usuários foram apresentados separadamente e organizados pelo tipo (modelo) de casa para facilitar o entendimento e poder comparar como os aspectos foram avaliados conforme os diferentes usuários, demonstrados nos gráficos 05, 06 e 07. Foram considerados positivos os quesitos representados pela cor verde, média aceitável os quesitos na cor amarela e negativos os quesitos da cor vermelha, os quais demandam atenção.

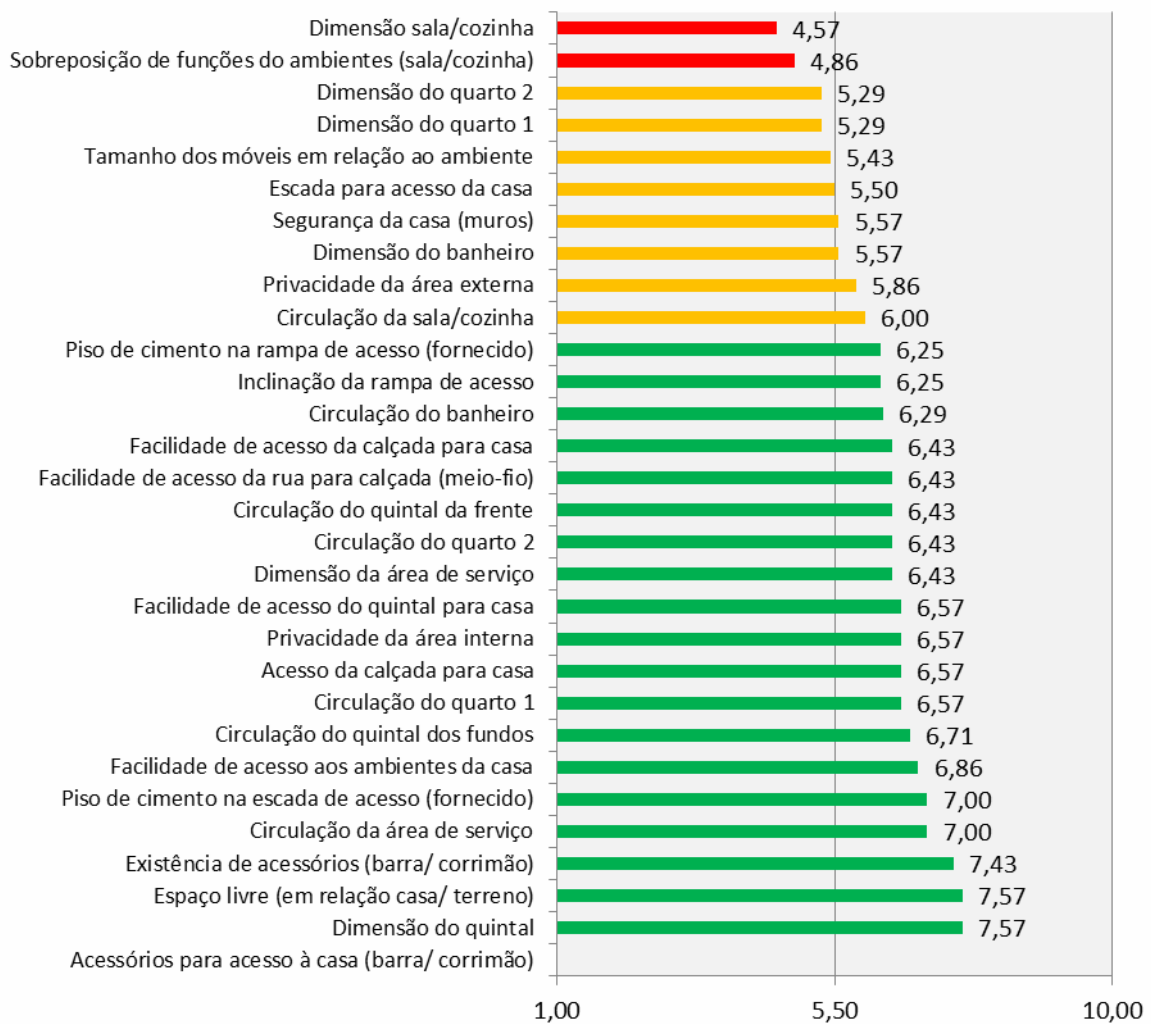
Gráfico 05 – Classificação das dimensões e funções - casa padrão.

Fonte: autor, 2013.

Os resultados demonstram claramente que na área externa, tanto em relação às escadas com seu piso fornecido, as rampas para o acesso das casas e os acessos para as calçadas, deveriam ter tido melhor solução considerando que as pessoas que receberam esse tipo de casa também tem suas necessidades específicas, no caso são idosos e deficientes que precisam de melhores condições de acesso para suas moradias e no bairro. No item sobre a existência de acessórios (barra/ corrimão), não foi respondido pelos usuários e está em branco, porque nas casas padrão não foram colocados nenhum desses acessórios para serem entregues aos moradores. Deve-se lembrar que os itens referentes aos acessórios para acesso à casa (barra/corrimão), a segurança e a privacidade externa da casa (muros), estão dentro da média aceitável por terem sido executados pelos próprios moradores, uma vez que nenhuma casa tinha acessórios, e nem foi entregue com muros.

O ambiente sala/cozinha (gráficos 05 e 06) deveriam existir separadamente, os móveis (figuras 23 e 24) são adquiridos em lojas comuns da cidade, com dimensões normais para qualquer tipo de moradia, mas como os ambientes são pequenos qualquer móvel que se coloque a mais no ambiente torna-se empecilho para o deslocamento das pessoas, principalmente quando utilizam bengalas, andador ou cadeira de rodas. O fato do ambiente ser integrado reflete também na falta de privacidade interna para os moradores. A dimensão das casas teria que ser aumentada para solucionar esse problema, justamente por serem os ambientes mais utilizados pelos usuários em suas casas. Esse resultado também foi encontrado nos grupos focais 1 e 2 que relatam ter poucos móveis para facilitar a circulação e ainda exprimem o desejo de casas maiores para melhor circulação e convívio com a família nesses ambientes.

Gráfico 06 – Classificação das dimensões e funções - casa esquina idoso.



Fonte: autor, 2013.

Figura 23 – Dimensão móveis (sala/coz.)**Conflito de móveis**

Fonte: autor, 2013.

Figura 24 – Dimensão móveis (sala/coz.)**Circulação reduzida**

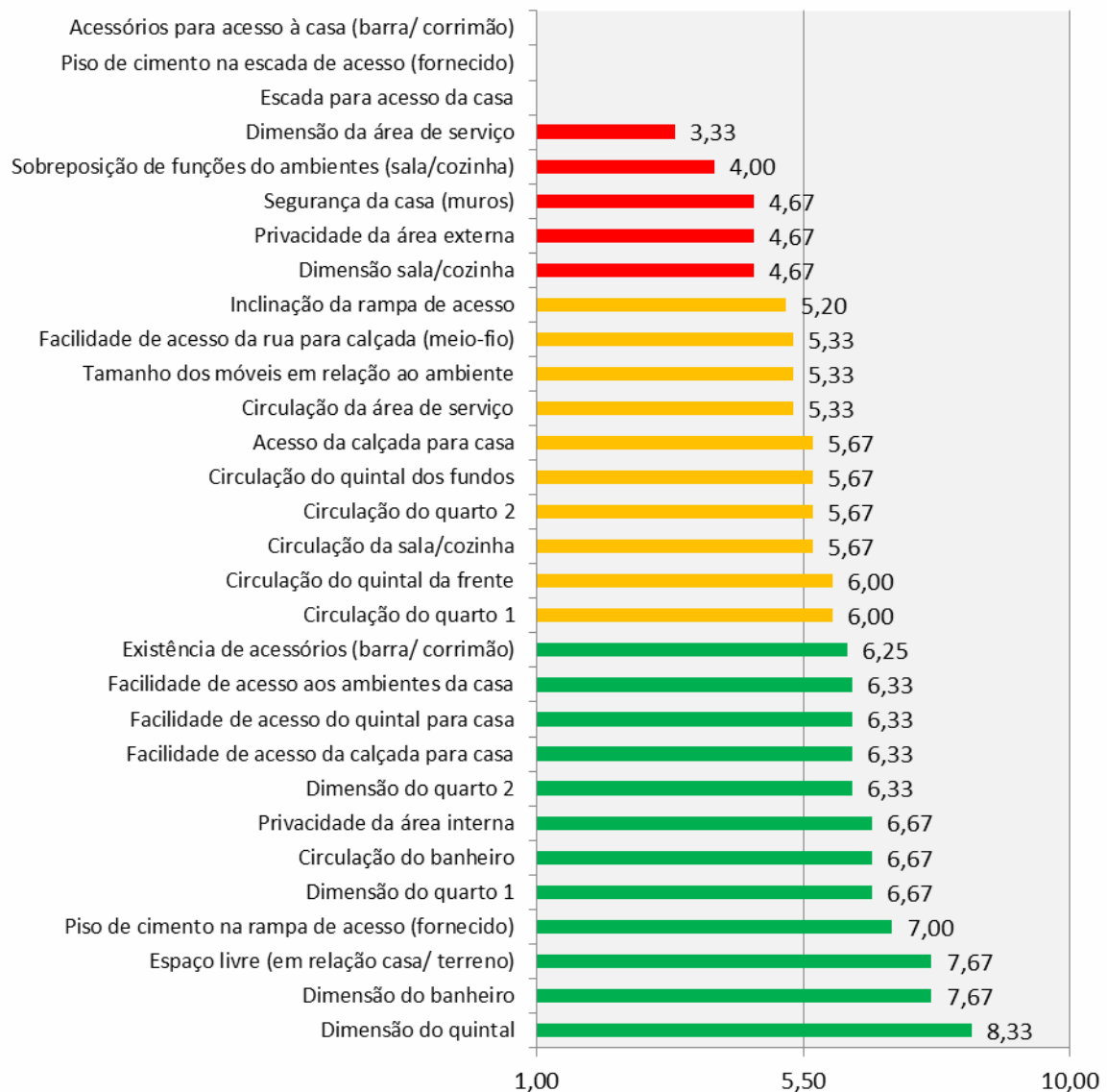
Fonte: autor, 2013.

Um dado importante levantado nesse grupo de usuários (idosos), foi que a escada para acesso à casa levou pontuação média, porém este item está relacionado às escadas das casas dos vizinhos ou pessoas que eles visitam, pois todas as casas de esquina onde os entrevistados moram foram entregues com rampa para acesso às mesmas. Esse dado foi levantado quando os entrevistados foram perguntados se eles saíam de casa e utilizavam o bairro, e responderam quase não sair de casa porque as casas que eles gostariam de ir (amigos/ vizinhos) tinham escadas e eles tinham dificuldade de acesso. Sobre as notas acima da média (barras verdes) nota-se que as maiores pontuações de satisfação estão relacionadas ao terreno e sua boa dimensão, pois nesse modelo de casa os terrenos são realmente maiores e não são geminadas (padrão) o que é bastante relevante para os usuários. O último item sobre a existência de acessórios (barra/ corrimão), não foi respondido pelos usuários e está em branco, porque essas casas foram entregues com rampas e os usuários não vêem a necessidade de ter esses acessórios como auxílio para acesso às suas casas, somente a rampa os satisfaz.

No modelo das casas de esquina acessíveis (cadeirantes), os índices de insatisfação mais relevantes (gráfico 07) estão relacionadas às dimensões e circulações da sala/cozinha (assim como nos outros modelos de casa). Sobre os móveis em relação ao ambiente os usuários relataram que não são grandes, mas devido ao uso de cadeira de rodas eles acabam tendo que optar pela colocação de móveis pequenos e de quantidade mínima, para que a circulação nesses ambientes não seja prejudicada. A área de serviço é um espaço como nos outros modelos de casa (um ambiente inexistente, com um tanque localizado na circulação lateral da casa sob o beiral). Esses usuários utilizam muito este espaço

por não terem muita opção de lugares para ficar, pois as calçadas ao redor da casa são estreitas. Mesmo esse espaço estando dentro das regras do PMCMV, os moradores relatam que deveria ser maior, ou deveria ter mais espaço para essa função. Porém, devido as casas não terem muro, resultam na falta de privacidade externa entre as casas e esse espaço tem seu uso prejudicado.

Gráfico 07 – Classificação das dimensões e funções - casa esquina acessível.



Fonte: autor, 2013.

O quesito inclinação das rampas de acesso e facilidade de acesso da rua para a calçada foram considerados dentro da média, porém os usuários relataram ter dificuldades para se locomover sozinhos dependendo de outras pessoas para seu auxílio, limitando sua liberdade de ir e vir tanto para acesso das

casas quanto no bairro. As melhores pontuações de satisfação estão relacionadas ao terreno e sua boa dimensão, pois tanto neste modelo de casa, quanto nas casas de esquina para idosos, eles são maiores, o que é bastante relevante para os usuários. O banheiro também foi bem pontuado, por suas dimensões estarem de acordo com a norma NBR 9050/2004, e possuírem equipamentos (barras/louças) para auxílio do seu uso, satisfazendo os usuários quando comparados aos outros ambientes da casa.

Os três itens em branco sobre a escada, o piso da escada e da existência de acessórios (barra/corrimão) não receberam respostas dos usuários, pois estas casas foram entregues com rampas, desconsiderando então as questões sobre as escadas. Sobre os acessórios, os usuários não vêem a necessidade de tê-los como auxílio para acesso às suas casas, porque somente a rampa os satisfaz.

Analisando agora os três modelos de casas, notamos que para todos os usuários a maior insatisfação encontra-se nos ambientes sala/cozinha e na sobreposição de funções, o que evidencia ser um ponto a ser discutido em novos projetos para habitações sociais. Sobre os acessos para as casas, as que foram entregues com rampas receberam boa pontuação, porém as casas que receberam escada (padrão) foram pontuadas negativamente, o que indica mais um quesito a ser pensado em novos projetos com a possibilidade de implantar rampas para acesso em todas as moradias, independente do modelo das mesmas. Em todos os modelos de casas os muros foram citados como importantes em suas preferências, o que reflete diretamente na privacidade externa da casa e na segurança da mesma. Lembrando que a área de serviço acaba se tornando um “ambiente” a mais quando esses muros passam a existir, sendo então bastante utilizado por estes usuários. Os materiais e acabamentos (pisos/acessórios/louças), entregues referentes à acessibilidade foram considerados bons, provavelmente por serem produtos que a maioria dos usuários nunca teve acesso e uso conforme verificado no questionário sobre as características da moradia anterior, considerando que nesse programa as casas foram entregues padronizadas com acabamentos mínimos exigidos, e esse mínimo foi o suficiente para os usuários.

Embora os entrevistados considerem os ambientes das casas pequenos, a maioria avalia na média as dimensões e circulações dos mesmos, pois acabam comprando poucos móveis ou móveis menores para que seu cotidiano seja facilitado. Porém, deixam claro que gostariam que as casas fossem maiores e

acabam fazendo reformas ou ampliações devido à quantidade de pessoas da família que moram junto. Essas reformas são feitas para que eles tenham um tamanho ideal de moradia e acabam não se importando tanto com a questão da acessibilidade, mesmo porque as adequações para essa finalidade não são tão onerosas quanto as de uma ampliação ou criação de um novo cômodo.

5.4.4.3 Tipos de acessos das casas

Os tipos de acesso (calçada para a casa), conforme demonstrado na tabela 07, foram levantados para verificar se as casas receberam os acessos descritos nas regras do PMCMV e também para confirmar a suspeita da necessidade de rampas nas casas modelo padrão. Tal suspeita foi confirmada, pois no que se refere às reformas já feitas pelos moradores, os 20% que possuem rampas para o acesso e os 3,33% que possuem rampa com corrimão, foram construídas e adaptadas pelos moradores como poderá ser visto na tabela 11. E as casas que ainda possuem escada como acesso estão na lista de pretensão de reforma para tal adaptação.

Tabela 07 – Tipo de acesso das casas pesquisadas.

TIPO DE CASA PESQUISADA		Casa padrão	Casa de esquina idoso	Casa de esquina acessível
		%	%	%
Tipo de acesso para a casa	Rampa	20,0	81,0	55,56
	Rampa com corrimão	3,33	0,00	0,00
	Escada	50,0	0,00	0,00
	Plano (nível da rua)	26,67	19,0	44,44
	Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: autor, 2013.

No modelo de casas de esquina para idosos e esquina acessíveis, todos (100%) receberam acessos descritos nas regras do PMCMV, como quesito de acessibilidade, porém, a inclinação de algumas rampas deixam a desejar segundo a opinião dos usuários. Esta situação não ocorre em todas as moradias, apenas nas

que tem caimento maior de terreno. A questão da inclinação das rampas já foi comentada nos resultados do item 5.1 (entrevistas) desta pesquisa.

5.4.4.4 Prioridade de uso conforme as necessidades dos usuários

Através da opinião dos moradores, foi possível explorar o ambiente que eles mais utilizam em suas casas e suas prioridades conforme as necessidades diárias. Com objetivo de entender como essas questões são tratadas em cada modelo de casa, elas serão apresentadas separadamente, como mostram as tabelas 08, 09 e 10.

Tabela 08 – Classificação das prioridades dos moradores na casa padrão.

PRIORIDADE DO MORADOR		1	2	3	4	5	6
		%	%	%	%	%	%
Ambiente da casa que mais utiliza	Quintal	20,0	16,6	23,3	13,3	13,3	13,3
	Sala/ cozinha	51,7	17,2	10,3	20,7	0,0	0,0
	Área de serviço	3,3	16,6	10	13,3	23,3	33,3
	Banheiro	3,4	20,7	44,8	20,7	10,3	0,0
	Quarto 01	24,1	24,1	6,9	13,8	31,0	0,0
	Quarto 02	0,0	6,9	3,4	17,2	20,7	51,7
Maior importância de acordo com a necessidade do morador	Maior dimensão dos ambientes	34,6	23,0	23,0	3,8	11,5	3,8
	Melhor disposição dos ambientes	0,0	23,0	11,5	7,7	34,6	23,0
	Existência de rampas de acesso à casa	23,0	19,2	11,5	11,5	26,9	7,7
	Existência de acessórios de segurança na casa (barra/ corrimão)	15,4	7,7	15,4	15,4	0,0	46,2
	Existência de muros (privacidade/ segurança contra roubos)	11,5	15,4	26,9	26,9	15,4	3,8
	Existência de calçadas acessíveis	15,4	11,5	11,5	34,6	11,5	15,4

Fonte: autor, 2013.

Com esses resultados fica evidente que a prioridade das pessoas que moram na casa padrão é a dimensão dos ambientes e a maneira que a planta foi projetada em função da má distribuição dos mesmos. A maioria utiliza o ambiente

sala/cozinha e, consideram esse local pequeno e acreditam que a separação desses ambientes tornaria a casa com maior qualidade de moradia, assim como já constatado nos resultados desta pesquisa anteriormente citados. O quintal não obteve pontuação para suas prioridades, pois foi considerado como aspecto positivo e mesmo não sendo muito amplo não está nas listas de prioridades para os usuários. Sobre a existência de rampas de acesso à casa, este quesito não obteve pontuação relevante porque os usuários que tem a real necessidade desse item já fizeram a alteração. Sobre a privacidade e segurança, os muros foram alvo das principais reclamações pela maioria dos moradores, por isso foi a primeira intervenção de reforma feitas nas casas, mesmo, sendo pessoas de baixa renda e tendo outras prioridades como adaptar a casa ou ampliar cômodos, como poderá ser constatado nos resultados sobre as reformas já feitas pelos moradores.

Tabela 09 – Classificação das prioridades dos moradores na casa de idosos.

PRIORIDADE DO MORADOR		1	2	3	4	5	6
		%	%	%	%	%	%
Ambiente da casa que mais utiliza	Quintal	19,0	9,5	42,9	3,8	0,00	23,8
	sala/ cozinha	71,4	3,8	14,3	0,00	9,5	0,0
	área de serviço	0,00	47,6	19,0	19,0	9,5	3,8
	Banheiro	0,00	9,5	9,5	61,9	9,5	9,5
	quarto 01	9,5	23,8	9,5	9,5	38,0	9,5
	quarto 02	0,0	3,8	3,8	3,8	33,3	52,4
Maior importância de acordo com a necessidade do morador	maior dimensão dos ambientes	47,4	10,5	31,6	10,5	0,0	0,0
	melhor disposição dos ambientes	0,0	31,6	10,5	47,4	10,5	0,0
	existência de rampas de acesso à casa	10,5	5,3	5,3	5,3	68,4	5,3
	existência de acessórios de segurança na casa (barra/ corrimão)	0,0	0,0	0,0	5,3	5,3	89,5
	existência de muros (privacidade/ segurança contra roubos)	42,1	15,8	31,6	5,3	0,0	5,3
	existência de calçadas acessíveis	0,0	36,8	26,3	26,3	10,5	0,0

Fonte: autor, 2013.

No modelo de casa de esquina para idosos, obteve-se resultado igual ao da casa padrão sobre a dimensão dos ambientes, o que já era esperado devido ao resultado de todas as outras ferramentas aplicadas. Assim como nos resultados anteriores, as calçadas foram consideradas de prioridade alta para o dia a dia desses moradores. Sobre a existência de rampas de acesso e acessórios de segurança (barra/corrimão), não foram considerados tão importantes porque essas casas já oferecem acesso por rampas, facilitando assim o cotidiano dos usuários. Devemos deixar claro que esse aspecto não obteve pontuação relevante, pois os usuários que tem a real necessidade desse item já fizeram a alteração. Um dado interessante é que a área de serviço obteve segundo lugar em prioridade, resultado esse que tinha aparecido somente na casa acessível como local importante para seu uso no cotidiano, porém muitos dos moradores que fizeram os muros, fizeram também a ampliação da cobertura dessa área e, por isso, talvez não indicaram a sua importância. O quintal foi bem pontuado devido à boa condição de dimensão de terreno que esse modelo de casa possui.

Nas casa de esquina acessível (cadeirantes), assim como nos resultados dos outros modelos de casa, a dimensão dos ambientes é a maior prioridade para esse grupo de usuários. A área de serviço não foi prioridade para esses usuários, resultado contrário do já apresentado no item sobre a classificação das dimensões e funções segundo suas prioridades, talvez porque o mais importante para eles seja realmente os outros espaços da casa. Assim como em resultados anteriores, as calçadas foram consideradas de prioridade alta para o dia a dia desses moradores. As rampas de acesso e acessórios de segurança (barra/corrimão) não foram considerados tão importantes, pois essas casas já oferecem acesso por rampas facilitando assim o cotidiano dos usuários. O quintal foi bem pontuado devido a boa condição de dimensão de terreno que esse modelo de casa possui. Seguem dados na tabela 10.

Tabela 10 – Classificação das prioridades dos moradores na casa acessível.

PRIORIDADE DO MORADOR		1	2	3	4	5	6
		%	%	%	%	%	%
Ambiente da casa que mais utiliza	Quintal	11,1	0,0	0,0	33,3	33,3	22,2
	sala/ cozinha	44,4	33,3	22,2	0,0	0,0	0,0
	área de serviço	0,0	0,0	11,1	0,0	44,4	44,4
	Banheiro	0,0	11,1	11,1	11,1	22,2	0,0
	quarto 01	44,4	33,3	22,2	0,0	0,0	0,0
	quarto 02	0,0	22,2	33,3	11,1	0,0	33,3
Maior importância de acordo com a necessidade do morador	maior dimensão dos ambientes	33,3	22,2	11,1	11,1	11,1	11,1
	melhor disposição dos ambientes	0,0	33,3	22,2	11,1	22,2	11,1
	existência de rampas de acesso à casa	11,1	11,1	0,0	11,1	33,3	33,33
	existência de acessórios de segurança na casa (barra/ corrimão)	0,0	22,2	0,0	0,0	33,3	44,44
	existência de muros (privacidade/ segurança contra roubos)	4,44	0,0	4,44	11,1	0,0	0,0
	existência de calçadas acessíveis	11,1	11,1	22,2	55,5	0,0	0,0

Fonte: autor, 2013.

Para os três modelos de casa, o ambiente mais utilizado pelos moradores é a sala/cozinha, e a prioridade dos mesmos é que esses ambientes fossem maiores e melhor distribuídos. Assim como nas outras ferramentas, é o ambiente mais citado pelos moradores como motivo de insatisfação na sua moradia, portanto, é um ambiente que deve ser repensado quando projetado. Pode-se notar que o quintal das casas são mais relevantes para os moradores das casas de esquina (idosos e cadeirantes), o que é justificável, pois são pessoas que quase não saem de casa e acabam por utilizar muito esse espaço, ainda que não existam muros. Uma hipótese que ainda deve ser pesquisada futuramente é que: se as calçadas fossem acessíveis e padronizadas, talvez as pessoas passariam a sair mais de casa e utilizar mais o bairro, conforme indícios levantados nos grupos focais desta pesquisa. Os acessos e acessórios para acessibilidade não são tão relevantes para esses usuários, resultado que deve ser considerado com mais atenção na casa

padrão, pois os outros modelos já receberam rampas de acesso, sendo algo que já possuem e por este motivo indicam outros anseios como prioridade.

5.4.4.5 Reformas feitas pelos usuários

Em relação às reformas feitas pelos moradores para melhoria ou adaptação da casa no contexto da acessibilidade, com base na prioridade de necessidade que o morador especifica, foi constatado que, nas casas padrão 90% já fizeram reformas e apenas 10% não fizeram nenhum tipo de reforma ou ampliação. As casas de esquina de idosos e acessíveis, são consideradas pelos moradores melhores que as casas padrão, não pela casa propriamente dita, mas pelo terreno ter dimensões maiores, estarem sozinhas nos terrenos e não serem casas geminadas. Mesmo assim o índice de reformas é alto, contando com 85,72% que fizeram reformas e 14,28% que não fizeram nenhum tipo de reforma ou ampliação. Nas casas de esquina acessíveis (cadeirantes), 55,56% fizeram reformas e 44,44% não fizeram qualquer tipo de reforma ou ampliação. A maioria dessas reformas foram na área externa das casas (conforme tabela 11) e quando citadas, as reformas internas eram no ambiente sala/cozinha retirando a sobreposição de funções, ampliando a sala, e a outra alteração foi o aumento dos quartos para fundos/lateral da casa, conforme a implantação da moradia no terreno.

Tabela 11 – Reformas feitas pelos usuários.

TIPO DE CASA PESQUISADA		Casa padrão	Casa de esquina idoso	Casa de esquina acessível
		%	%	%
Reformas feitas pelos usuários	Execução de calçadas	27,00	24,00	8,00
	Execução de muros	31,00	30,00	42,00
	Calçamento no quintal	26,00	20,00	17,00
	Colocação de corrimão	1,00	2,00	0,00
	Cobertura provisória	4,00	0,00	8,00
	Cobertura da área de serviço	3,00	22,00	25,00
	Cobertura para garagem (frente ou lateral)	1,00	0,00	0,00

	Retirada da escada e construção de rampa	6,00	0,00	0,00
	Colocação de cerca de madeira	1,00	2,00	0,00
	Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: autor, 2013.

Com esses resultados nota-se que a prioridade dos usuários se dá na construção de calçadas e calçamento de seus quintais com objetivo da melhoria do acesso em suas casas e tirar a frente da casa da situação precária de terra. Já as casas de esquina acessível para cadeirantes, receberam as rampas de acesso da rua para a calçada e da calçada para casa na entrega da moradia, sendo assim, esses usuários não sentiram tanta necessidade de fazer calçadas ou calçamento no quintal de suas moradias para acessá-las. A construção de muros também fica bem evidenciada em comparação com as outras reformas feitas pelos moradores, com objetivo de aumentar a privacidade e segurança contra roubos em suas casas. Em ambos modelos de casas de esquina (idosos e cadeirantes), além das calçadas e muros foram feitas ainda a cobertura da área de serviço na lateral (ou frente) da casa, ambiente que priorizam muito, como já apresentado nos resultados sobre a classificação das dimensões e funções segundo suas prioridades. Os itens considerados de acessibilidade, como rampas e corrimão (acessório para acessibilidade) não foram considerados prioridade para a melhora da qualidade de vida no seu dia a dia.

5.4.4.6 Reformas que os usuários pretendem fazer

Os sonhos dos moradores para que suas casas sejam perfeitas nunca acabam, e a grande maioria dos entrevistados já as reformaram. Mesmo assim ainda pretendem ampliar ou reformar suas moradias (ver tabela 12). Nas casas modelo padrão, 76,67% pretendem reformar e 23,33% não pretendem, nas casas de esquina de idosos, 85,71% pretendem reformar e 14,29% não, e nas casas de esquina acessível, 88,89% pretendem reformar e 11,11% não tem expectativa de ampliar ou reformar.

Tabela 12 – Reformas a serem feitas pelos usuários.

TIPO DE CASA PESQUISADA		Casa padrão	Casa de esquina idoso	Casa de esquina acessível
		%	%	%
Reformas a serem feitas pelos usuários	Ampliação de cômodos	52,17	52,94	37,5
	Construção de muros	8,69	29,41	50,0
	Colocação de grades/ portão	4,35	11,76	0,00
	Cobertura da área de serviço	4,35	0,00	0,00
	Colocação de piso no interior da casa	4,35	5,89	12,5
	Construção de garagem	4,35	0,00	0,00
	Construção de calçada	4,35	0,00	0,00
	Construção de rampa de acesso à casa	17,39	0,00	0,00
	Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: autor, 2013.

Com esses resultados foi possível identificar a prioridade dos moradores perante seus anseios e expectativas de uma casa melhor. Notamos que a grande maioria têm como prioridade fazer a ampliação dos cômodos da casa, e os que ainda não fizeram calçadas e muros pretendem colocar muros ao redor da casa ou grade com portão. A colocação de pisos no interior das casas aparece em todas as categorias, pois no empreendimento somente a cozinha (com exceção da sala) e o banheiro receberam piso cerâmico, sendo que o restante da casa foi entregue com piso cimentado. A necessidade de fazer rampas de acesso está somente nas casas modelo padrão, pois as que ainda não fizeram pretendem fazer tal adaptação. Um item que deve ser comentado é a necessidade que os moradores das casas acessíveis têm em relação à colocação de muros, devido à privacidade que essas pessoas requerem no quintal de suas casas, por não terem outras opções de local para ficarem, já que quase não saem de casa e o bairro não oferece local com conforto e acessibilidade para uso.

5.4.5 Opinião do Morador

Através de uma pergunta aberta buscou-se investigar a partir da opinião dos moradores, seus desejos, necessidades ou prioridades para melhor condição e qualidade de vida sob o aspecto da acessibilidade na sua casa ou no seu bairro, conforme demonstrado na tabela 13 a seguir:

Tabela 13 – Opinião do usuário sobre anseios e expectativas para uma casa melhor

TIPO DE CASA PESQUISADA		Casa padrão	Casa de esquina idoso	Casa de esquina acessível
		%	%	%
Reformas a serem feitas pelos usuários	Calçadas acessíveis (padronizadas)	28,00	31,00	40,00
	Casas e ambientes com maiores dimensões	6,00	4,00	20,00
	Sem escadas – todos os acessos por rampas	35,00	17,00	20,00
	Adaptação dos pontos de ônibus para deficientes	3,00	4,00	10,00
	Áreas de lazer acessíveis	3,00	0,00	0,00
	Nada deveria ser mudado	25,00	44,00	10,00
	Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: autor, 2013.

Com exceção dos deficientes que usam cadeira de rodas e necessitam de mais espaço para se locomover, identificou-se que a minoria dos usuários se importam com essa questão dentro de sua moradia. A maior parte dos usuários dá importância para acessibilidade na área externa de sua casa e nos locais de uso comum do bairro, principalmente no que se refere às calçadas, o que certamente influenciaria na maior utilização do bairro pelos usuários se elas fossem padronizadas e com condições de acessibilidade. Notou-se que muitos dos moradores, em todos os modelos de casa, acreditam que se não houvesse escada, e os acesso das casas, comércios e lazer fossem feito por rampas haveria maior segurança para circular pelo bairro, pois não haveria tantos obstáculos nas calçadas impedindo o trânsito dos pedestres e as pessoas deixariam de usar as ruas para se locomover.

A adaptação dos ponto de ônibus para os deficientes é mais solicitada pelos cadeirantes, os quais certamente sentem mais dificuldade de se locomover sozinhos devido à sua condição e dependem da ajuda de outra pessoa ou da caridade de pessoas estranhas para auxílio nesses locais fora de suas casas.

Somente os usuários da casa padrão têm expectativa de áreas de lazer acessíveis, confirmando que nenhum deles frequentam tal área por não ter condição de acessibilidade, conforme já demonstrado nas figuras 19 e 20. O resumo dos resultados estão demonstrados na tabela 14 com objetivo de compará-los diante dos diferentes modelos de casas pesquisadas a partir das ferramentas aplicadas.

Dos moradores que não opinaram, foi identificado que: ou eles já fizeram as reformas e adaptações necessárias para obter maior qualidade de vida; ou disseram que nada deveria ser mudado, consideram tudo ótimo nas casas e no bairro e acham as casas muito boas, com espaços suficientes para suas famílias. Essas respostas foram dadas por pessoas que vieram de situações precárias de moradia, tais como assentamentos e fundo de vale conforme dados levantados na ferramenta da entrevistada 02.

Tabela 14 – Resumo dos resultados obtidos na aplicação das ferramentas de APO.

TIPO DE CASA REQUISADA/ FERRAMENTA APLICADA	Casa padrão	Casa de esquina idoso	Casa de esquina cadeirante	Bairro
Entrevistas	<p>1) Casas entregues com dimensões mínimas conforme regra do P/MCMV, sem condições adequadas para idosos ou deficientes;</p> <p>2) Não receberam esquadra acessíveis;</p> <p>3) Muitos obstáculos nos locais das calçadas (onda deventem ser calçadas), como: árvores, postes, bueiros, cabos de passagem (ar, água, telefonia), material de construção, arifúhos, etc., instalados sem nenhum critério ou regra pela moradora;</p> <p>4) A maioria das casas que ainda não foram calçadas, estão na terra ou brita, causando também obstáculos para circulação dos usuários.</p>	<p>1) Entregues com dimensões mínimas conforme regra do P/MCMV, considerando sempre de acesso de calçada para a casa;</p> <p>2) Não receberam esquadra acessíveis;</p> <p>3) Necessidade de maior número de casas para idosos, pois a quantidade entregue (7%) é menor do que a demanda;</p> <p>4) Assim como nos casos padrão, foram enviados muitos obstáculos nos locais das calçadas (onda deventem ser calçadas), como: árvores, postes, bueiros, cabos de passagem (ar, água, telefonia), material de construção, arifúhos, etc., instalados sem nenhum critério ou regra pela moradora;</p> <p>5) Assim como a casa modelo padrão, a maioria das casas que ainda não foram calçadas, estão na terra ou brita, causando também obstáculos para circulação dos usuários, porém neste modelo a regra de acesso vem dada e sua, facilitando ao usuário acesso dentro das casas;</p>	<p>1) Casas entregues com dimensões mínimas conforme regra do P/MCMV, considerando sempre de acesso de calçada para a casa e esquadra acessíveis conforme NBR 9050/2004;</p> <p>2) Necessidade de maior número de casas para cadeirantes, pois a quantidade entregue (7%) é menor do que a demanda;</p> <p>3) Assim como nos casos padrão, foram enviados muitos obstáculos nos locais das calçadas (onda deventem ser calçadas), como: árvores, postes, bueiros, cabos de passagem (ar, água, telefonia), material de construção, arifúhos, etc., instalados sem nenhum critério ou regra pela moradora;</p> <p>4) Assim como a casa modelo padrão, a maioria das casas que ainda não foram calçadas, estão na terra ou brita, causando também obstáculos para circulação dos usuários, porém neste modelo a regra de acesso vem dada e sua, facilitando ao usuário acesso dentro das casas;</p>	<p>1) Foi entregue como infraestrutura somente esquadra acessíveis em quadras das prédios e não casas destinadas para cadeirantes;</p> <p>2) Em nenhum outro local do bairro foi entregue com acessibilidade conforme regra do P/MCMV.</p>
Wandthrough	<p>1) Melhor dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Tem necessidade de rampas para acesso das casas;</p> <p>4) Necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>5) Terrenos devem ser maiores e as casas não devem ser geminadas;</p>	<p>1) Assim como nos casos padrão, maior dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Tem necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>4) Condições terreno com boa drenagem;</p>	<p>1) Necessidade de calçadas acessíveis e pavimentadas, considerando pelo "l" e regras para a instalação dos equipamentos urbanos (bueiros, postes, árvores, bueiros, cabos de passagem, arifúhos, etc., instalados sem nenhum critério ou regra, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles);</p> <p>2) Casas não assim do caso devido às máis condições das calçadas;</p>	<p>1) Necessidade de calçadas acessíveis e pavimentadas, considerando pelo "l" e regras para a instalação dos equipamentos urbanos (bueiros, postes, árvores, bueiros, cabos de passagem, arifúhos, etc., instalados sem nenhum critério ou regra, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles);</p> <p>2) Casas não assim do caso devido às máis condições das calçadas;</p>
Grupos focais (idosos e cadeirantes)	<p>1) Maior dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Tem necessidade de rampas para acesso das casas;</p> <p>4) Necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>5) Terrenos devem ser maiores e as casas não devem ser geminadas;</p>	<p>1) Maior dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>4) Condições terreno com boa drenagem;</p>	<p>1) Maior dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>4) Condições terreno com boa drenagem;</p>	<p>1) Local do bairro mais utilizado pelos moradores é a calçada, porém não conseguem aliá-la devido aos diversos obstáculos existentes e que devem ser pavimentadas para facilitar seu uso;</p> <p>2) Nenhum local de uso público, tal como praças, lacer e outros, receberam esquadras acessíveis de acessibilidade, e por consequência não há um desta locais;</p> <p>3) As ruas são consideradas boas, pois é o principal local por onde se usa bicicleta, juntamente com bicicletas, motos, carros e estradas asfaltas, por não terem outra opção de trajeto;</p>
Questionários	<p>1) Maior dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Necessidade de rampas para acesso das casas (estrada dos vizinhos);</p> <p>4) Necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>5) Terrenos devem ser maiores e as casas não devem ser geminadas;</p> <p>6) Necessidade de calçadas pedonais aliás;</p> <p>7) Muitos moradores foram a cobertura de área de serviço na lateral da casa;</p> <p>8) O maior número de reformas feitas pelos moradores foi a exceção de muros e calçadas;</p> <p>9) As expectativas para as futuras reformas para a maioria dos usuários é a ampliação dos cômodos;</p>	<p>1) Maior dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Necessidade de rampas para acesso das casas (rua calçada e calçada-casa);</p> <p>4) Sala e cozinha devem ser maiores e separadas;</p> <p>5) Necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>6) Terrenos com boa drenagem;</p> <p>7) Calçadas ao redor de casas muito estreitas, dificultando a circulação de cadeira de rodas;</p> <p>8) Instalação das esquadras muito alta para suas limitações de movimento e alcance;</p> <p>9) Área de lazer (jardim) deve ser coberta e fazer parte da casa;</p> <p>10) Jardineiras muito boas pois suas necessidades (terro e normas NBR 9050/2004);</p> <p>11) O maior número de reformas feitas pelos moradores foi a exceção de muros e cobertura de área de serviço na lateral (ou frente) das casas;</p> <p>12) As expectativas para as futuras reformas para a maioria dos usuários é a exceção de muros e na aquisição a ampliação dos cômodos;</p>	<p>1) Maior dimensionado dos ambientes e consequentemente das casas;</p> <p>2) Móveis não cobrem demais devido à pequena dimensão dos ambientes, principalmente do ambiente sala/corrimão o qual é o mais utilizado por eles;</p> <p>3) Necessidade de rampas para acesso das casas (rua calçada e calçada-casa);</p> <p>4) Sala e cozinha devem ser maiores e separadas;</p> <p>5) Necessidade de muros ao menos entre as divisas das casas dos vizinhos;</p> <p>6) Terrenos com boa drenagem;</p> <p>7) Calçadas ao redor de casas muito estreitas, dificultando a circulação de cadeira de rodas;</p> <p>8) Instalação das esquadras muito alta para suas limitações de movimento e alcance;</p> <p>9) Área de lazer (jardim) deve ser coberta e fazer parte da casa;</p> <p>10) Jardineiras muito boas pois suas necessidades (terro e normas NBR 9050/2004);</p> <p>11) O maior número de reformas feitas pelos moradores foi a exceção de muros e cobertura de área de serviço na lateral (ou frente) das casas;</p> <p>12) As expectativas para as futuras reformas para a maioria dos usuários é a exceção de muros e na aquisição a ampliação dos cômodos;</p>	<p>1) Local do bairro mais utilizado pelos moradores é a calçada, porém não conseguem aliá-la devido aos diversos obstáculos existentes e que devem ser pavimentadas para facilitar seu uso;</p> <p>2) Nenhum local de uso público, tal como praças, lacer e outros, receberam esquadras acessíveis de acessibilidade, e por consequência não há um desta locais;</p> <p>3) As ruas são consideradas boas, pois é o principal local por onde se usa bicicleta, juntamente com bicicletas, motos, carros e estradas asfaltas, por não terem outra opção de trajeto;</p>

Fonte: autor, 2014.

Considerações gerais da moradia sob a ótica dos usuários na aplicação das ferramentas de APO.

6 CONCLUSÃO

A existência de obstáculos na área interna e externa das casas, não foram considerados tão relevantes perante a opinião dos moradores, pois a maioria considerou que suas casas são boas, porém deve ser considerado que todas as casas são térreas, a diferença está na situação do terreno em que cada casa se encontra. No quintal das casas, a prioridade dos usuários foi a falta de calçamento, onde muitos moradores executaram tal item considerado importante, tanto para o deslocamento das pessoas como para a limpeza e organização do espaço, eliminando assim “terra do seu jardim”.

A satisfação dos usuários sobre os aspectos gerais de suas moradias (dimensão, circulações internas e externas) foi considerada boa, o que confirma os dados levantados também nos grupos focais, que declaram que os problemas da casa não são tão relevantes pois o espaço interno¹¹ e a área externa (terreno) foram considerados satisfatórios e atendem as regras do PMCMV/2009. Esse tipo de avaliação do usuário em relação a satisfação e qualidade da moradia, deve ser analisado com certo cuidado, pois em muitas pesquisas os usuários geralmente atribuem níveis elevados de satisfação nas habitações de interesse social devido à situação precária contextual em que essas famílias viviam anteriormente, como afirma Kowaltowski et al. (2006). Muitas dessas pessoas habitavam áreas de risco, favelas ou loteamentos clandestinos, algumas moravam em espaços cedidos por parentes ou pagavam aluguel. Nesse contexto a legalização da propriedade representa a essas famílias o primeiro contato com a cidadania, o que gera uma espécie de satisfação incondicional (KOWALTOWSKI et al., 2006). Essa situação, em parte se aplica neste estudo de caso, pois alguns dos moradores vieram de assentamentos ou favelas, segundo informação fornecida pela Cohab-Londrina (2012). Contudo, esse estudo não teve como foco a procedência do usuário e sim se eles tinham contato com algum item ou condição de acessibilidade na sua moradia anterior, independente de como ela era.

Levando em conta as opiniões dos moradores referentes às dimensões e uso, pode-se notar que nas casas que possuem rampas de acesso,

¹¹ Segundo Ministério das Cidades a tipologia mínima deve ser de 02 quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço, sendo que a área útil para casas padrão contendo 37m² e para casas com acessibilidade contendo 39m² (Lei nº 12.424, de 2011).

rampas com corrimão ou têm acesso plano (nível da rua), os resultados são considerados bons, tanto pelos idosos quanto pelas pessoas com deficiência, e as casas que possuem escada como acesso são consideradas ruins e necessitam de reforma ou adaptações para melhoria da acessibilidade em ambos os grupos de usuários.

Para esses usuários, a melhoria da qualidade de suas casas de acordo com suas necessidades se deu na construção de muros e calçadas, ao invés de reformas ou adaptações de suas moradias, atitudes que proporcionariam maior acessibilidade das mesmas. Os próprios moradores terminam as construções de suas casas, que são entregues inacabadas. As calçadas são o principal alvo de críticas dos usuários, deixando claro que a falta delas prejudicam muito a circulação deles no bairro. Sabe-se que para essa efetivação, esses moradores dependem da imposição de regras do poder público para serem atendidas e implantadas neste e em outros empreendimentos com essas características.

Considerando aspectos gerais para uma boa moradia, os projetos inclusivos, que se resumem em considerar o processo natural de envelhecimento das pessoas e/ou o surgimento de alguma necessidade provisória ou permanente desses usuários, são a evolução do mercado habitacional. Deve-se considerar que o cidadão, principalmente o de baixa renda, têm a oportunidade única de adquirir sua moradia, o que geralmente se dá através de financiamento por muitos anos, portanto, ele se fixa no imóvel por muito tempo e lá passará o resto da vida, e se a casa for inclusiva, contendo condições de adaptabilidade, pode propiciar uma moradia digna, com conforto e segurança. Concordam com esse pensamento Villa e Garcia (2011), que afirmam que as moradias devem incluir alguns conceitos, dentre eles a flexibilidade nas plantas para proporcionar a adaptação das pessoas em suas casas. Espera-se que, com o passar dos anos, os arquitetos se habituem com os conceitos e os requisitos de acessibilidade, os quais serão naturalmente incorporados em seus projetos para todos os tipos de moradias, principalmente voltadas à HIS.

O que estamos discutindo aqui é idéia de uma casa para a vida toda, pois a casa é um bem capital e não de consume, e o grande questionamento é se os 3% exigidos por lei¹² é suficiente para suprir a demanda ou se é uma quantidade

¹² Conforme Portaria nº168, de abril de 2013, do Ministério das Cidades que mantém a quantidade de reserva de no mínimo 3% das unidades habitacionais para atendimento dos idosos e pessoas com

infinitamente menor do que a real situação das solicitações para esses tipos de moradias, exemplo disso é este estudo de caso, onde a necessidade de pessoas com deficiência e idosos é imensamente maior do que a ofertada (neste empreendimento o número de inscritos para ocupar as casas foram de 204 pessoas com deficiência e 383 idosos), considerando justamente a condição financeira dessas famílias e o natural envelhecimento da população.

As políticas públicas desta cidade definem que, na área central, a manutenção das calçadas e a garantia de circulação para pessoas com deficiência sejam atendidas, daí a sugestão da política pública intervir e definir a obrigatoriedade do cumprimento da lei Municipal, na seção XIX, art. 104 a 114 da lei 11.381/2011 em toda a cidade e nas áreas onde os EHIS fossem implantadas. Se isso fosse inserido nas regras da portaria do Ministério das Cidades, nº465 de outubro 2011 (com base no art. 78 – lei nº11.977/2009), as incorporadoras entregariam o empreendimento (conforme demonstrado na tabela 01) com as ruas pavimentadas, guias, sarjetas, sistema de drenagem e calçadas de acordo com as leis municipais ou estaduais, padronizando assim todo o bairro e diminuindo muito o problema de locomoção das pessoas, principalmente daquelas com deficiência física e idosos. Foi exatamente isso, que esta pesquisa constatou, as pessoas com deficiências físicas e idosos acabam por não sair de casa porque sabem das condições inadequadas e dificuldades de acessibilidade.

Outro ponto a ser avaliado e repensado é sobre o tamanho do empreendimento. Um exemplo disso é este estudo de caso, onde, tecnicamente 10 (dez) conjuntos foram implantados um ao lado do outro, somente para cumprir as leis descritas, mas que de fato é um grande e único empreendimento. Na verdade, o correto seria que o empreendimento fosse menor e inserido em áreas próximas a bairros que já possuíssem infraestrutura, ou ainda, quando se tratar de um grande empreendimento como este, que seja projetado de tal maneira a criar condições individuais de boa infraestrutura para cada quadra, e assim tenha menos impacto com a falta de recursos básicos para sua adaptação e, conseqüentemente, maior qualidade de vida dessa população.

Considerando todos esses resultados obtidos nas ferramentas aplicadas para identificar o que as pessoas definem como prioridade no uso dos

deficiência a partir do processo de seleção dos beneficiários, regulado por normativo específico (Lei nº 12.424, de 2011).

espaços relacionados à acessibilidade, constatou-se que, nas habitações, mesmo seguindo as especificações e regras do programa, existe uma lacuna entre o que é construído e o que é necessário (desejado). A proposição de casas melhores já é um assunto bastante comentado e pesquisado, porém, é a partir de discussões e levantamentos de dados que se faz potencializar a análise e entendimento da qualidade de uma habitação. Devemos compartilhar conhecimentos e experiências para que, cada vez mais os resultados possam chegar a um entendimento comum e aplicação no ambiente construído. A produção de habitações populares busca atender a maior quantidade de usuários, porém, cada um têm características e necessidades diferentes, e se cada opinião for levada em conta torna-se inviável a construção desses tipos de habitação para suprir o deficit habitacional do país. Nesse caso, a reunião dos diversos resultados encontrados para a melhoria das habitações deveriam ser levadas em conta para que os usuários ficassem mais satisfeitos e não tivessem que fazer tantas intervenções em suas moradias, normalmente baseados nos seus conhecimentos, e muitas vezes causando mais problemas do que soluções, sem contar os gastos dispendidos justamente nessa população de baixa renda.

Embora a qualidade da habitação seja um fator importante, os usuários utilizam os espaços do ambiente construído pela necessidade do uso (utilizam o espaço existente da melhor maneira possível) e não pela qualidade do uso (ambiente que oferece conforto, beleza, boa dimensão para suas atividades gerais, etc), portanto, nesta discussão de necessidade a questão da acessibilidade têm um papel importante relacionado ao uso do espaço, e o usuário é a principal fonte de informação para alimentar este processo em constante desenvolvimento. Nesta pesquisa, constatou-se através dos resultados apresentados, que os usuários têm algumas prioridades como: a existência de muros para mais segurança e privacidade em suas casas; calçadas acessíveis através da padronização e retirada dos obstáculos; calçamento nos seus quintais para melhoria tanto do acesso quanto do uso e manutenção do quintal de suas casas; sobre os aspectos gerais da moradia, suas considerações são menos citadas, acreditam resumidamente, que se as casas tivessem maior dimensão boa parte dos problemas como a colocação de móveis, a circulação e uso seriam mais amenos, oferecendo maior qualidade na moradia. Considerando esses fatores apresentados, algumas recomendações de requisitos de acessibilidade poderiam ser implantados em novos projetos de

empreendimentos de habitações de interesse social para a melhoria das condições de uso para essa camada da população, conforme listadas abaixo:

- ❖ Intervenção e fiscalização mais eficaz dos órgãos responsáveis para que a implantação dos conjuntos habitacionais sejam realmente cumpridas dentro das regras do PMCMV, normas do município e da NBR 9050/2004, respeitando as normas de acessibilidade para que todos possam utilizar tais serviços sem nenhuma dificuldade e livre de barreiras, conforme já determinado por lei (art. 78 – lei nº 11.977/2009);
- ❖ Terrenos das casas com maiores dimensões possibilitando o aumento ou adaptação da moradia para cada usuário; os sobrados seriam uma solução de tamanho se houver espaço os condição de adaptação para cadeirantes e idosos. Casa geminadas com paredes duplas entre vizinhos para assim aumentar a privacidade dos mesmos;
- ❖ Planta baixa deve levar em consideração a condição de uso universal (atemporal), com atributos descritos no desenho universal, ou seja, um projeto com flexibilidade e de fácil adaptabilidade, para vida toda;
- ❖ Liberar integralmente a área de varredura de todas as portas da unidade, e padronizar todas as portas com tamanho suficiente para passar uma cadeira de rodas, garantindo circulação segura e mais livre, assim como apresentou Palermo (2013) em sua pesquisa referente à qualidade das casas da Cohab-SC;
- ❖ A tendência do mercado imobiliário está na integração dos ambientes cozinha e sala, assim como implantado nos modelos de casas deste empreendimento, porém não se adaptaram a este modelo, preferem ambientes separados ou com maiores dimensões para atender o acúmulo das funções e seus respectivos móveis;
- ❖ Levar em conta dados antropométricos e ergonômicos relativo aos acessos, circulações, uso e operação de equipamentos da habitação, critérios que não foram escopo deste estudo e é

caminho para a continuidade de pesquisa;

- ❖ Com base nos resultados, a área de serviço deveria ser coberta e ter seu espaço integrado ou muito próximo da cozinha, e ainda ter acesso interno e externo, e de preferência para os fundos, para melhor privacidade dos moradores;
- ❖ Para os acessos das casas, apenas a cobrança mais eficaz de fiscalização dos órgãos responsáveis para se fazer cumprir a lei;
- ❖ Os muros devem ser entregues juntamente com as moradias para evitar gastos por parte dos usuários que têm baixa renda, aumentar a segurança da casa e a privacidade da mesma.

Para que essas recomendações possam ser implantadas, elas dependem da viabilização dos custos das unidades habitacionais, porém segundo demonstra o arquiteto norte americano Edward Steinfeld (RATZKA, 1994), os custos de acessibilidade, quando implementados desde o projeto, teria um acréscimo de 3%, em contraste com os custos para a adequação ou reforma que seria de 21% para implementação de tais requisitos. Portanto, se a moradia for concebida baseando-se nesses requisitos, além de absorver uma maior quantidade de necessidades pela diversidade da população, está intervindo diretamente na economia a ser feita por essa população, que já vive com limitações de renda.

A atual política econômica do governo federal ampliou o acesso ao crédito para a classe média e baixa, o que aumentou a demanda pelas moradias em empreendimentos habitacionais em todo o país, como exemplo o PMCMV, com objetivo de reduzir o déficit habitacional. Esse aumento na produção de habitações deveria vir acompanhado de maior padrão de qualidade construtiva, arquitetônica e urbanística, de preferência levantados por meios de pesquisas, considerando a opinião dos futuros usuários para que essas se tornem recomendações para serem implantadas em novos EHIS no país.

REFERÊNCIAS

- ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S.W. (Coords./Eds). **Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da habitação de interesse social**. São Paulo: FAUUSP, 2002. (Coletânea Habitare/ FINEP 1).
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR 6022 – **Informação e documentação**: artigo em periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR 9050 – **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.
- _____. Norma Brasileira NBR 9283/1986 – **Mobiliário Urbano**. Rio de Janeiro, 1986.
- _____. Norma Brasileira NBR 9284/1986 – **Mobiliário Urbano**. Rio de Janeiro, 1986.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR 15575 – **Desempenho de edifícios habitacionais de até cinco pavimentos – Partes 1-6**. Rio de Janeiro, 2008.
- ADAAG. **American with Disability Act Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities**. Disponível em: <<http://www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm>>. Acesso em setembro de 2012.
- AINO, E. **Access for all – an illustrated handbook of barrier-free design in Ohio**. Ohio: Ohio Governor's Committee on Employment of the Handicapped, 1977.
- AMARAL, L. A. **Conhecendo a Deficiência**: em companhia de Hércules. São Paulo: Robe Editorial, 1995.
- AZEVEDO, S. de; ANDRADE, L. A. G. de. **Habitação e Poder: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional de Habitação no Brasil**. Edição on line: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Ano da última edição: 1982, Zahar Editores. Rio de Janeiro, 2011.
- ARAUJO, L.A.D. **A Proteção Constitucional das Pessoas Portadoras de Deficiência**. Ministério da Justiça. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://www.mp.rs.gov.br/dirhum/doutrina/id248.htm>> Acesso em: outubro de 2012
- BECHTEL, R. B. **Ecological Psychology**. In: *Methods in Environmental and Behavior Research*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1987.
- BENGALA LEGAL. **Arquitetura inclusiva**: calçadas e acessibilidade. Disponível em: < <http://www.bengalalegal.com/calçadas>> Acesso em: agosto de 2012.
- BONDUKI, N.G. **Origens da Habitação Social no Brasil**. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.
- BONDUKI, N.G. **Do Projeto Moradia ao Programa Minha Casa Minha Vida**. TD – Teoria e Debate, v. 82, p. 1, 2009.

BRASIL. **Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e Acessibilidade**. - Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2008 - 264 p.

_____. Lei n.11.977, de 7 de julho de 2009. **Dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV** e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas.

_____. Lei n.12.424, de 16 de junho de 2011. Dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida 2 – PMCMV 2 e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas.

BRASIL, P. C.; SALGADO, M. S.; LOMARDO, L. L. B. **Entraves na Gestão do Processo de Projeto de Edificações Públicas**: uma análise da Lei 8.666/93. In Anais do SBQP&TIC, São Paulo, 2013.

BRUNA, G. C.; LANCHOTI, J. A. **Desempenho da Mobilidade no Espaço Urbano construído na Cidade de Ribeirão Preto – SP** – Uma Proposta de Avaliação. Em: Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – **Cartilha de Acessibilidade a Edificações, espaços e equipamentos urbanos**. Disponível em <http://www.caixa.com.br>. Acesso em julho/ 2012.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – **Cartilha para Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV)**. Versão atualizada, 2009. Disponível em <http://www.caixa.com.br>. Acesso em julho/ 2012.

CAMPOS, A. **Projeto de habitação de interesse social segundo a coordenação modular e os princípios do ecodesign**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Edificações e Saneamento. Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, 2009.

CARDOSO, A. L. (org.). **O Programa Minha Casa Minha Vida e seus efeitos territoriais**. Série: Habitação e Cidade. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

CARLI, S. P. **Moradias Inclusivas no Mercado Habitacional Brasileiro**. Em: Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

COHAB - **Companhia de habitação**. Em <http://www.cohabld.com.br>. Acesso em julho/2012.

CONADE - **Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência**. Em <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br>. Acesso em agosto de 2012.

CORDE. **Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Direito das Pessoas à Acessibilidade**. Brasília, 2006. Disponível em: < <http://portal.mj.gov.br/corde/> > Acesso em: outubro de 2012.

CVI. **Centro de Vida Independente** - Maringá. Catálogo, Maringá, 2011.

DORNELES, V.G.; ANDRADE, I.F.; BINS ELY, V.H.M. **Acessibilidade espacial e processo projetual.** In: Anais V Projetar 2011. Processos de Projeto: teorias e práticas, Belo Horizonte, 2011. v. 1.

DORNELES, V.G.; BINS ELY, V.H.M. **Estratégia de Ensino de Desenho Universal:** Uma Experiência Didática no Curso de Arquitetura da UFSC. In: Revista ABERGO, Ação Ergonômica – Revista Brasileira de Ergonomia. Florianópolis, 2012. V. 7, n.3. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/.../167>. Acesso em: agosto de 2013.

DUARTE, C. R. S.; COHEN, R. **Afeto e Lugar:** A Construção de uma experiência Afetiva por Pessoas com Dificuldade de Locomoção. In Anais do Seminário Acessibilidade no Cotidiano. Rio de Janeiro, 2004

_____. **Proposta de Metodologia de Avaliação da Acessibilidade aos Espaços de Ensino Fundamental.** In Anais do NUTAU 2006, São Paulo.

_____. **Acessibilidade como fator de construção do Lugar.** Em: Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

ELALI, G. A. **Psicologia e Arquitetura: em busca do lócus interdisciplinar.** Estudos de Psicologia, vol. 2, nº 2. Natal jul./dez. 1997.

_____. **Consolidando Interfaces:** Contribuições da análise de Beauvoir settings à ergonomia e à acessibilidade. In Anais do ENEAC 2009 - II Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e III Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral. Recife, 2009.

ELALI, G. A.; ARAÚJO, R. G.; PINHEIRO, J. Q. **Acessibilidade Psicológica:** eliminar barreiras “físicas” não é suficiente. In Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

FABRÍCIO, M. M.; ORNSTEIN, S. W. **Qualidade no projeto de edifícios.** São Carlos: RiMa Editora, ANTAC, 2010.

FERREIRA, J. S. W. **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil urbano. Ed.1. São Paulo: LABHAB; FUPAM, 2012.

FIGUEIREDO, F. G.; MELHADO, S. B. **Gestão do Processo de Projeto:** Lições aprendidas em um estudo de caso. In Anais do SBQP&TIC, São Paulo, 2013.

FRANÇA, A. J. G. L.; ORNSTEIN, S. W.; ONO, R. **Mapas de Diagnóstico:** Procedimentos de Avaliação Pós-Ocupação (APO) voltados à qualidade de projeto. In Anais do II Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído (SBQP). Rio de Janeiro, 2011.

GALVÃO, W. J. F.; ORNSTEIN, S. W.; ONO, R. **A avaliação pós-ocupação em empreendimentos habitacionais no Brasil:** da reabilitação aos novos edifícios. Em: Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

GRUPO PROJETAR. **Grupo de Pesquisa em Projeto de Arquitetura e Percepção do Ambiente**. Disponível em <http://www.grupoprojetar.ufrn.br> . Acesso em: setembro de 2012.

GUIMARÃES, M. **Acessibilidade ambiental para todos na escala qualitativa da cidade**. TOPOS: Revista de Arquitetura e Urbanismo. Belo Horizonte. v.1, n 1, 1999.

IMAI, C.; ORNSTEIN, S. W. **O Modelo tridimensional físico e o Projeto de habitação social**: um instrumento de aprendizagem. In IV PROJETAR. FAU-UPM, São Paulo, 2009.

KOWALTOWSKI, D. et al. **Quality of Life and Sustainability Issues as Seen by the Population of Low-Income Housing in the Region of Campinas, Brazil**. Habitat International, v. 30, n. 4, p. 1100-1114, 2006.

KOWALTOWSKI, D.; GRANJA, A.D. **The concept of desired value as a stimulus for change in social housing in Brazil**. Habitat Internacional, pg. 435-446, 2010.

KOWALTOWSKI, D.; BERNARDI, N. **Desenho universal no processo de projeto de arquitetura**. Artigo publicado no índice da rede SACI (Solidariedade, Apoio, Comunicação e Informação). Campinas - SP, 2007. Disponível em http://saci.org.br/index.php?modulo=akemi¶metro=19499_ Acesso em junho de 2012.

LEITE, L. C. R. **Avaliação de Projetos Habitacionais**: Determinando a Funcionalidade da Moradia Social. São Paulo: Ensino Profissional, 2006.

LOPES, M. E. **Por uma Metodologia Eficaz de Análise de Acessibilidade**. In Anais do NUTAU, São Paulo, 2006.

LOPES, M. E; FARIA, A. L. P. **Ergonomia e Acessibilidade**. Em: Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

MAGALHÃES, G.S.F. **Construindo um Itinerário Histórico do Desenho Universal**: a Normatização Nacional e Internacional da Acessibilidade. Em: Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

MARICATO, E. **Por um novo enfoque teórico na pesquisa sobre habitação**. Cadernos Metr pole. PUC – SP, v.21, p. 33-52, 2009.

MARTINS, V. H. T. **Habitação, infra estrutura e serviços públicos**: conjuntos habitacionais e suas temporalidades em londrina-pr. Disserta o de mestrado. Programa de Mestrado em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina, 2007.

MELLO, A. C. K. A. **O grupo focal como fonte de coleta de dados em pesquisas qualitativas**. In VII Encontro do Grupo de Pesquisa “Educa o, Arte e Inclusão”. Florianópolis-SC, nov, 2011.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno 2: Construindo a cidade Acessível.** Programa Brasil Acessível: Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. Brasília/DF, 2006. Disponível em <http://www.cidades.gov.br> . Acesso em julho de 2012.

_____. **Caderno 4: Implementação de Políticas Municipais de Acessibilidade.** Programa Brasil Acessível: Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. Brasília/DF, 2006. Disponível em <http://www.cidades.gov.br> . Acesso em julho de 2012.

_____. **Déficit habitacional no Brasil 2007.** Brasília: Ministério das Cidades, 2009

NASCIMENTO, D. M.; TOSTES, S. P. **Programa Minha Casa Minha Vida: a (mesma) política habitacional no Brasil (1).** Vitruvius – arqtextos, junho de 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/12.133/3936>. Acesso em dezembro de 2012.

NBR ISSO 8402:1994. **Gestão da Qualidade e garantia da qualidade.** Terminologia. ABNT/CB-25: Comitê Brasileiro da Qualidade. Dezembro/1994.

NERI, M. **Retratos da Deficiência no Brasil.** Fundação Getúlio Vargas. FGV/IBRE, CPS. Rio de Janeiro, 2003.

NUCLEO PRO-ACESSO. **Núcleo de Pesquisa, Ensino e Projeto sobre Acessibilidade e Desenho Universal.** Disponível em <http://www.proacesso.fau.ufrj.br>. Acesso em: setembro de 2012.

NUNES, M. F. O.; CARISSIMI, M. **Matriz de Indicadores para avaliação pós-ocupação.** In SBQP: Rio da Janeiro, 2011.

OLIVEIRA, R. P.; CARVALHO, L. R.; PASSOS, A. L. **Acessibilidade em Edifícios de Saúde: Avaliação Pós-Ocupação no Departamento de Assistência ao Servidor – DAS - UFRN.** In Anais do NUTAU 2008, São Paulo.

ONU. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. **Asia and Pacific Decade of Disabled Persons.** Midpoint Country Perspectives. New York, 1999.

ONU. **Division for Social Policy and Development Accessibility for the disabled: a design manual for a barrier free environment.** Disponível em: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm.htm>. Acesso em agosto 2012.

ORNSTEIN,S.W. **Arquitetura, Urbanismo e psicologia ambiental:** uma reflexão sobre dilemas e possibilidades da atuação integrada. Revista Psicologia USP, São Paulo, v.16, n.1/2, p.155-165, 2005.

ORNSTEIN, S.; ROMERO, M. **Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Ambiente Construído.** São Paulo: Studio Nobel/FUPAM, 1992.

ORNSTEIN,S.W; BRUNA,G.C.; ROMÉRO,M. A. **Ambiente Construído & Comportamento:** a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental. São Paulo: Studio Nobel: FAUUSP: FUPAM, 1995.

PALERMO, C. **Avaliação da qualidade no projeto de HIS: uma parceria com a Cohab/SC.** Em: Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

PORTAL DO DESENHO UNIVERSAL. Disponível em <http://www.desenhouniversal.com>. Acesso em julho de 2012.

PRADO, A.R.; LOPES, M.E.; ORNSTEIN, S.W. **Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil.** São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

PREISER, W. F. E. **Toward universal design evaluation.** In PREISER, W.F.E.; OSTROFF, E. (Coords.) Universal design handbook. New York: Mc Graw Hill, 2001.

_____. **Das Políticas Públicas à Prática Profissional e à Pesquisa de Avaliação de Desempenho para o Desenho Universal.** Traduzido por Adriana R. de Almeida Prado. Em: Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

QUEIROZ, T.B.A. **Acessibilidade no meio urbano: Um estudo de caso no Jardim Universitário em Maringá.** Dissertação de Mestrado - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá, 2012.

RAPPL, K.; NAGLI, C. B.; MEDRANO, L. **Métodos de Análise do Projetos Habitacionais: uma discussão sobre o método I+D+VS.** In Anais do SBQP&TIC, São Paulo, 2013.

RATZKA, A. **A brief survey of studies on costs and benefits of non-handicapping environments.** In International Congress in Accessibility. Sweden, 1994.

REIS, A. T. L.; MARQUETTO, C; LAY, M. C. D. **Acessibilidade, orientação espacial e ocupação dos espaços abertos em conjuntos habitacionais.** In XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído. ENTAC. Florianópolis, 2006.

REIS, A. T. L.; LAY, M. C. D. **Percepção e análise dos espaços no desenho universal.** In Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo, Brasil: Annablume Editora Comunicação Ltda, 2010.

RHEINGANTZ, P. A.; DUARTE, R. C.; DEL RIO, V. (Org.) **Projeto do Lugar.** Colaboração entre psicologia, Arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contracapa Livraria/ PROARQ, 2002

RHEINGANTZ, P. A. et al. **Observando a Qualidade do Lugar: procedimentos para avaliação pós-ocupação.** Rio de Janeiro: UFRJ, FAU, 2009 (Coleção PROARQ).

ROMÉRO, M. A.; ORNSTEIN, S. W. **Procedimentos Metodológicos para aplicação da Avaliação Pós-ocupação: APO em Conjuntos Habitacionais: Do Desenho Urbano à Unidade Habitacional.** Relatório do Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, Fundação para a Pesquisa Ambiental – FUPAM, São Paulo, 1999.

ROMÉRO, M. A.; ORNSTEIN, S. W (Coords./Eds). **Avaliação Pós-ocupação: métodos e técnicas aplicadas a habitação social**. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare).

SAMPAIO, J. C. S. *et al.* **Modelo de retroalimentação do processo de Projeto a partir de informações sobre satisfação de clientes**. Revista Ambiente Construído. Vol. 11, nº 4. Porto Alegre, 2011.

SANCHES, I.D. *et al.* **Avaliação Pós-Ocupação de Conjunto Habitacional de Interesse Social**. Trabalho apresentado na disciplina especial de Avaliação Pós-ocupação no Contexto de Gestão do Processo de Projeto. Curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Carlos. São Paulo, 2008.

SANTOS, L. K. S. **Diretrizes de arquitetura e design para adaptação da habitação de interesse social ao cadeirante**. Dissertação de Mestrado, Curitiba, PR, 2004.

SANTOS, L. K. S. *et al.* **Acessibilidade de habitações de interesse social ao cadeirante: um estudo de caso**. Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v.5, n.1, jan./mar., 2005.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Habitação. **Diretrizes do desenho Universal na Habitação de Interesse Social no Espaço de São Paulo: espaço para todos e por toda vida**. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria do Estado de Habitação. São Paulo, 2010 – 99p.

SERRA, G.G. **Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo – guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação**. Edusp: Mandarin, 2006.

SILVA NETO, T. F. **Infraestrutura e Acessibilidade do Aeroporto Internacional Tancredo Neves ao Turista com mobilidade reduzido e/ou dificuldade de locomoção**. Dissertação de Mestrado - Curso de Pós-Graduação em Turismo do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, 2011.

SILVA, N. N. **Amostragem Probabilística**. - 2ª ed. Ver. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

SOUZA, L. A., THOMÉ, A. V. **Análise das Condições de Acessibilidade no Ambiente Urbano na Área Central de Blumenau**. In Anais do NUTAU 2008, São Paulo.

USP Legal. **A USP Aprendendo a conviver com a Deficiência**. Disponível em <http://usplegal.saci.org.br>. Acesso em setembro de 2012.

VILLA, S. B. **Multimétodos em avaliação pós-ocupação e sua aplicabilidade para o mercado imobiliário habitacional**. Em: Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. **Projetar apartamentos com vistas à qualidade arquitetônica a partir dos resultados da avaliação pós-ocupação (APO)**. In Gestão & Tecnologia de Projetos. Vol. 4, nº 2, novembro 2009.

VILLA, S. B.; GARCIA, L. C. **Elementos para obtenção da qualidade no processo projetual de HIS**. A experiência metodológica do Projeto MORA. In V PROJETAR – Pcessos de Projetos – teorias e práticas. Belo Horizonte: UFMG, 2011

ANEXOS

ANEXO A

Entrevistas (Agente empreendedor)



Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo
 Mestrado em Metodologia de Projeto

Universidade Estadual de Maringá
 Universidade Estadual de Londrina

ENTREVISTA 1 - RESIDENCIAL VISTA BELA

Data: ____/____/____

ENTREVISTADO: _____

Local: _____

ENTREVISTADOR: _____

01. Como foi escolhido o local para a implantação deste conjunto habitacional?

02. O dimensionamento das casas estão de acordo com as regras do programa (PMCMV)?

03. Qual sua opinião sobre a nova regra de construir 3% de casas especiais (acessíveis) neste empreendimento?

04. Dos dois modelos de casas acessíveis, ambas estão respeitando a norma 9050 de acessibilidade?

05. Além das casas acessíveis, quais os locais do empreendimento que tiveram preocupação com a questão da acessibilidade?

06. Quais foram os requisitos de qualidade para a construção destas moradias?

07. Foi feito algum levantamento com usuários para saber das suas necessidades ou expectativas para uma nova moradia?



ENTREVISTA 2 - RESIDENCIAL VISTA BELA

Data: ____/____/____

ENTREVISTADO: _____

Local: _____

ENTREVISTADOR: _____

01. Qual sua opinião sobre a nova regra de construir 3% de casas especiais (acessíveis) neste empreendimento?

02. Com esta nova regra qual foi o critério para a distribuição das casas especiais?

03. Esta quantidade de 3% é suficiente para suprir a demanda desse grupo de pessoas?

04. Dos dois modelos de casas acessíveis, ambas estão respeitando a norma 9050 de acessibilidade?

05. Foi feito algum levantamento com usuários para saber das suas necessidades ou expectativas para uma nova moradia?

ANEXO B

Walkthrough (modelo planilha - total de 18 ruas)

RUA 01 :

(Fazer contagem dos itens dos grupos abaixo)

GRUPO 1

obstáculos nos quintais	quadra 05	quadra 06	quadra 07	quadra 08
árvores				
rampas				
escadas				
entulhos				
móveis				

GRUPO 2

obstáculos nas calçadas	quadra 05	quadra 06	quadra 07	quadra 08
lixos ou lixeiras				
ponto ônibus				
telefone público				
postes				
árvores				
tampa sanepar				
material construção e objetos				
desnível entre calçadas				
guia rebaixada (rua/calçada)				
existência de calçada				

GRUPO 3

obstáculos nas ruas	quadra 05	quadra 06	quadra 07	quadra 08
faixa para pedestres				
esquinas com guias rebaixadas				
objetos ou entulhos				
animais soltos				

Figura (exemplo 01) – Rua 01 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 02) – Rua 09 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 03) – Rua 13 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013

Figura (exemplo 04) – Rua 16 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 05) – Rua 08 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 06) – Rua 02 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 07) – Rua 16 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 08) – Rua 12 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 09) – Rua 10 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 10) – Rua 03 comércio acessível



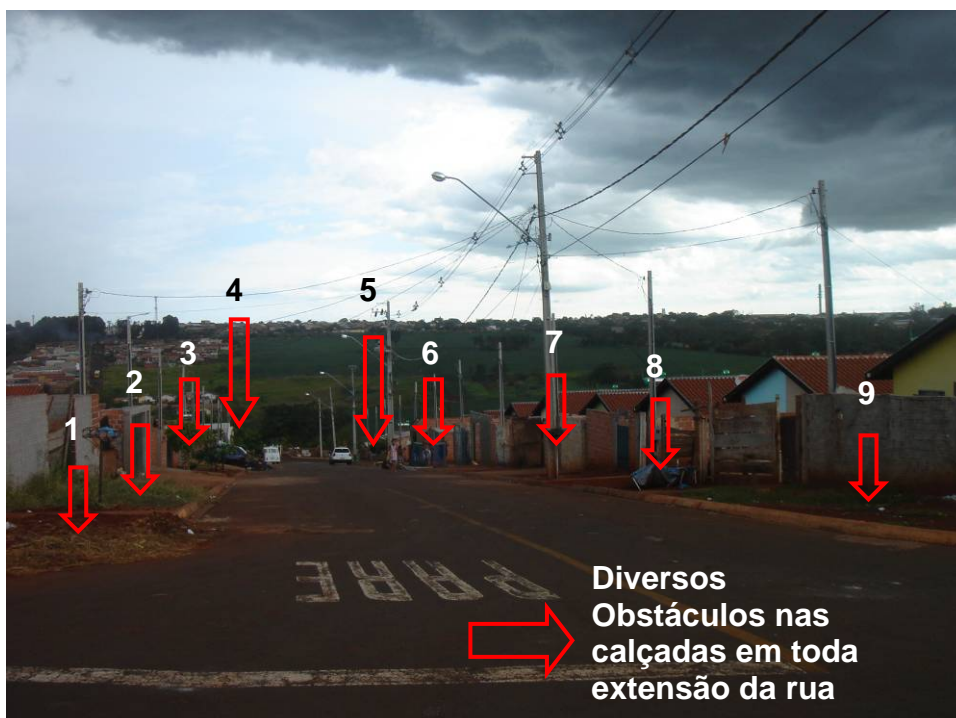
Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 11) – Rua 04 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 12) – Rua 14 vista da rua e os diversos obstáculos



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 13) – Rua 19 praça e lazer



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 14) – Rua 44 vista da rua e os diversos obstáculos



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 15) – Vista da Rua 07 para o fundo de vale



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 16) – Rua 18 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 17) – Rua 04 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 18) – Rua 17 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 19) – Rua 12 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 20) – Rua 15 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013.

Figura (exemplo 21) – Rua 14 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013

Figura (exemplo 22) – Rua 04 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013

Figura (exemplo 23) – Rua 15 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013

Figura (exemplo 24) – Rua 08 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013

Figura (exemplo 25) – Rua 10 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013

Figura (exemplo 26) – Rua 11 com obstáculos na calçada e quintal



Fonte – autor, 2013

ANEXO C

Modelos dos roteiros para os Grupos Focais

Grupo Focal 01 (pessoas com deficiência)



Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo
 Universidade Estadual de Maringá
 Universidade Estadual de Londrina
Mestrado em Metodologia de Projeto

Data: / /

Ficha Nº: _____

FICHA DA REUNIÃO DO GRUPO FOCAL PARA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO NO CONJUNTO VISTA BELA

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre acessibilidade neste bairro, que tem como objetivo avaliar as reais necessidades dos espaços para pessoas com deficiência, para com os resultados, subsidiar melhorias em futuros projetos arquitetônicos em empreendimentos de habitação de interesse social. Gostaríamos de contar com sua colaboração e deixar claro que **NÃO SERÁ NECESSÁRIA SUA IDENTIFICAÇÃO** e que suas respostas serão utilizadas somente para pesquisa científica.

QUADRA/ LOTE: _____

CASA/APTO _____

PESQUISADOR: _____

A - CARACTERÍSTICA DOS MORADORES:

1. Sexo

- Masculino Feminino

2. Idade

- até 15 anos 16 – 26 anos 27 – 37 anos 38 - 48 anos
 49 – 59 anos 60 – 70 anos Acima 71 anos

3. Estado Civil

- solteiro casado divorciado
 viúvo outros _____

4. Profissão

5. Escolaridade

- nenhuma primário incompleto primário (5ª série)
 fundamental incompleto fundamental (1º grau) ensino médio incompleto
 ensino médio (2º grau) superior incompleto superior (3º grau)

6. Tipo de deficiência

- uso de próteses _____ amputamento _____ outros _____
 provisória (muletas/andador) permanente (cadeirante)
 visual auditivo

7. Quantas pessoas trabalham para manter a casa?

- Somete uma pessoa 2 pessoas 3 pessoas
 4 ou mais pessoas Beneficiário (s) _____

8. Possui carro ou outros bens?

- Não sim, carro
 Sim, moto outros _____

B – QUESTÕES A SEREM DISCUTIDAS COM GRUPO FOCAL

9. Qual local é mais utilizado por você no bairro quando está fora da sua casa?

Tratar dos locais, obstáculos e modo de deslocamento das pessoas com deficiência

10. No bairro onde morava anteriormente, havia alguma preocupação com acessibilidade?

Tratar dos locais, obstáculos e modo de deslocamento

11. Qual ambiente da sua casa você mais utiliza?

Explorar uso dos ambientes, mobiliário interno e circulação interna e se há existência de obstáculos dentro da casa.

12. Como é o acesso para sua moradia?

Explorar maneira utilizada para acessar a casa, possível falta de acessórios ou rampas para acesso da moradia.

13. Na casa onde morava anteriormente, havia alguma preocupação com acessibilidade?

Explorar modo de vida anterior e verificar se houveram melhorias para qualidade de vida.

14. Foi feita alguma reforma ou adaptação nesta nova residência?

Explorar que tipo de reforma e motivos para tal modificação, ou se ainda existe a pretensão de reforma.

15. O que poderia ser mudado para melhorar a questão de acessibilidade na sua casa e no seu bairro?

Explorar opiniões diversas e propostas de melhorias para base de parâmetros.

Termo de consentimento – Grupo focal 1



Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo
Universidade Estadual de Maringá
Universidade Estadual de Londrina
Mestrado em Metodologia de Projeto

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo em participar, como **voluntário**, do estudo que tem como pesquisador responsável a aluna de pós-graduação Adriana Zanon Theophilo, do Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Estadual de Maringá (UEM), que pode ser contatado pelo e-mail theophilo@sercomtel.com.br. Tenho ciência de que o estudo tem em vista realizar entrevistas com moradores que possuam algum tipo de deficiência visando, por parte da referida aluna a realização de um trabalho de conclusão de curso da disciplina de pós-graduação intitulada “REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE EM EMPREENDIMENTOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO NO RESIDENCIAL VISTA BELA EM LONDRINA/PR”. Minha participação consistirá em **conceder** uma entrevista que será **gravada e transcrita**. Entendo que os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes (revistas científicas, congressos, jornais), que a **minha identificação não será revelada** em nenhuma das vias de publicação, assegurando assim minha privacidade. Além disso, sei que posso abandonar minha participação na pesquisa quando quiser e que não receberei nenhum pagamento por esta participação.

Assinatura

Londrina, 27 de fevereiro de 2013

Grupo Focal 02 (idosos)

Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo
 Universidade Estadual de Maringá
 Universidade Estadual de Londrina
Mestrado em Metodologia de Projeto

Data: / /

Ficha Nº: _____

FICHA DA REUNIÃO DO GRUPO FOCAL PARA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO NO CONJUNTO VISTA BELA

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre acessibilidade neste bairro, que tem como objetivo avaliar as reais necessidades dos espaços para pessoas idosas e/ou com deficiência, para com os resultados, subsidiar melhorias em futuros projetos arquitetônicos em empreendimentos de habitação de interesse social. Gostaríamos de contar com sua colaboração e deixar claro que **NÃO SERÁ NECESSÁRIA SUA IDENTIFICAÇÃO** e que suas respostas serão utilizadas somente para pesquisa científica.

QUADRA/ LOTE: _____

CASA/APTO _____

PESQUISADOR: _____

A - CARACTERÍSTICA DOS MORADORES:**1. Sexo**

- Masculino Feminino

2. Idade

- 60 – 70 anos Acima dos 71 anos

3. Estado Civil

- solteiro casado divorciado
 viúvo outros _____

4. Profissão**5. Escolaridade**

- nenhuma primário incompleto primário (5ª série)
 fundamental incompleto fundamental (1º grau) ensino médio incompleto
 ensino médio (2º grau) superior incompleto superior (3º grau)

6. Existência de alguma deficiência ou necessidade especial

- uso de próteses _____ amputamento _____ outros _____
 provisória (muletas/andador) permanente (cadeirante)
 visual auditivo

7. Quantas pessoas trabalham para manter a casa?

- Somente uma pessoa 2 pessoas 3 pessoas
 4 ou mais pessoas Beneficiário (s) _____

8. Possui carro ou outros bens?

- Não sim, carro
 Sim, moto outros _____

B – QUESTÕES A SEREM DISCUTIDAS COM GRUPO FOCAL

9. Qual local é mais utilizado por você no bairro quando está fora da sua casa?

Tratar dos locais, obstáculos e modo de deslocamento das pessoas idosas

10. No bairro onde morava anteriormente, havia alguma preocupação com acessibilidade?

Tratar dos locais, obstáculos e modo de deslocamento

11. Qual ambiente da sua casa você mais utiliza?

Explorar uso dos ambientes, mobiliário interno e circulação interna e se há existência de obstáculos dentro da casa.

12. Como é o acesso para sua moradia?

Explorar maneira utilizada para acessar a casa, possível falta de acessórios ou rampas para acesso da moradia.

13. Na casa onde morava anteriormente, havia alguma preocupação com acessibilidade?

Explorar modo de vida anterior e verificar se houveram melhorias para qualidade de vida.

14. Foi feita alguma reforma ou adaptação nesta nova residência?

Explorar que tipo de reforma e motivos para tal modificação, ou se ainda existe a pretensão de reforma.

15. O que poderia ser mudado para melhorar a questão de acessibilidade na sua casa e no seu bairro?

Explorar opiniões diversas e propostas de melhorias para base de parâmetros.

Termo de consentimento – Grupo focal 2



Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Universidade Estadual de Maringá

Mestrado em Metodologia de Projeto

Universidade Estadual de Londrina

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo em participar, como **voluntário**, do estudo que tem como pesquisador responsável a aluna de pós-graduação Adriana Zanon Theophilo, do Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Estadual de Maringá (UEM), que pode ser contatada pelo e-mail theophilo@sercomtel.com.br. Tenho ciência de que o estudo tem em vista realizar entrevistas com pessoas idosas visando, por parte da referida aluna a realização de um trabalho de conclusão de curso da disciplina de pós-graduação intitulada “REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE EM EMPREENDIMENTOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO NO RESIDENCIAL VISTA BELA EM LONDRINA/PR”. Minha participação consistirá em **conceder** uma entrevista que será **gravada e transcrita**. Entendo que os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes (revistas científicas, congressos, jornais), que a **minha identificação não será revelada** em nenhuma das vias de publicação, assegurando assim minha privacidade. Além disso, sei que posso abandonar minha participação na pesquisa quando quiser e que não receberei nenhum pagamento por esta participação.

Assinatura

Londrina, 11 de maio de 2013

ANEXO D

Questionários (modelo)

Data: ____/____/____

Questionário Nº: _____



Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo
 Universidade Estadual de Maringá
 Universidade Estadual de Londrina

Mestrado em Metodologia de Projeto

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO NO CONJUNTO VISTA BELA

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre acessibilidade neste bairro, que tem como objetivo avaliar as reais necessidades dos espaços para pessoas com deficiência e idosos, para com os resultados, subsidiar melhorias em futuros projetos arquitetônicos em empreendimentos de habitação de interesse social. Gostaríamos de contar com sua colaboração e deixar claro que **NÃO SERÁ NECESSÁRIA SUA IDENTIFICAÇÃO** e que suas respostas serão utilizadas somente para pesquisa científica.

QUADRA/ LOTE: _____ CASA _____ ENTREVISTADOR: _____
 CASA PESQUISADA: casa padrão casa eq. idoso casa eq. acessível

A - CARACTERÍSTICA DOS MORADORES:

1. Sexo:

- Masculino Feminino

2. Idade:

- até 15 anos 16 – 26 anos 27 – 37 anos 38 - 48 anos
 49 – 59 anos 60 – 70 anos Acima 71 anos

3. Estado Civil:

- solteiro casado divorciado
 viúvo outros _____

4. Profissão:

5. Escolaridade:

- nenhuma primário incompleto primário (5ª série)
 fundamental incompleto fundamental (1º grau) ensino médio incompleto
 ensino médio (2º grau) superior incompleto superior (3º grau)

6. Tipo de necessidade ou deficiência:

- nenhuma visual auditivo
 uso de próteses _____ amputamento _____ provisória (muletas/andador)
 provisória (cadeirante) permanente (cadeirante) outros _____

7. Quantas pessoas trabalham para manter a casa?

- Somente 1 pessoa 2 pessoas 3 pessoas
 4 ou mais pessoas Beneficiário(s) _____

B – CARACTERÍSTICAS DA MORADIA ANTERIOR:

8. No bairro onde morava anteriormente, havia alguma preocupação com acessibilidade? (acesso para as calçadas, ruas ou locais de uso comum)

- Sim. Qual? _____
 Não

9. Na casa onde morava anteriormente, havia alguma preocupação com acessibilidade? (rampa, acessórios e facilitadores de locomoção)

- Sim. Qual? _____
 Não

C – CARACTERÍSTICAS DO BAIRRO ATUAL:

10. Existe algum obstáculo que impeça sua circulação no bairro?

- Sim. Qual? _____
 Não

11. Qual local é mais utilizado por você no bairro quando está fora da sua casa?

Classifique sua opinião em ordem de prioridade (ex: 1, 2, 3, etc)

11.1	calçadas	
11.2	ruas	
11.3	praças	
11.4	comércio	
11.5	lazer (quadra, campos...)	
11.6	espaço religioso	

12. Como você avalia seu deslocamento nos espaços do bairro?

Classifique sua opinião em: ótimo, bom, ruim, péssimo, N.D.A.

		Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	N.D.A.
12.1	Distância das áreas de lazer em relação a sua casa					
12.2	Facilidade de acesso nas áreas de lazer					
12.3	Facilidade de acesso nas áreas comerciais					
12.4	Qualidade das calçadas para circulação no bairro					
12.5	Desnível entre as calçadas das casas					
12.6	Material utilizado para revestimento das calçadas					
12.7	Facilidade de acesso da rua para calçada					
12.8	Facilidade de acesso da calçada para casa/quintal					
12.9	Qualidade das ruas para circulação no bairro					
12.10	Existência de Objetos e lixo nas calçadas					

D – CARACTERÍSTICAS DA CASA:

13. Existe algum obstáculo no interior da casa?

- Sim. Qual? _____
 Não

14. Existe algum obstáculo na área externa da casa (quintal)?

- Sim. Qual? _____
 Não

15. Como você avalia a dimensão (tamanho) de cada ambiente da casa?

Classifique sua opinião em: ótimo, bom, ruim, péssimo, N.D.A.

		Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	N.D.A.
15.1	quintal					
15.2	área de serviço					
15.3	sala/cozinha					
15.4	banheiro					
15.5	quarto 1					
15.6	quarto 2					

16. Como você avalia a circulação interna da casa?

Classifique sua opinião em: ótimo, bom, ruim, péssimo, N.D.A.

		Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	N.D.A.
16.1	sala/cozinha					
16.2	banheiro					
16.3	quarto 1					
16.4	quarto 2					

17. Como você avalia a circulação externa da casa?

Classifique sua opinião em: ótimo, bom, ruim, péssimo, N.D.A.

		Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	N.D.A.
17.1	quintal da frente					
17.2	quintal dos fundos					
17.3	área de serviço					
17.4	acesso calçada para casa					

18. Como você avalia as funções da casa?

Classifique sua opinião em: ótimo, bom, ruim, péssimo, N.D.A.

		Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	N.D.A.
18.1	Sobreposição de funções dos ambientes (sala/coz)					
18.2	Privacidade da área interna da casa					
18.3	Privacidade da área externa da casa					
18.4	Tamanho dos móveis em relação ao ambiente					
18.5	Existência de acessórios (barra/ corrimão, etc)					
18.6	Segurança da casa (muros)					
18.7	Espaço livre (relação casa/ terreno)					

19. Como é o acesso da calçada para sua casa?

- Rampa Rampa com corrimão escada
 Escada com corrimão Plano (nível rua)

20. Como você avalia o acesso para sua casa?

Classifique sua opinião em: ótimo, bom, ruim, péssimo, N.D.A.

		Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo	N.D.A.
20.1	Facilidade de acesso da rua para calçada (meio-fio)					
20.2	Facilidade de acesso da calçada para casa					
20.3	Inclinação da rampa de acesso					
20.4	Piso de cimento na rampa de acesso (fornecido)					
20.5	Escada para acesso da casa					
20.6	Piso de cimento na escada de acesso (fornecido)					
20.7	Acessórios para acesso à casa (corrimão/ barra)					
20.8	Facilidade de acesso do quintal para casa					
20.9	Facilidade de acesso aos ambientes da casa					

21. Qual ambiente da sua casa você mais utiliza?

Classifique sua opinião em ordem de prioridade (ex: 1, 2, 3, etc)

21.1	quintal	
21.2	sala/ cozinha	
21.3	area de serviço	
21.4	banheiro	
21.5	quarto 01	
21.6	quarto 02	

22. O que é mais importante para sua necessidade nos seguintes itens:

Classifique sua opinião em ordem de prioridade (ex: 1, 2, 3, etc)

22.1	maior dimensão dos ambientes	
22.2	melhor disposição dos ambientes	
22.3	existência de rampas de acesso à casa	
22.4	existência de acessórios de segurança na casa	
22.5	existência de muros (privacidade/ segurança)	
22.6	existência de calçadas acessíveis	

D – ALTERAÇÕES OU REFORMAS DAS CASAS:

23. Foi feita alguma reforma em sua casa?

- Sim Não

24. Em qual cômodo foi feita a reforma?

- Área externa (quintal) sala/ cozinha área de serviço
 banheiro quarto 1 quarto 2
 outros, qual _____

25. Que tipo de reforma foi feita?

- Ampliação na área externa criação de novos cômodos adaptação cômodos exist.
 Ampliação cômodos exist. outros, qual _____

26. Pretende ainda fazer alguma reforma ou ampliação?

- Sim Não

Se SIM, o que? _____ e onde? _____

E – OPINIÃO DO MORADOR:

27. O que você acha que poderia ser mudado para melhorar a questão de acessibilidade na sua casa e no seu bairro?

Observações finais: _____

Muito Obrigada pela sua grande colaboração!!!

Termo de consentimento



Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo
Mestrado em Metodologia de Projeto

Universidade Estadual de Maringá
Universidade Estadual de Londrina

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo em participar, como **voluntário**, do estudo que tem como pesquisador responsável a aluna de pós-graduação Adriana Zanon Theophilo, do Programa Associado de Pós-graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Estadual de Maringá (UEM), que pode ser contatada pelo e-mail theophilo@sercomtel.com.br. Tenho ciência de que o estudo tem em vista realizar entrevistas com moradores que possuam algum tipo de deficiência e idosos visando, por parte da referida aluna a realização de um trabalho de conclusão de curso da disciplina de pós-graduação intitulada "REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE EM EMPREENDIMENTOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO NO RESIDENCIAL VISTA BELA EM LONDRINA/PR". Minha participação consistirá em **conceder** uma entrevista que será **gravada e transcrita**. Entendo que os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes (revistas científicas, congressos, jornais), que a **minha identificação não será revelada** em nenhuma das vias de publicação, assegurando assim minha privacidade. Além disso, sei que posso abandonar minha participação na pesquisa quando quiser e que não receberei nenhum pagamento por esta participação.

Assinatura

Londrina, 03 de junho de 2013

ANEXO E

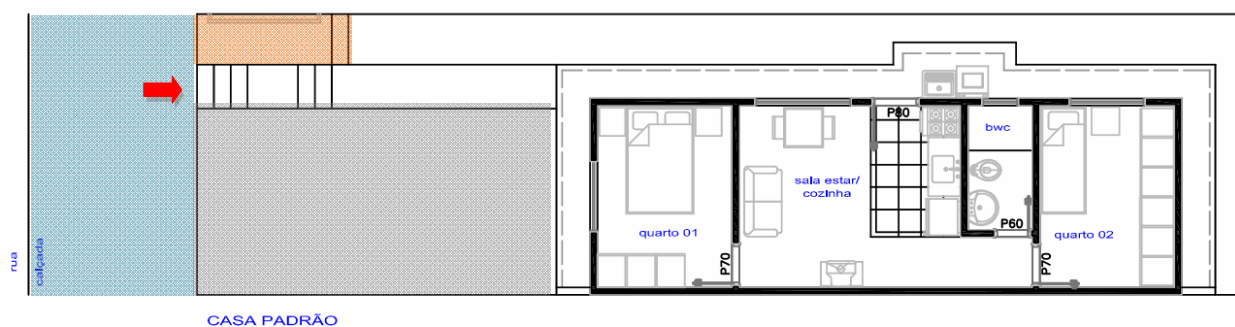
Resumo dos aspectos mais importantes levantados nas casas, sobre acessibilidade.

CASA PADRÃO 01

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: uso de bengala permanente;
- Tipo de acesso existente: escada e rampa (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente disposição de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

Construção de calçada

Construção de rampa e corrimão

Construção de rampa/calçamento

Acesso e layout existentes

Imagens da fachada e acesso da casa:



Fonte: autor, 2013.



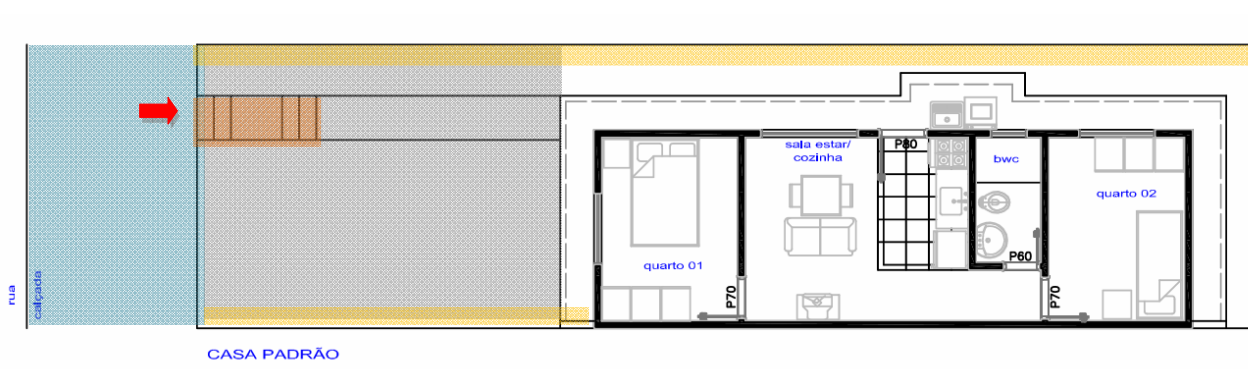
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 02

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa - antes era escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente disposição de móveis, conforme representado na planta baixa acima.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | | | |
|--|-----------------------|--|---------------------|--|------------------|
| | Construção de calçada | | Construção de rampa | | Construção muros |
| | Retirada da escada | | Layout existente | | |

Imagem da fachada da casa



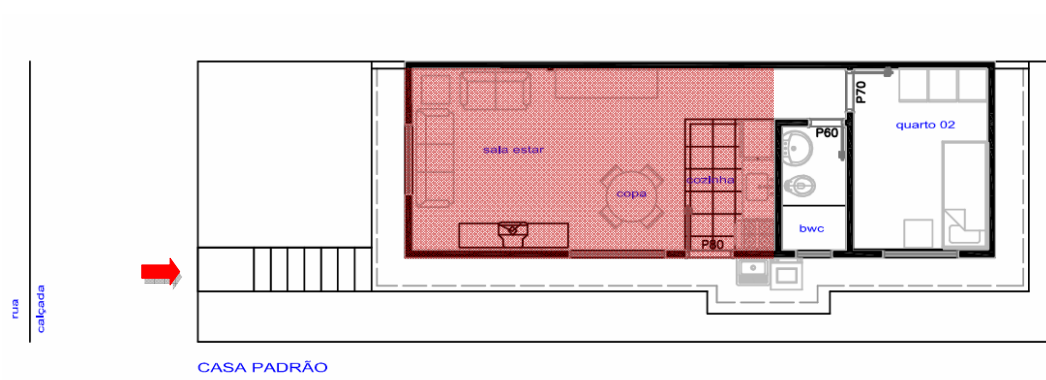
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 03

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (active);
- Parte interna da casa foi reformada, retirou a sobreposição das funções da cozinha e sala, ampliando a sala criando copa integrada.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- Ampliação da sala (retirada do quarto).
- Acesso escada e layout existentes

Imagem da fachada da casa



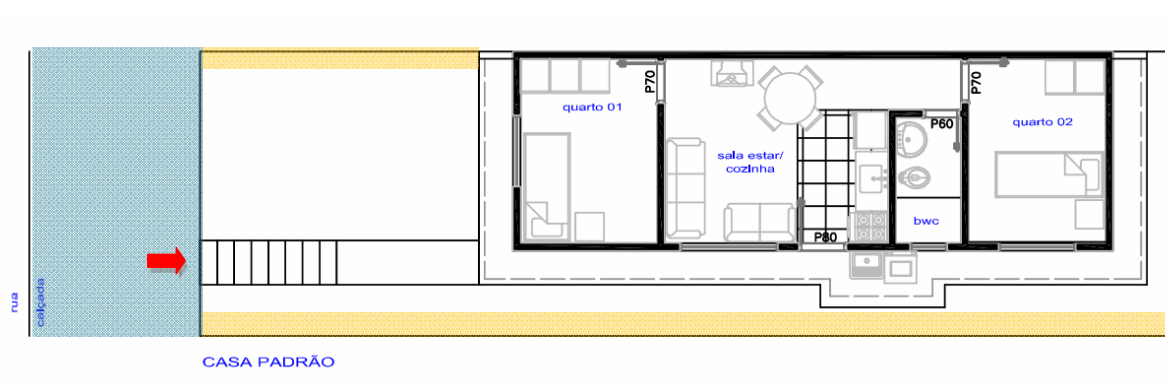
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 04

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente disposição de móveis, conforme representado na planta baixa acima.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção de calçada



Construção muros



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa

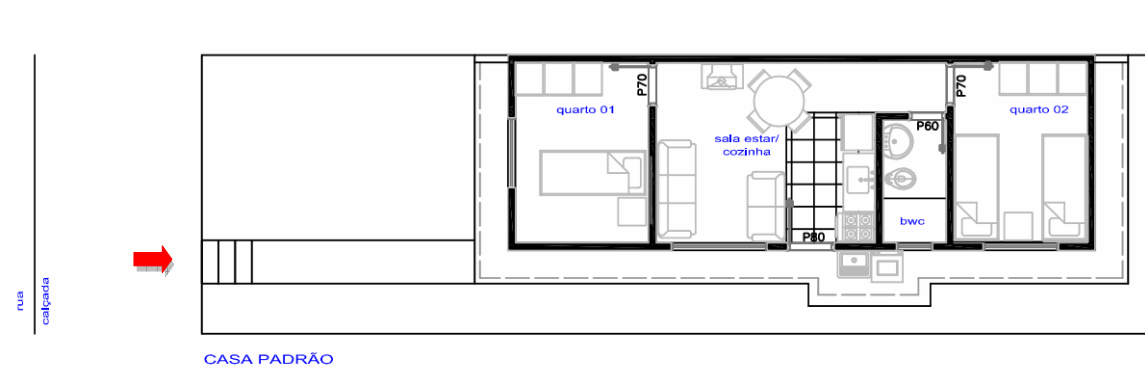


Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 05

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente disposição de móveis, conforme representado na planta baixa acima e na área externa iniciando reforma.



LEGENDA

- Acesso escada e layout existentes, não fez reforma.

Imagem da fachada da casa



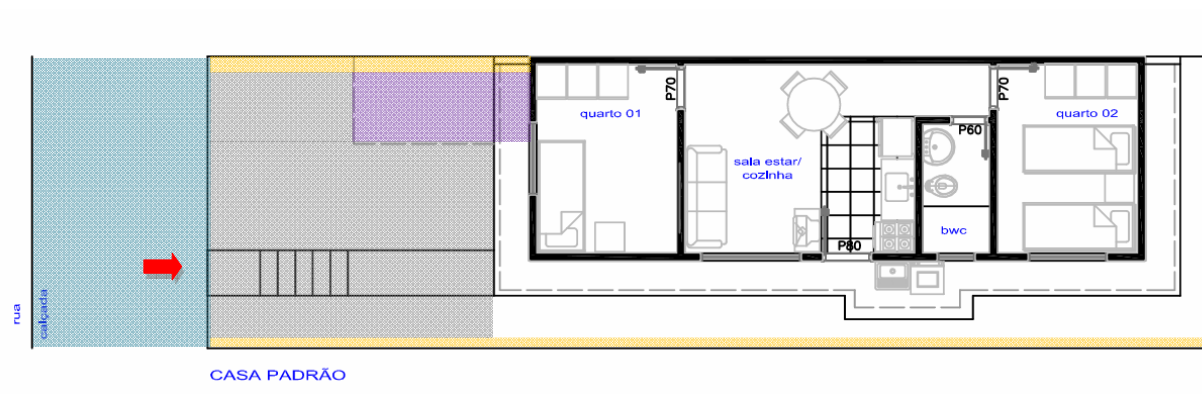
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 06

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente disposição de móveis, conforme representado na planta baixa acima.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------|--|------------------|
| | Construção de calçada | | Construção de rampa | | Construção muros |
| | Cobertura provisória | | Acesso e layout existentes | | |

Imagem da fachada da casa



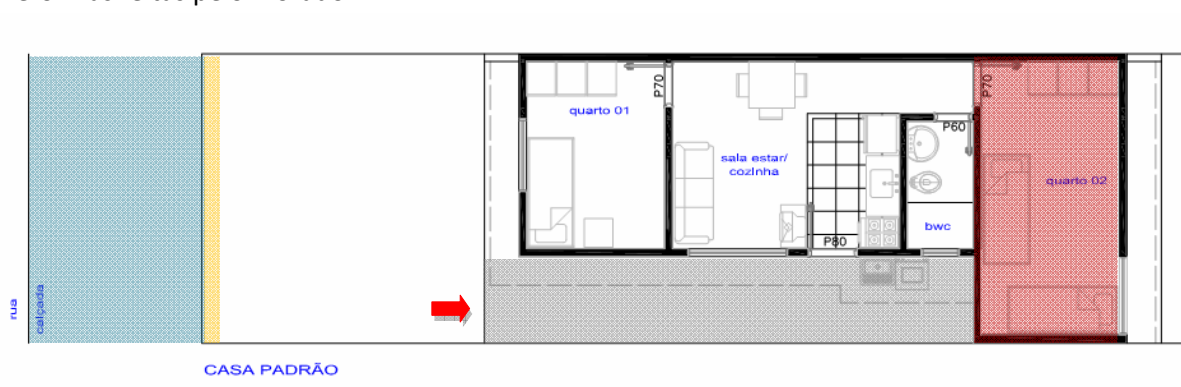
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 07

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante permanente;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa ampliada no quarto 02, o restante somente disposição de móveis, conforme representado na planta baixa acima.

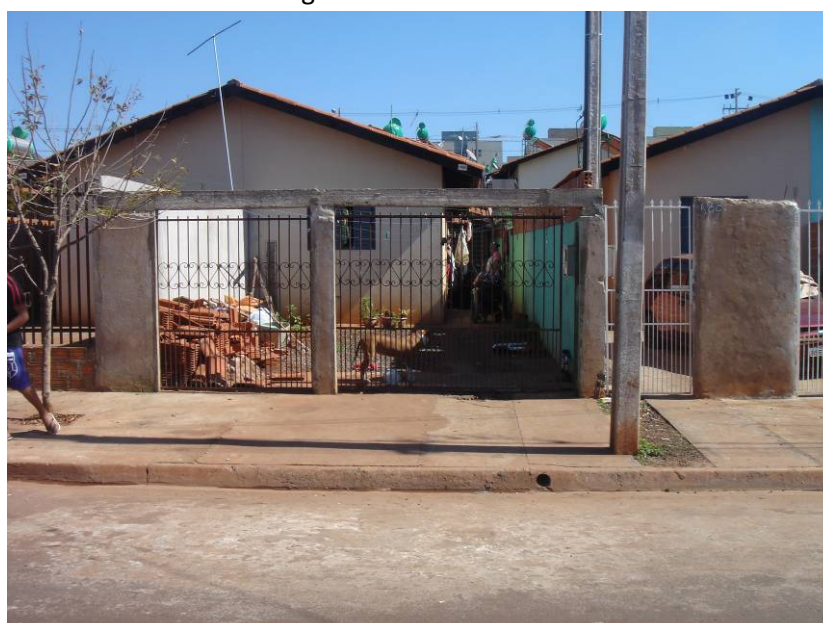
Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

	Construção de calçada		Construção de calçamento		Construção grade
	Ampliação quarto 02		Acesso e layout existentes		

Imagem da fachada da casa



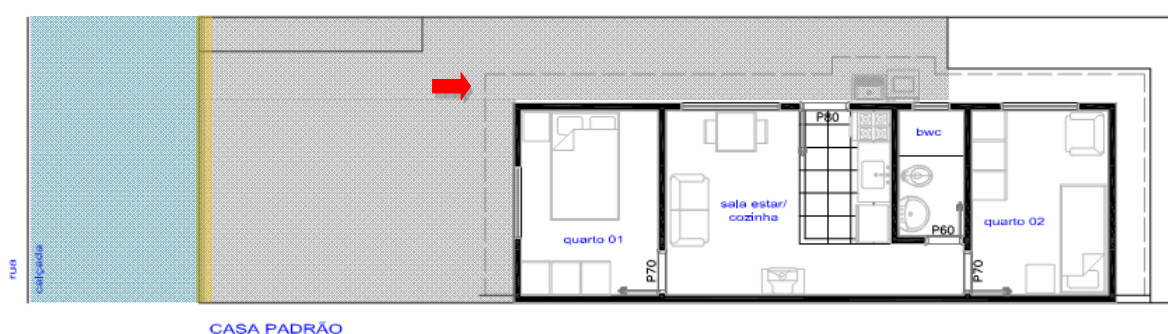
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 08

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante permanente;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA





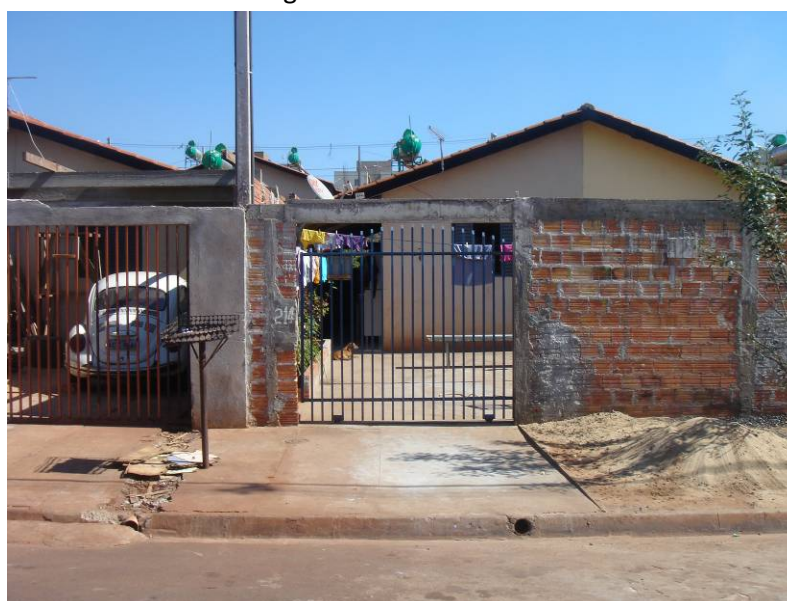
- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
|  | Construção de calçada |  | Construção de calçamento |
|  | Construção grade e muro |  | Layout existente |

Imagem da fachada da casa



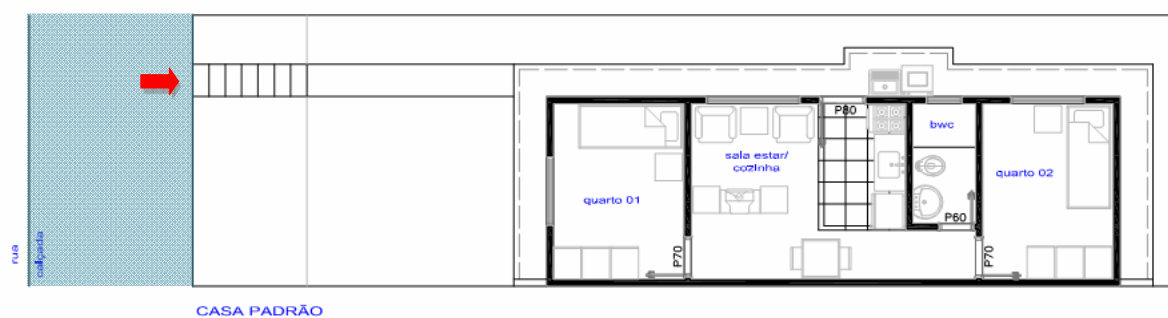
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 09

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção de calçada



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



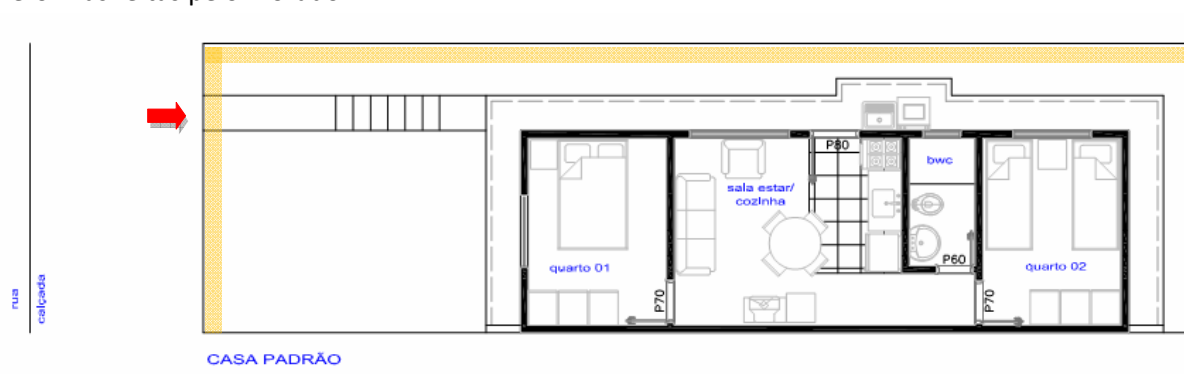
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 10

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção de muro e portão



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



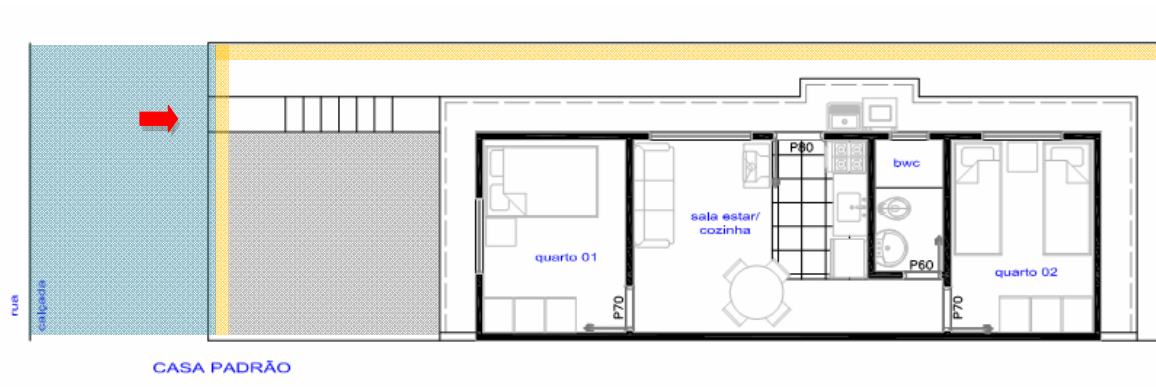
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 11

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | |
|--|-------------------------|--|----------------------------|
| | Construção de calçada | | Construção de calçamento |
| | Construção grade e muro | | Acesso e layout existentes |

Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 12

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (ativa);
- Parte interna da casa ampliada no quarto 02, o restante somente disposição de móveis, conforme representado na planta baixa acima.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | | | |
|--|-----------------------|--|---------------------|--|----------------------------|
| | Construção de calçada | | Construção muros | | Construção de calçamento |
| | Cobertura provisória | | Ampliação quarto 02 | | Acesso e layout existentes |

Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 13

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA






	Construção de calçada		Construção de calçamento		Construção muro
	Readequação escada		Acesso e layout existentes		

Imagem da fachada da casa



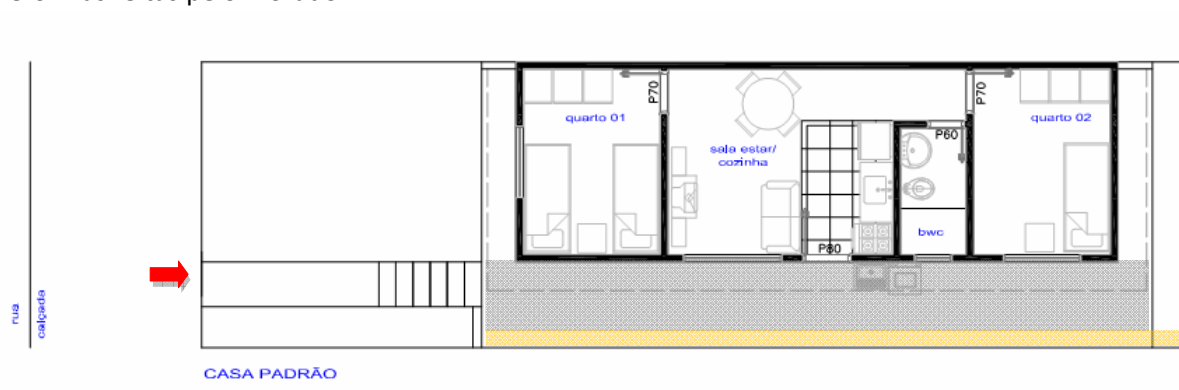
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 14

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

Construção de calçamento

Construção muro

Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



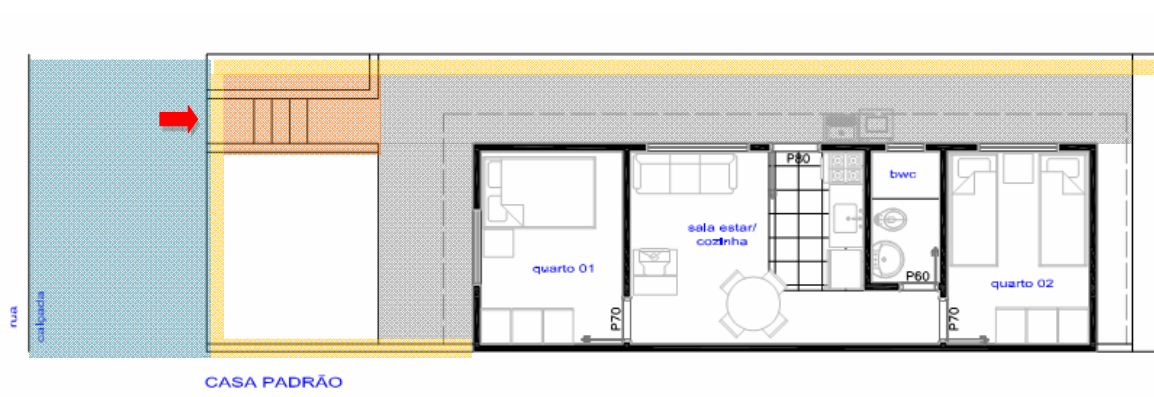
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 15

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

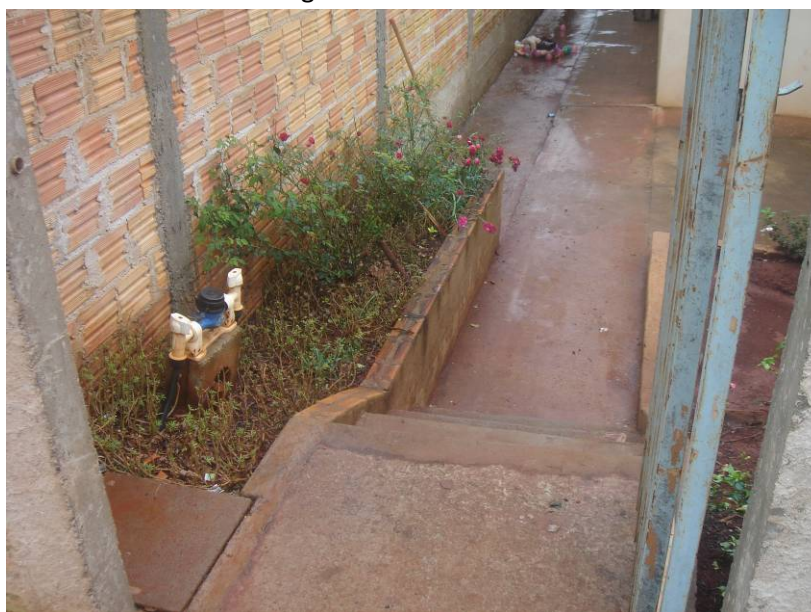
Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

	Construção de calçada		Construção de calçamento		Construção muro
	Readequação escada		Acesso e layout existentes		

Imagem do acesso da casa



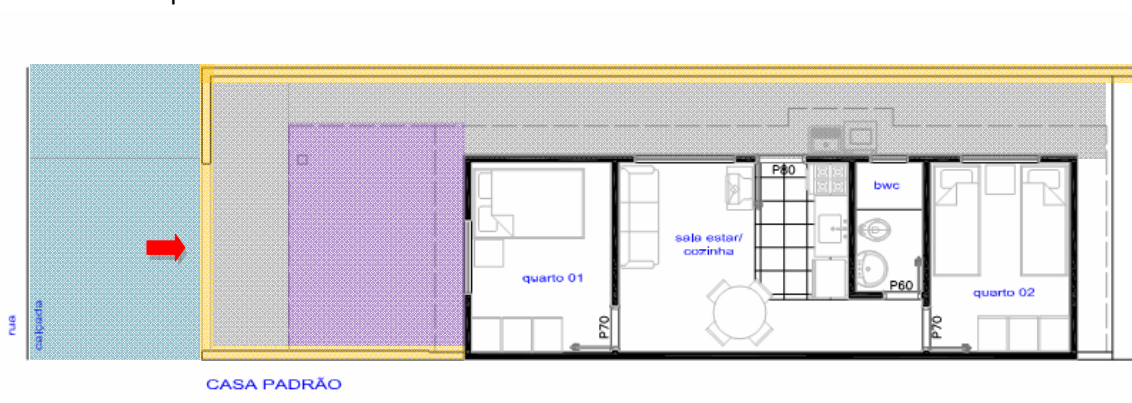
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 17

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|------------------|--|----------------------|
| | Construção de calçada | | Construção muros | | Cobertura provisória |
| | Construção de rampa e calçamento | | Layout existente | | |

Imagem da fachada da casa

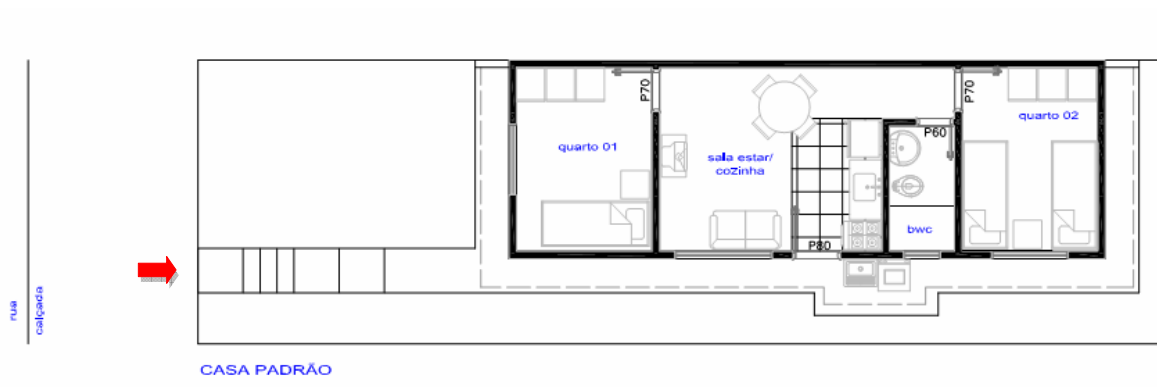


Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 18

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.



LEGENDA

- Acesso escada e layout existentes, não fez reforma.

Imagem da fachada da casa

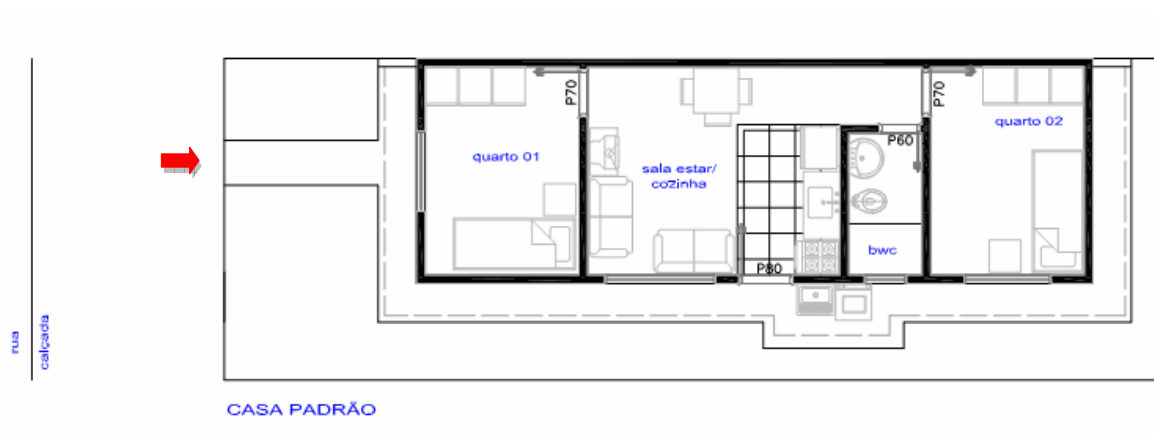


Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 19

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.



LEGENDA

- Acesso escada e layout existentes, não fez reforma.

Imagem da fachada da casa



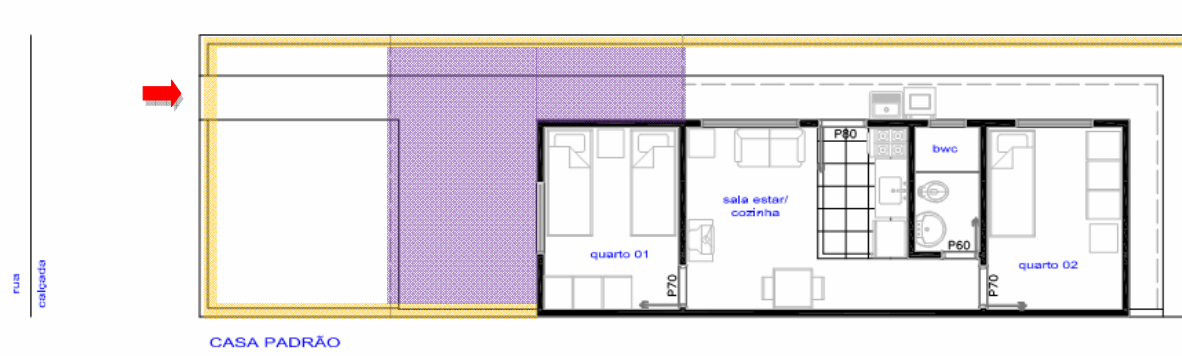
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 20

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção muros



Construção de nova cobertura



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



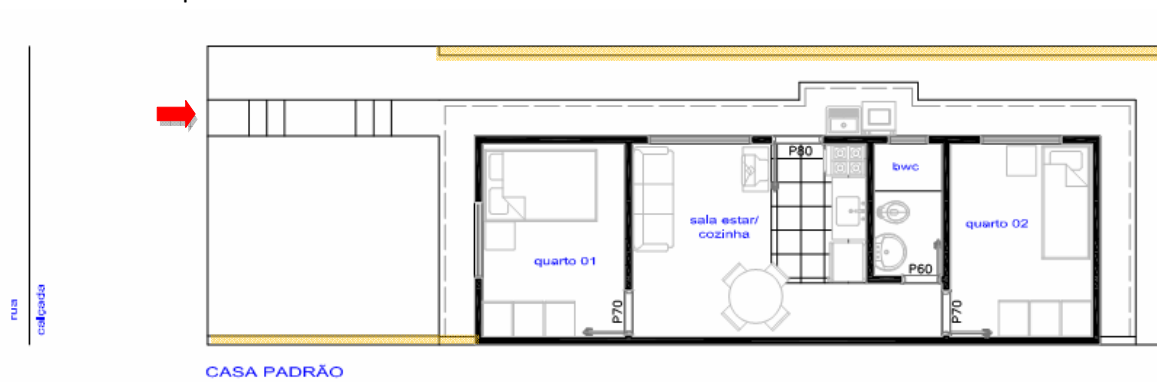
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 21

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: escada (active);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção muros



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



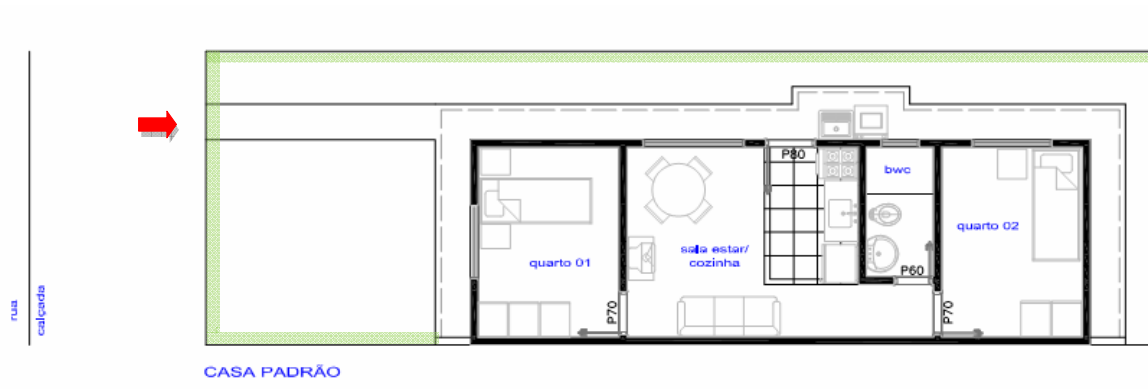
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 22

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Colocação de cerca de madeira



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



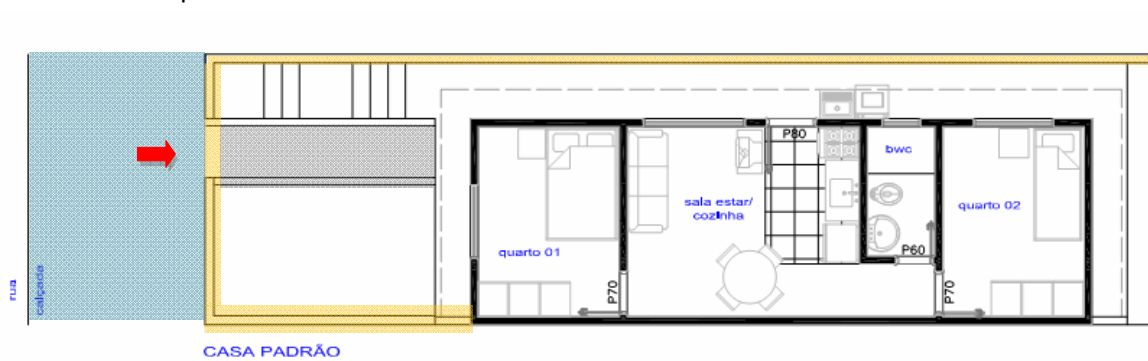
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 23

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa e escada (active);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------|
| | Construção de calçada | | Construção de rampa |
| | Construção muros | | Acesso e layout existentes |

Imagem da fachada da casa



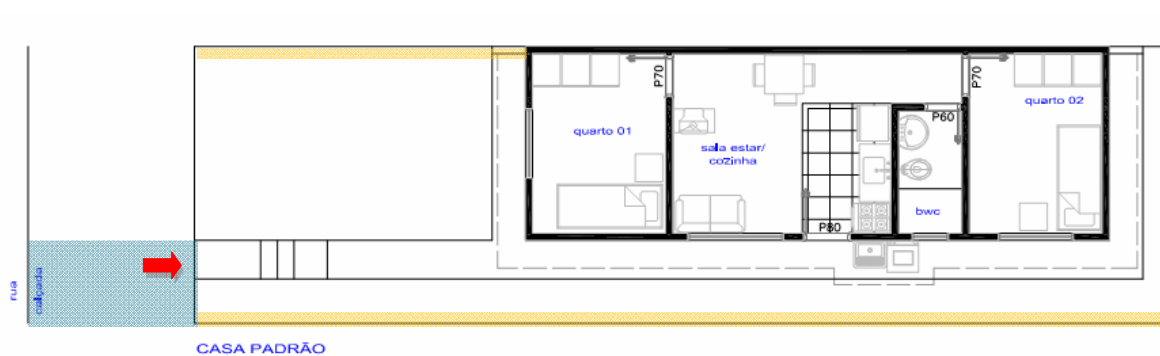
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 24

Descrições gerais:

- Morador: idade média (35 anos);
- Tipo de necessidade: deficiente visual;
- Tipo de acesso existente: escada (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção de parte da calçada



Construção muros



Acesso e layout existentes

Imagens da fachada e acesso da casa



Fonte: autor, 2013.



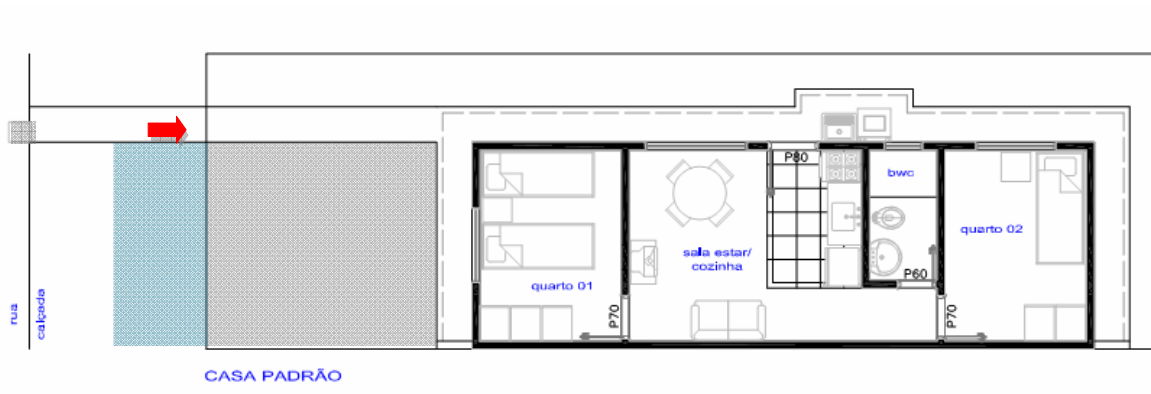
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 25

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente)
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção de parte da calçada



Construção rampa e calçamento



Acesso e layout existentes

Imagens da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.



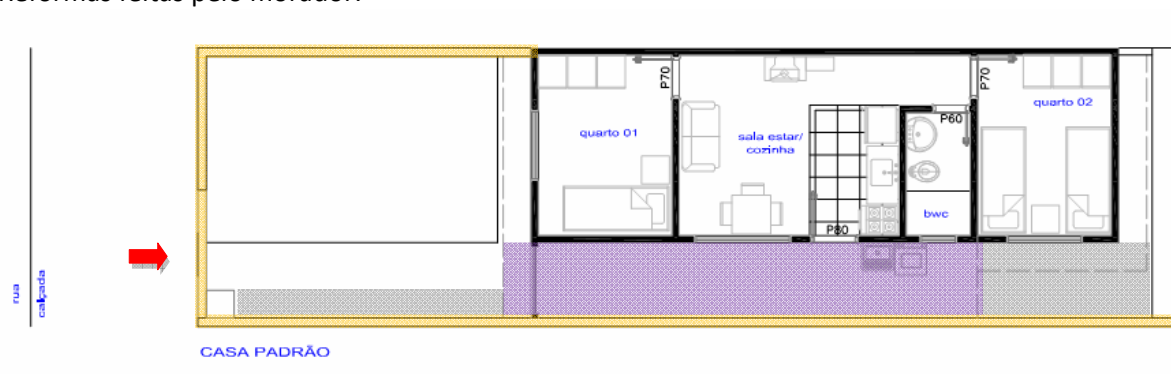
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 26

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção rampa e calçamento



Construção muros



Construção cobertura lateral



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



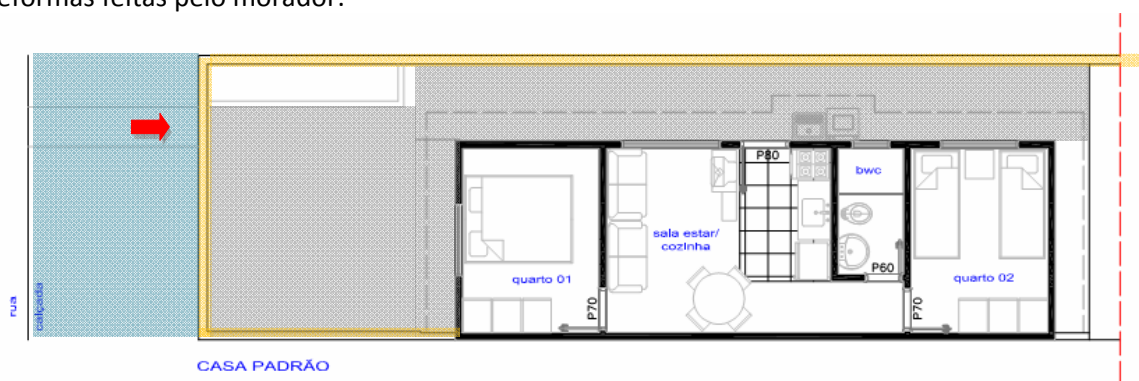
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 27

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: uso de bengala;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | |
|--|--------------------------------|--|----------------------------|
| | Construção de parte da calçada | | Construção de calçamento |
| | Construção de muros | | Acesso e layout existentes |

Imagem da fachada da casa



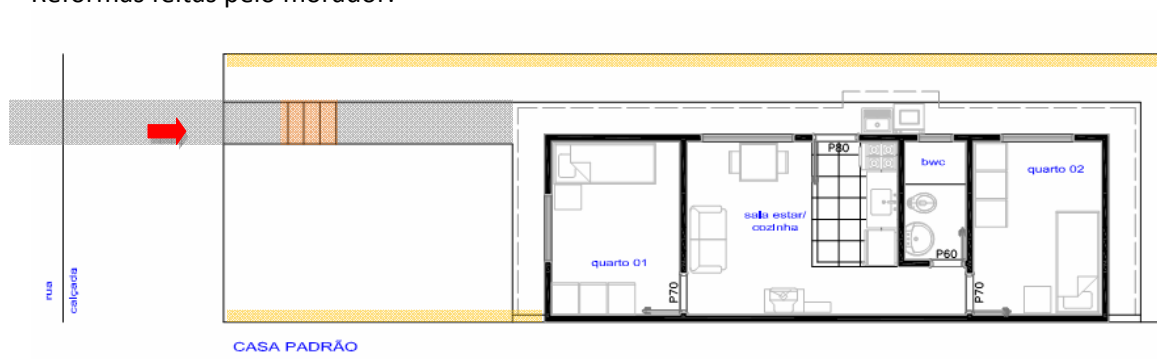
Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 28

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: rampa – antes era escada (ative);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | |
|--|--------------------|--|----------------------------|
| | Retirada da escada | | Construção de rampa |
| | Construção muros | | Acesso e layout existentes |

Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA PADRÃO 29






Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: uso de muleta;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------|---|--------------------------|
|  | Construção de calçada |  | Construção muros |  | Construção de calçamento |
|  | Construção de cobertura (lateral) |  | Layout existente | | |

Imagens da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.



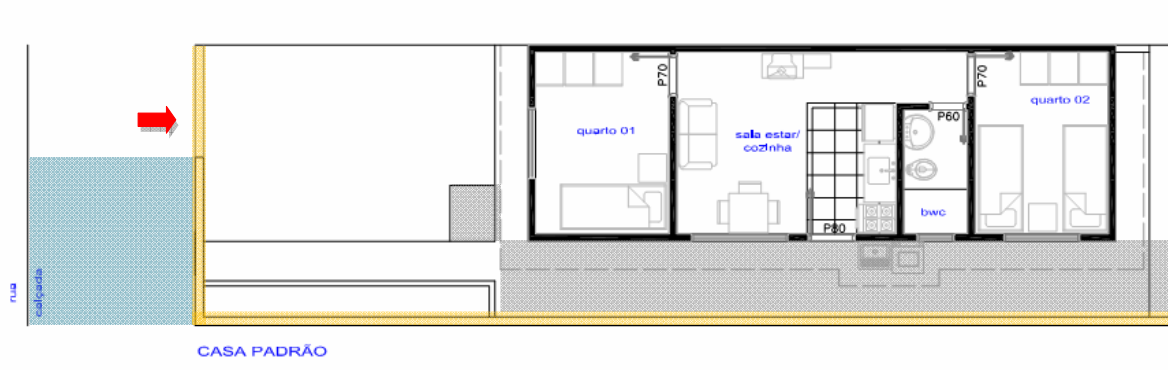
Fonte: autor, 2013

CASA PADRÃO 30

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: deficiente visual;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------|
| | Construção de parte da calçada | | Construção rampa e calçamento |
| | Construção muros | | Acesso e layout existentes |

Imagens da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.



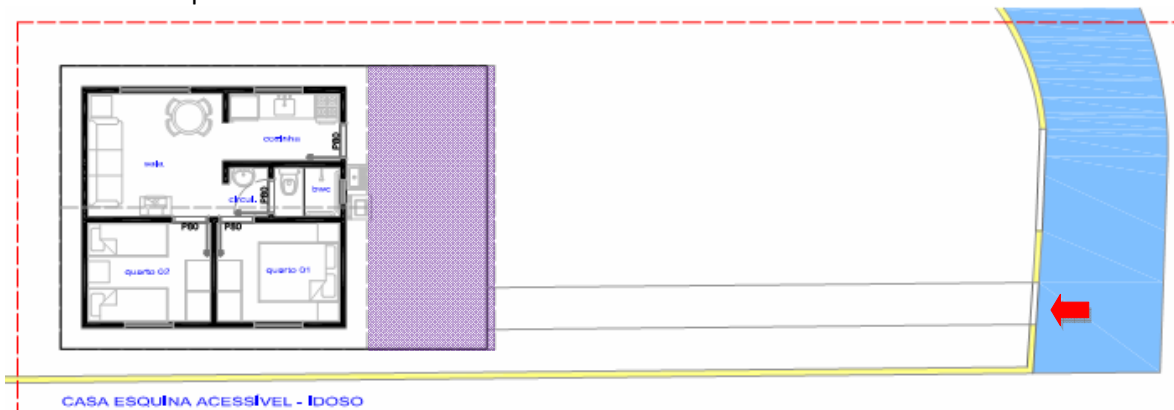
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 01


Descrições gerais:


- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.


Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

 Construção de toda calçada

 Construção dos muros

 Construção de cobertura


 Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 02

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (declive);
- Parte interna da casa com ampliação na sala, restante somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:

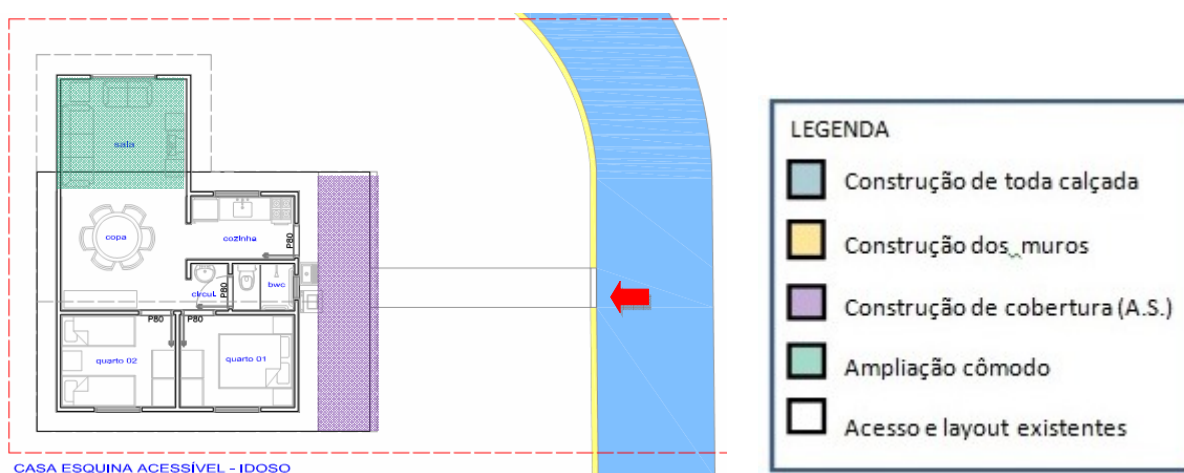


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 03

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:

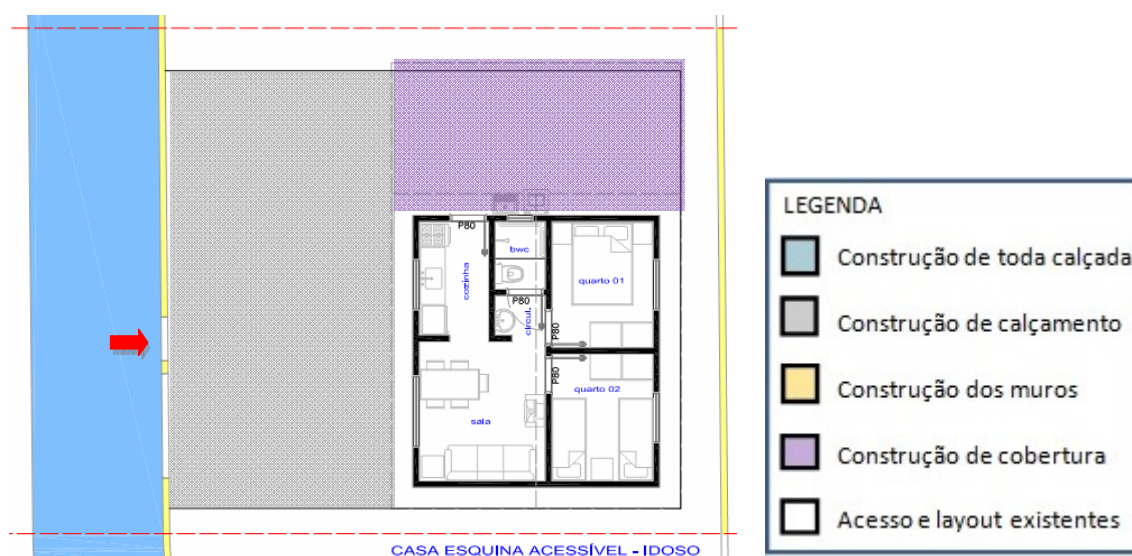


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 04

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (declive);
- Parte interna da casa sem alteração ou reforma, somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:

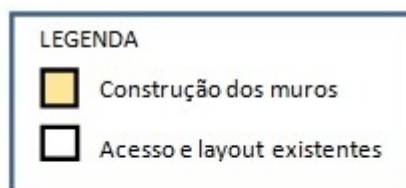
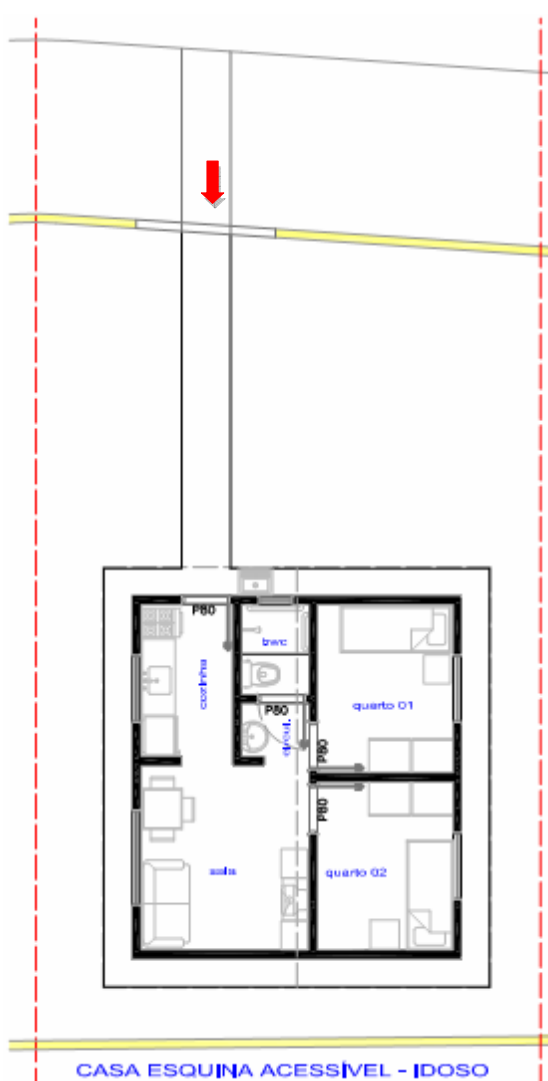


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 05

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (declive);
- Parte interna da casa com ampliação da área de serviço, restante somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:

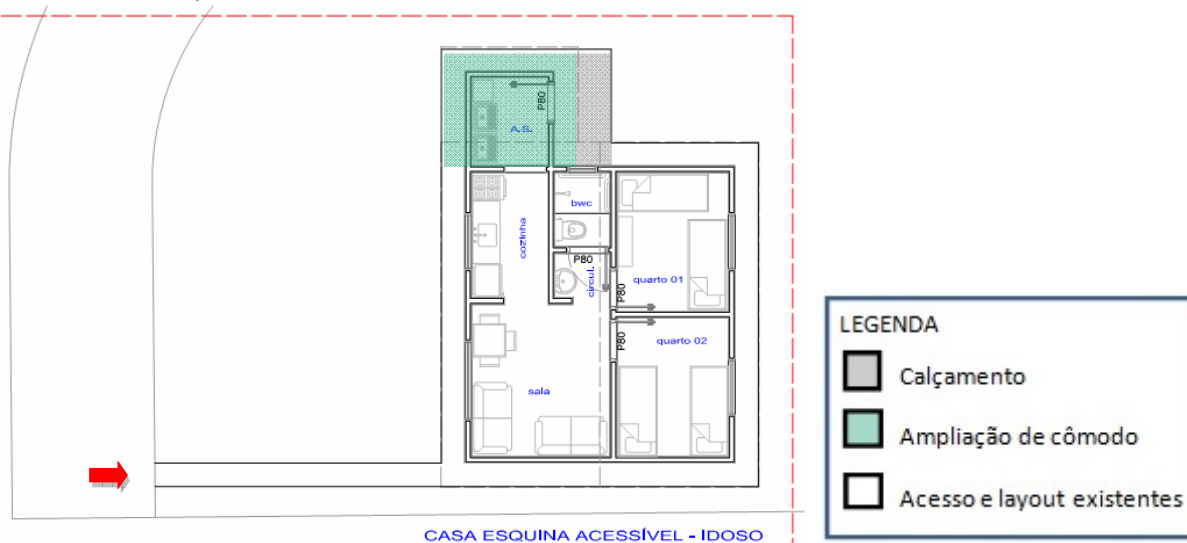


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 06

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Não fez nenhuma reforma ou alteração.

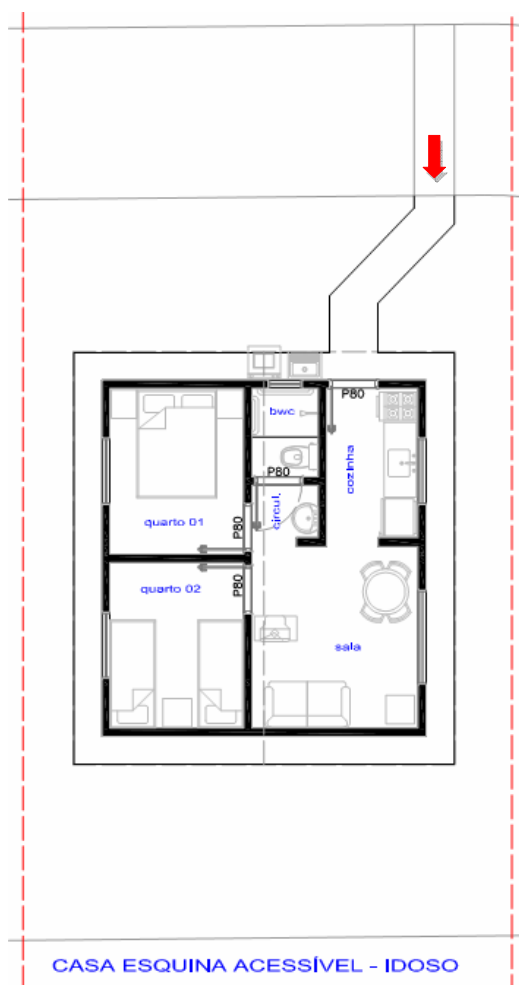


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

LEGENDA

- Acesso escada e layout existentes, não fez reforma.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 07

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:

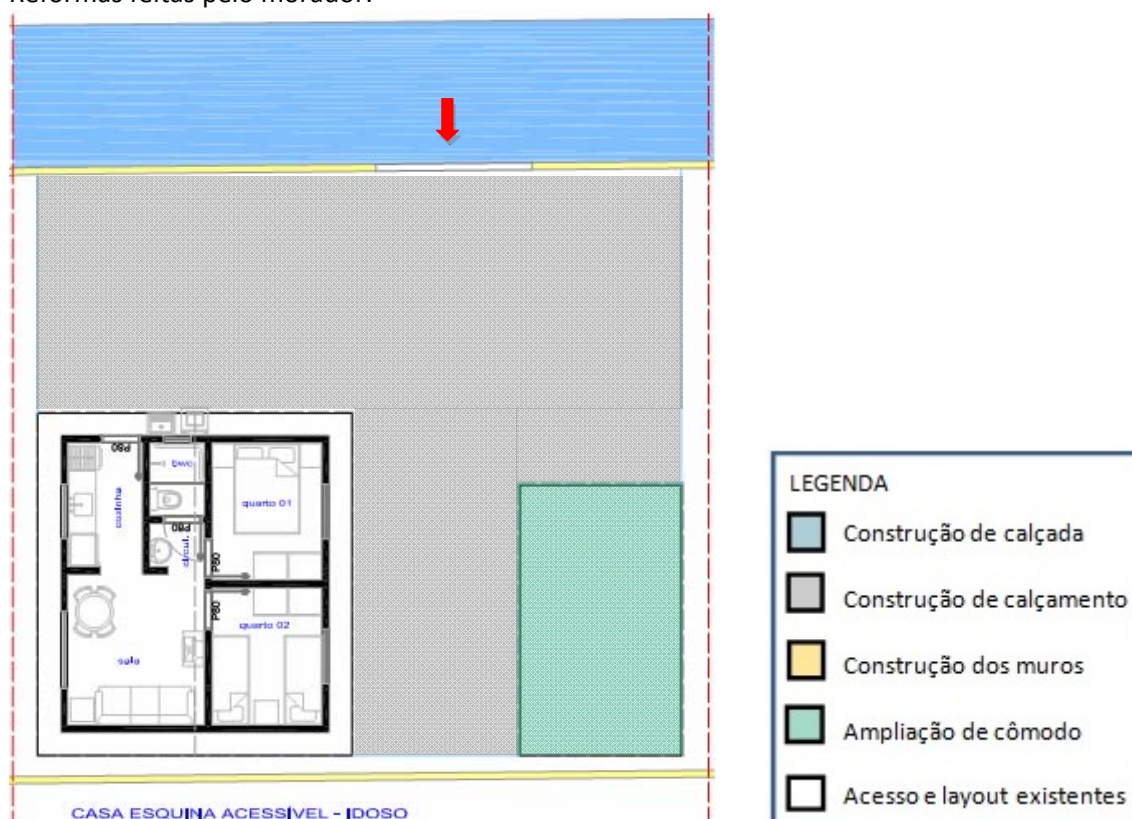


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 08

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Aumento lateral (cobertura A.S.)

Reformas feitas pelo morador:



CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 09

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa com ampliação de mais dois quartos, restante somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:

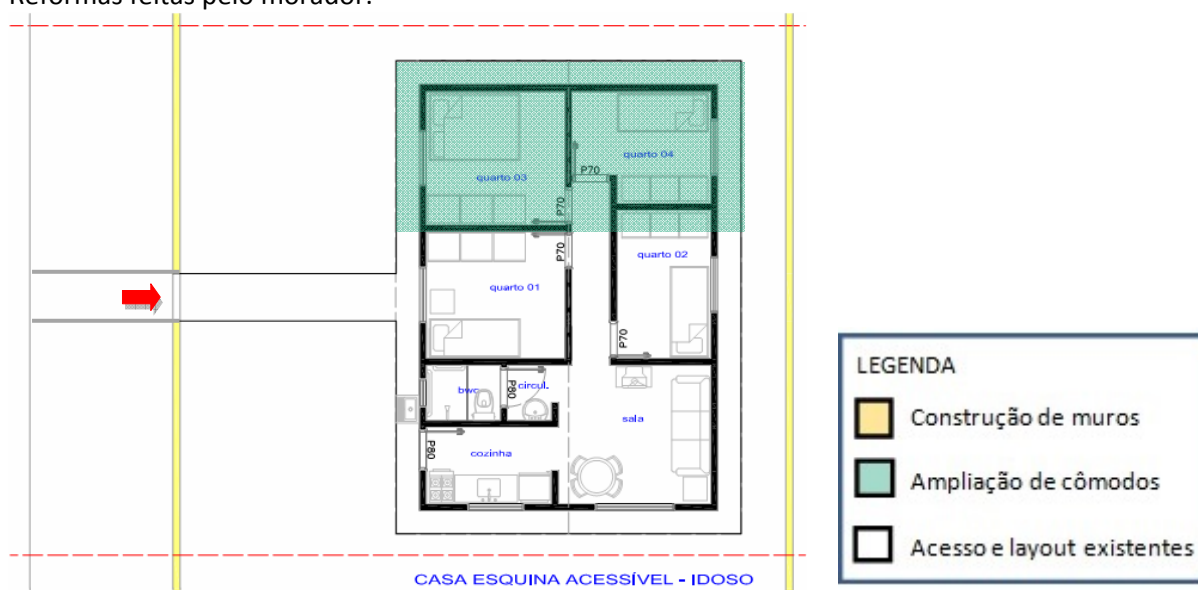


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 10

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Ampliação para lateral cobertura A.S.

Reformas feitas pelo morador:

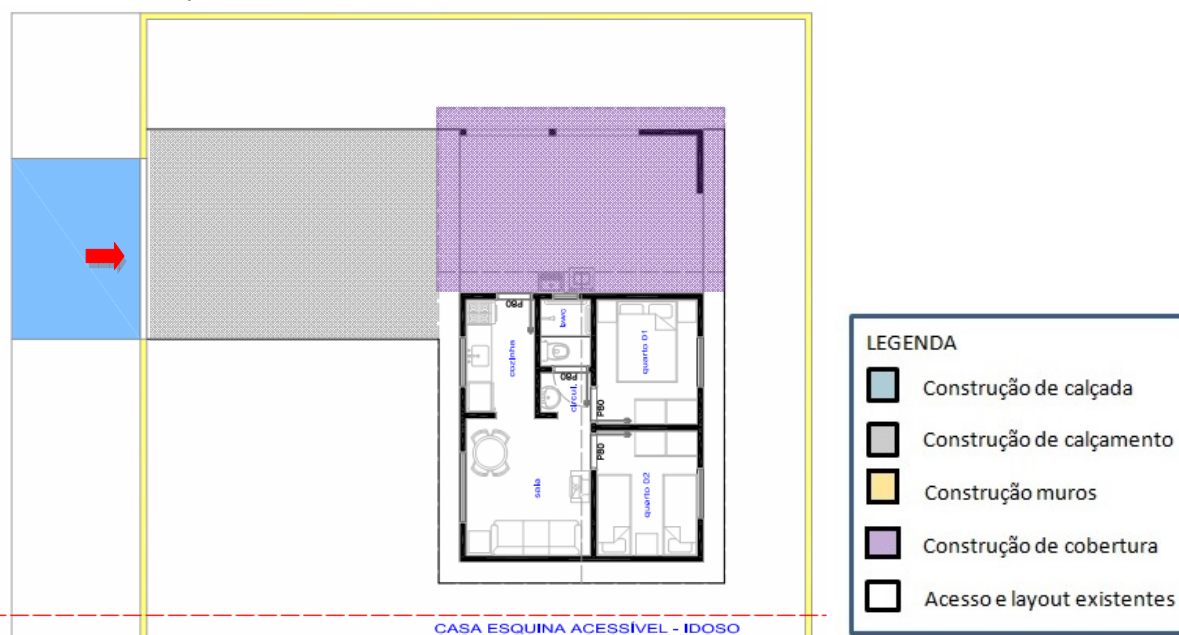


Imagem da fachada da casa



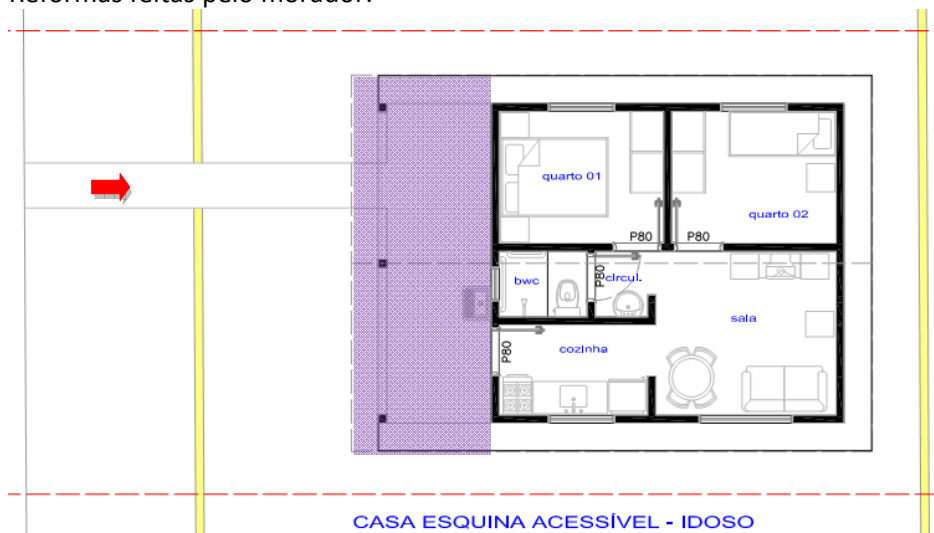
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 11

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura A.S.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção dos muros



Construção de cobertura A.S.



Acesso e layout existentes

Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 12

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa e escada (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura A.S.

Reformas feitas pelo morador:



Imagem da fachada da casa



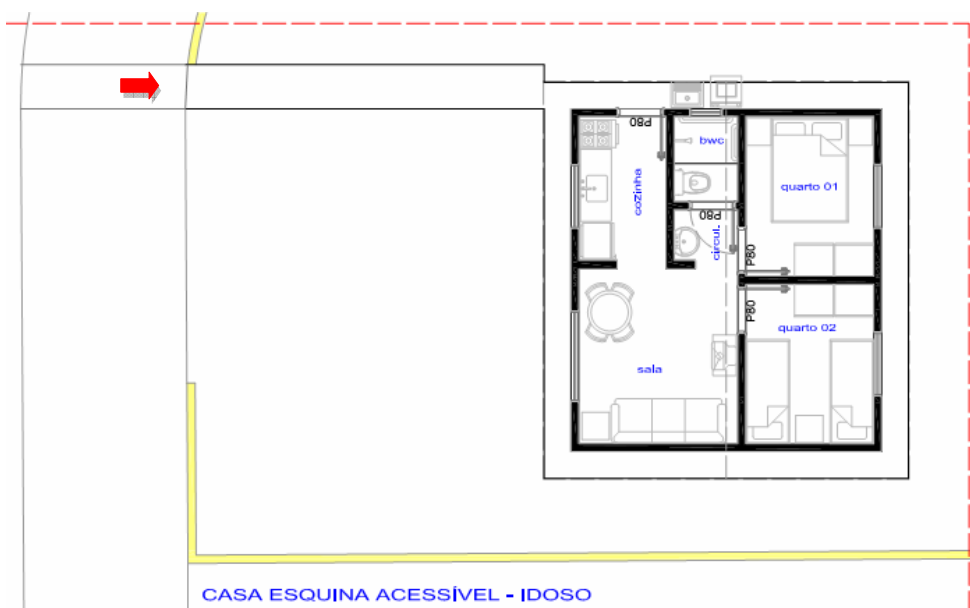
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 13

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA



Construção dos muros



Acesso e layout existentes

Imagens da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.



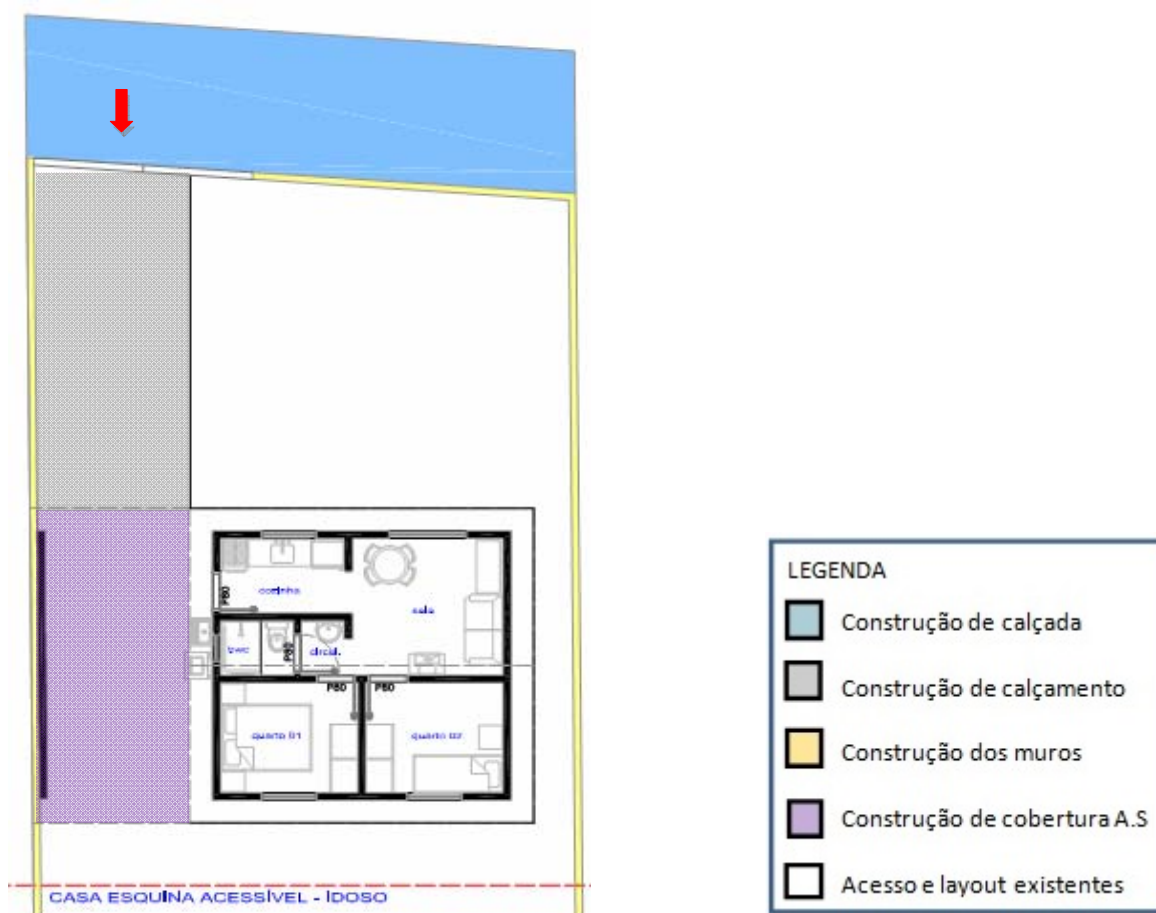
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 14

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura A.S.

Reformas feitas pelo morador:



Imagens da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 15

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura A.S.

Reformas feitas pelo morador:

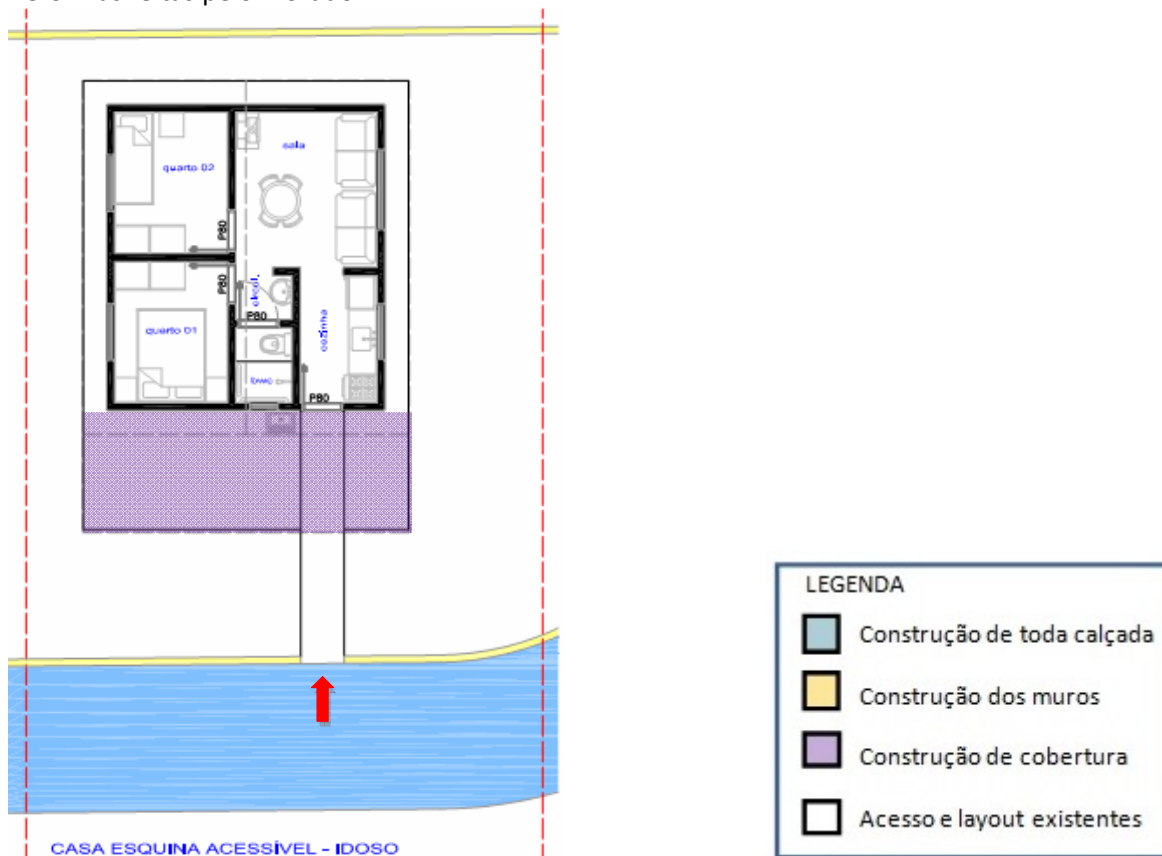


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 16

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Ampliou cobertura para garagem na A.S.

Reformas feitas pelo morador:

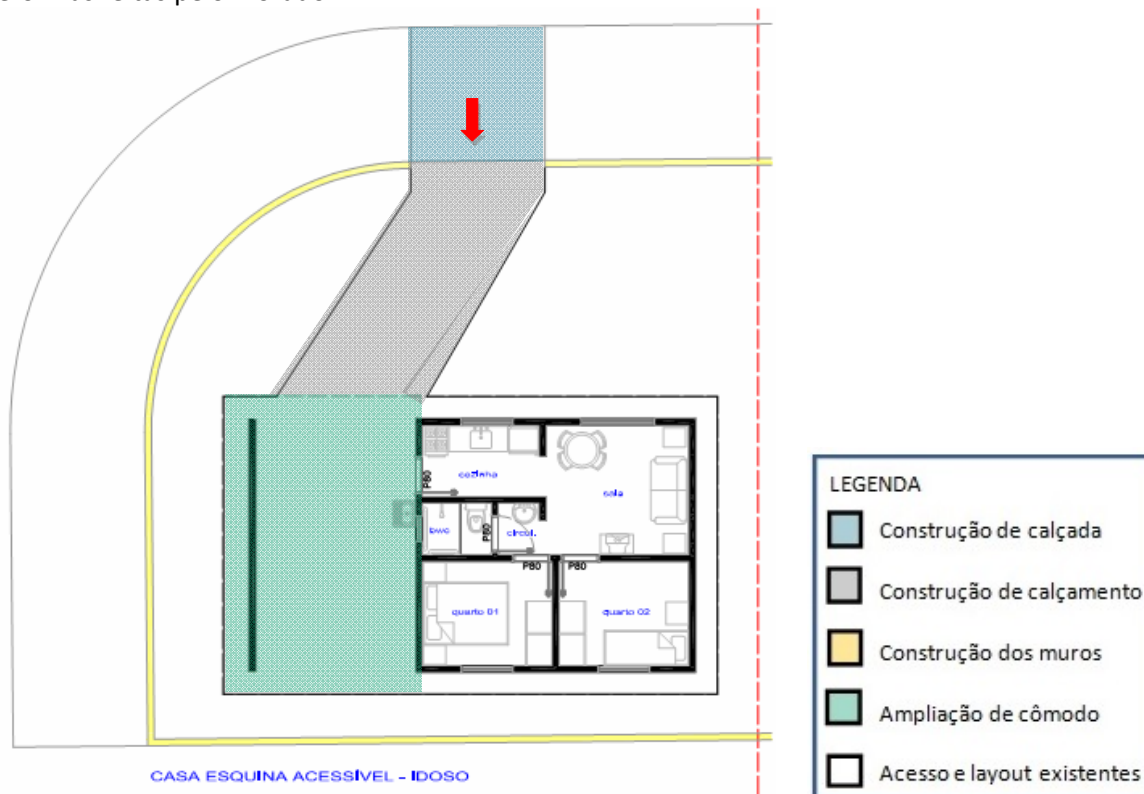


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 17

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura A.S. e cobertura para garagem.

Reformas feitas pelo morador:

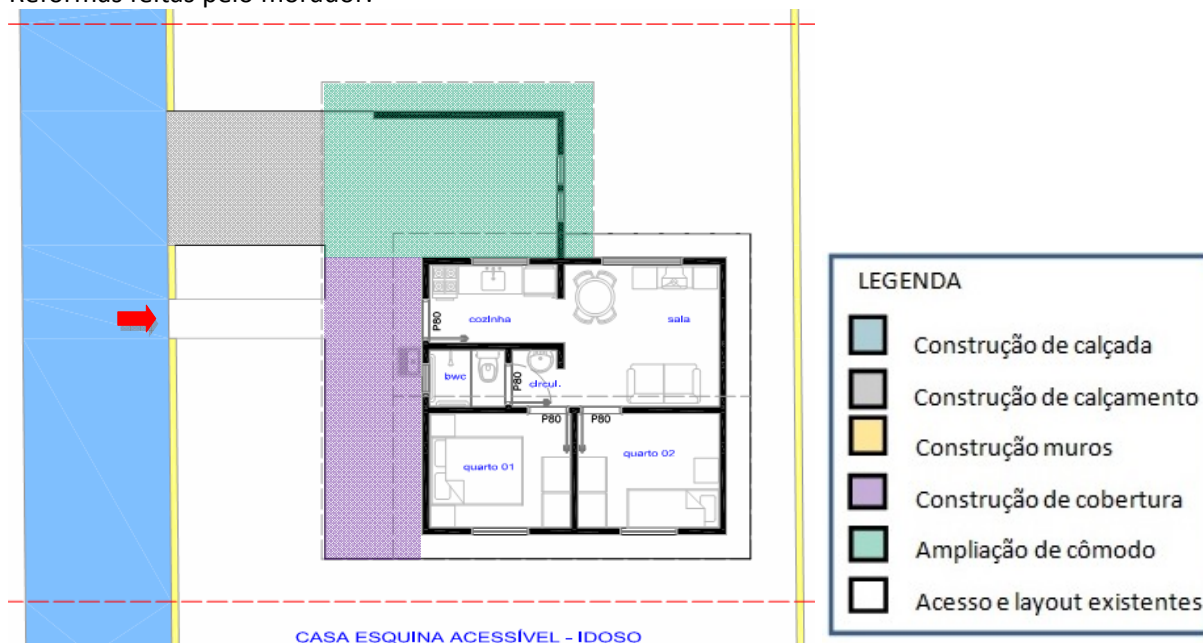


Imagem da fachada da casa

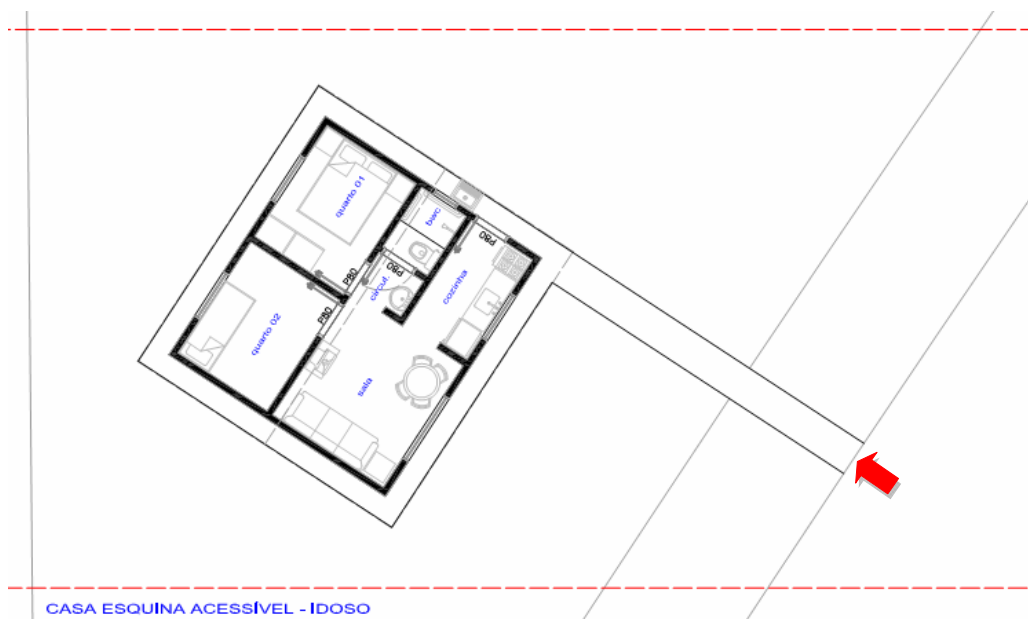


Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 18

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.



LEGENDA

- Acesso escada e layout existentes, não fez reforma, apenas colocou toldos.

Imagem da fachada da casa



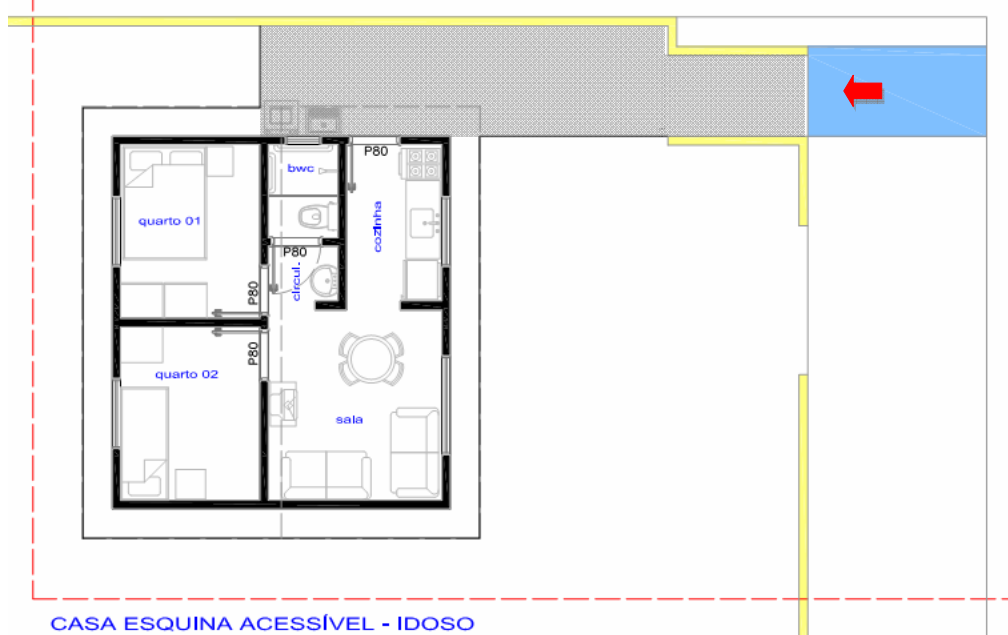
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 19


Descrições gerais:


- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa suave (declive);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.


Reformas feitas pelo morador:




LEGENDA

 Construção de calçada

 Construção de calçamento

 Construção de muros

 Acesso e layout existentes

Imagens da fachada e acesso da casa



Fonte: autor, 2013.



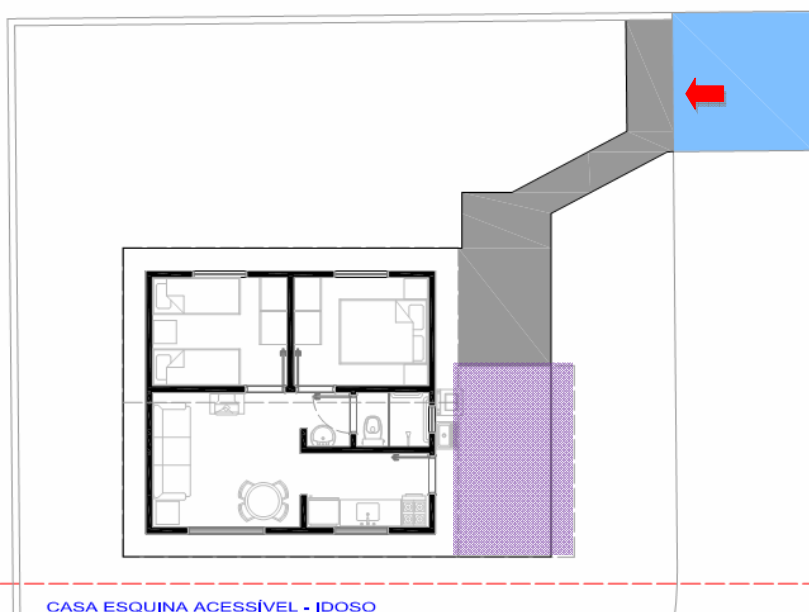
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 20

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura A.S.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- | | | | |
|--|-------------------------|--|----------------------------|
| | Construção de calçada | | Construção de calçamento |
| | Construção de cobertura | | Acesso e layout existentes |

Imagens da fachada e acesso da casa



Fonte: autor, 2013.

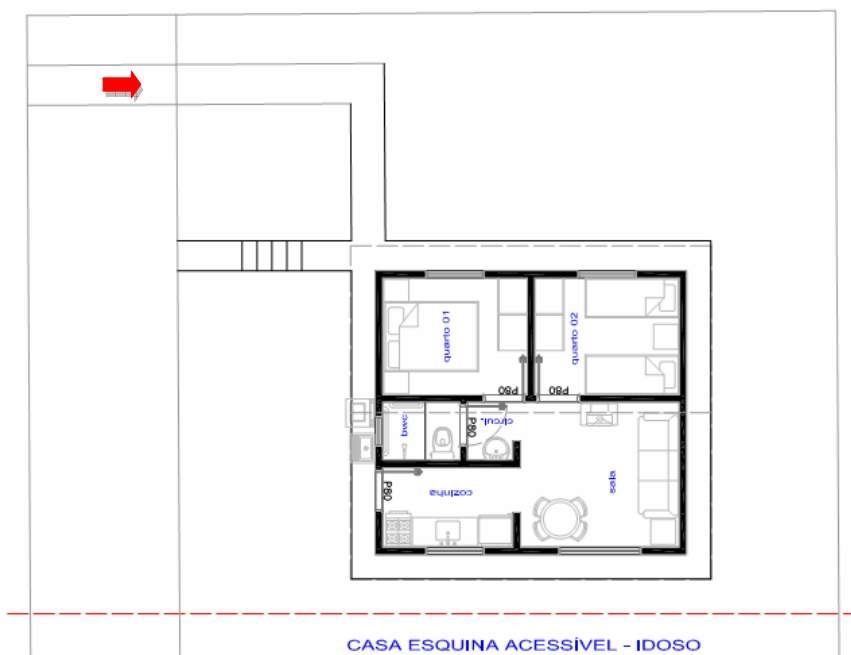


Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL - IDOSO 21

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: nenhuma;
- Tipo de acesso existente: rampa (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.



LEGENDA

- Acesso escada, rampa e layout existentes, não fez reforma.

Imagens da fachada e acesso da casa



Fonte: autor, 2013.



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 01

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura provisória lateral para carro.

Reformas feitas pelo morador:

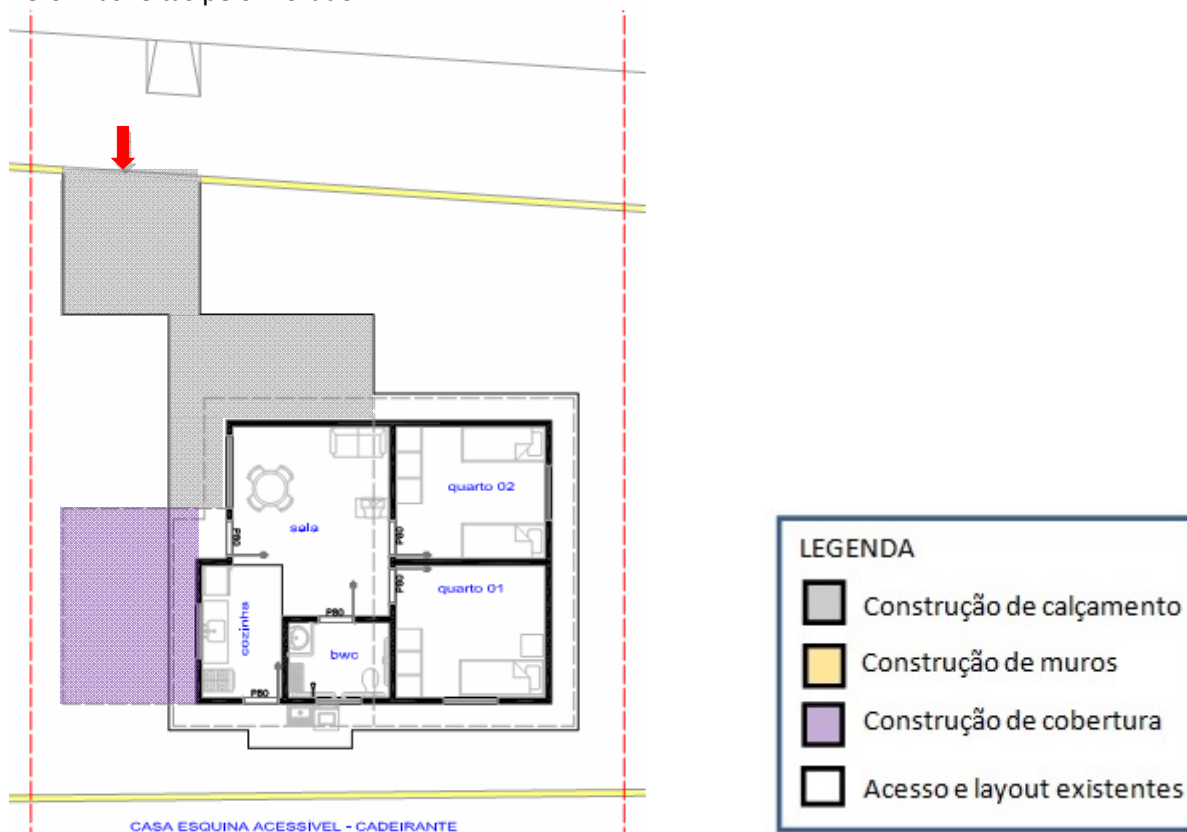


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 02

Descrições gerais:

- Morador: jovem (15 anos);
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: rampa (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Não fez reforma.

Reformas feitas pelo responsável:

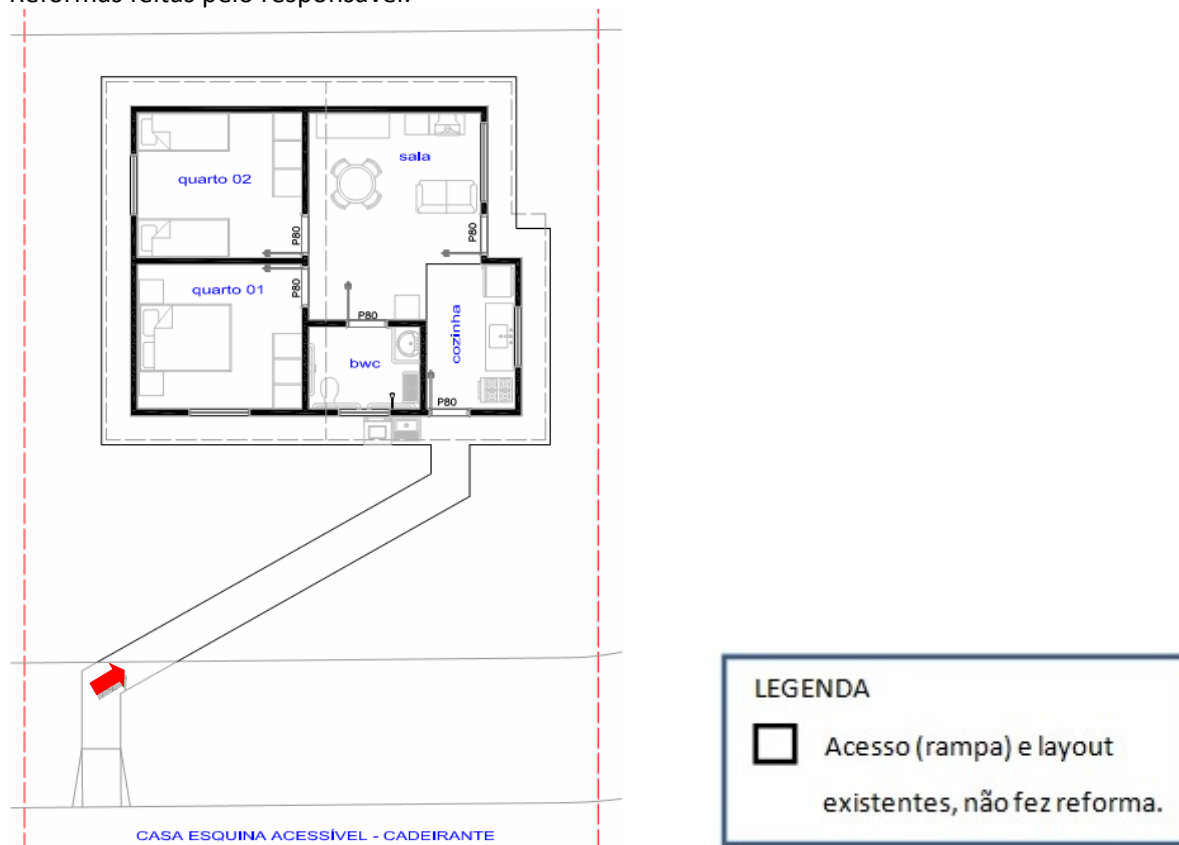


Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 03

Descrições gerais:

- Morador: idade média (37 anos);
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou coberturas nas laterais (varanda e A.S.).

Reformas feitas pelo morador:

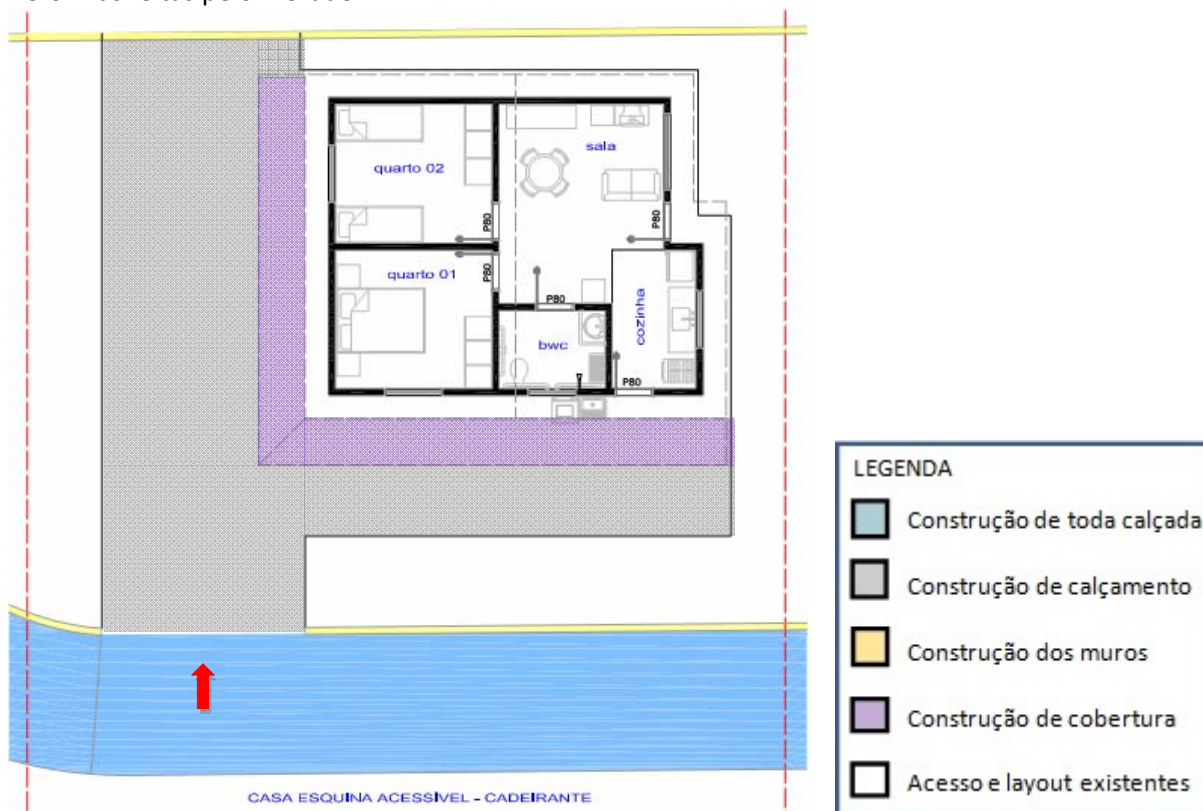


Imagem da fachada da casa



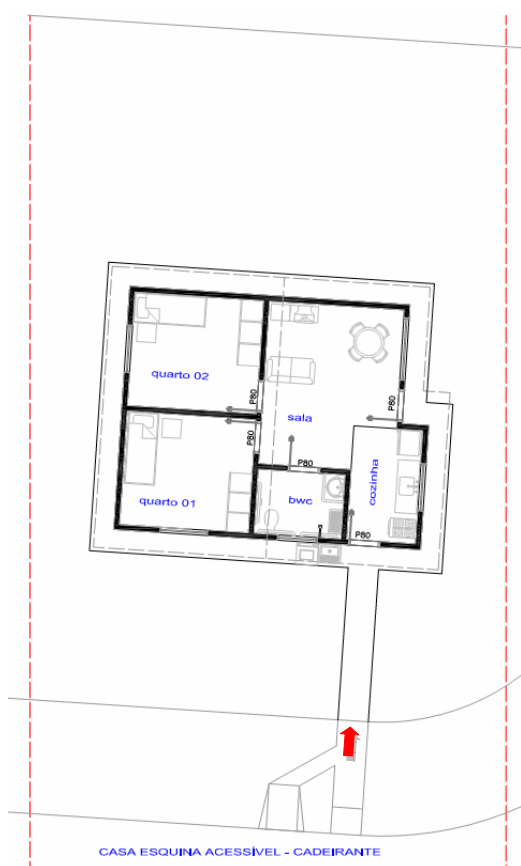
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 04

Descrições gerais:

- Morador: idade média (46 anos);
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: rampa suave (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Não fez reforma.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- Acesso (rampa) e layout existentes, não fez reforma.

Imagem da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 05

Descrições gerais:

- Morador: idade média (32 anos);
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: rampa suave (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura na lateral da A.S.

Reformas feitas pelo morador:

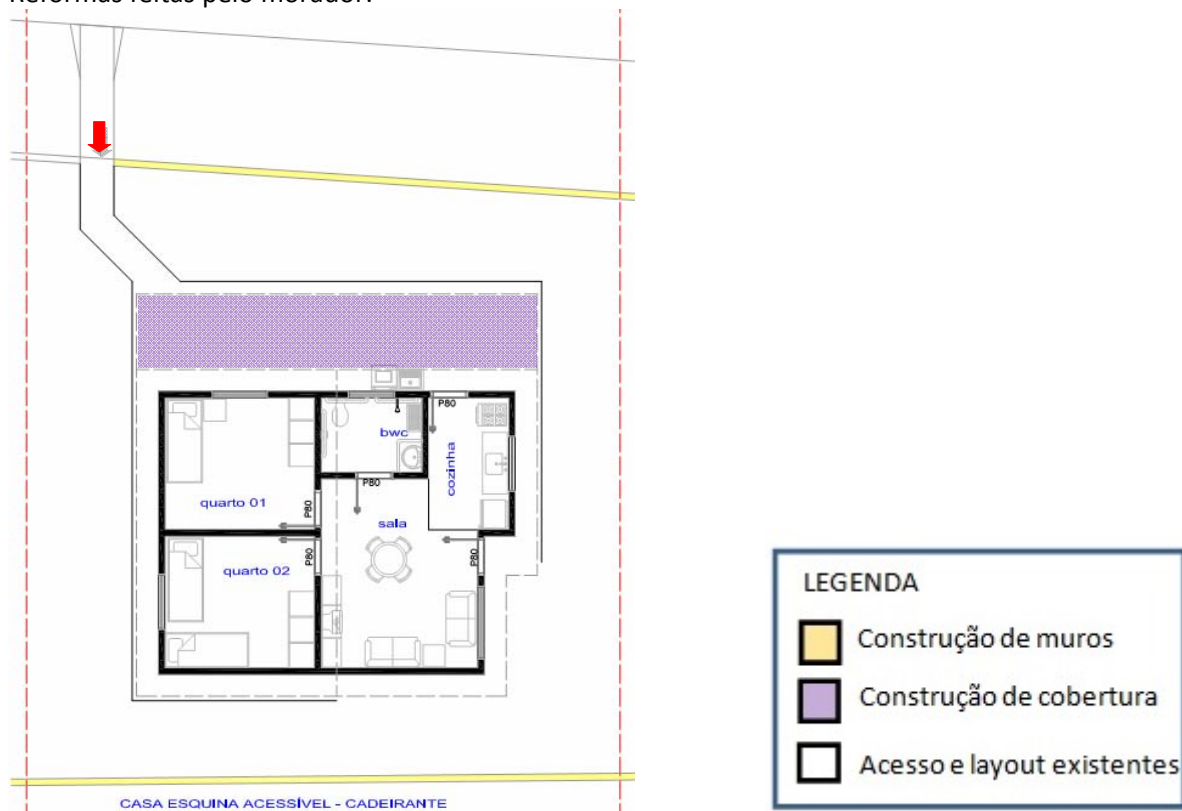


Imagem do acesso da casa



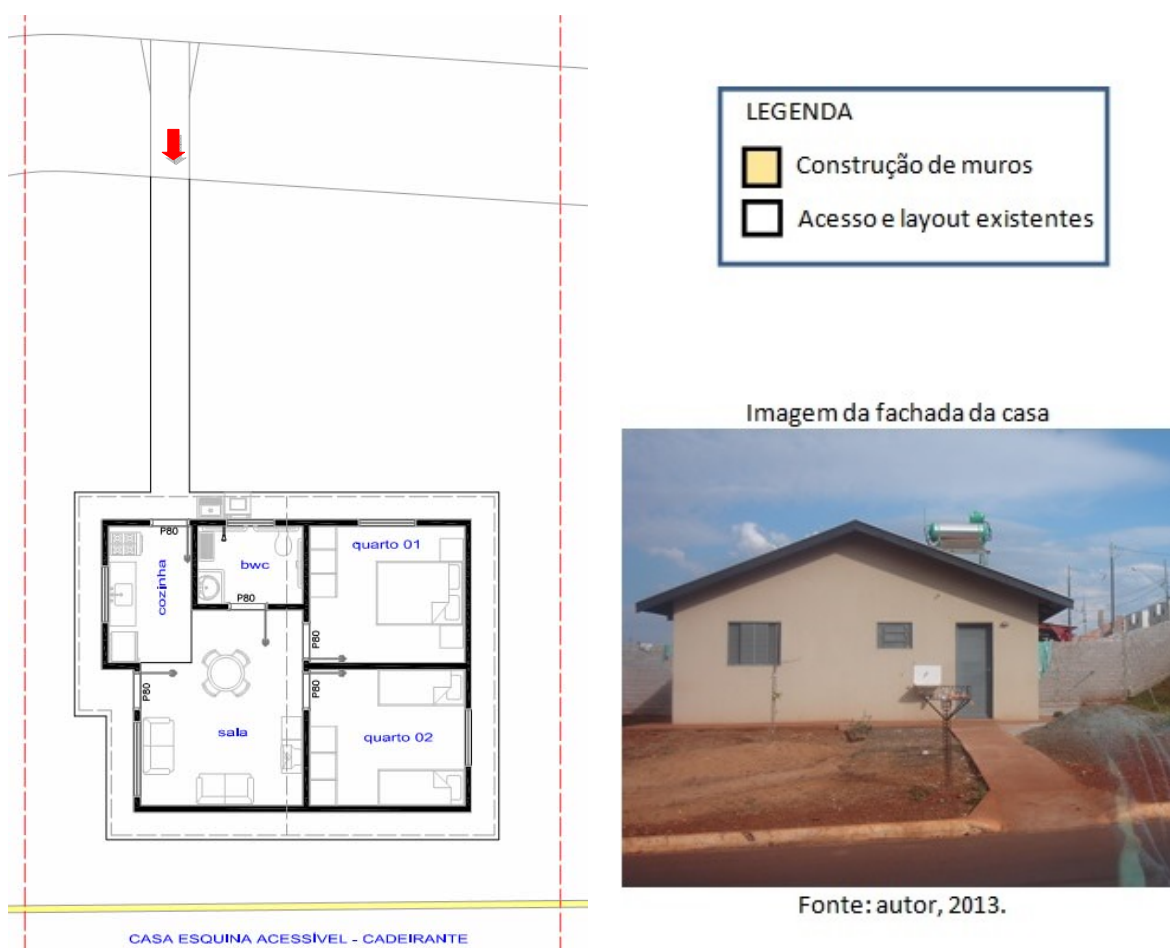
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 06

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: plano (nível da rua);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa.

Reformas feitas pelo morador:

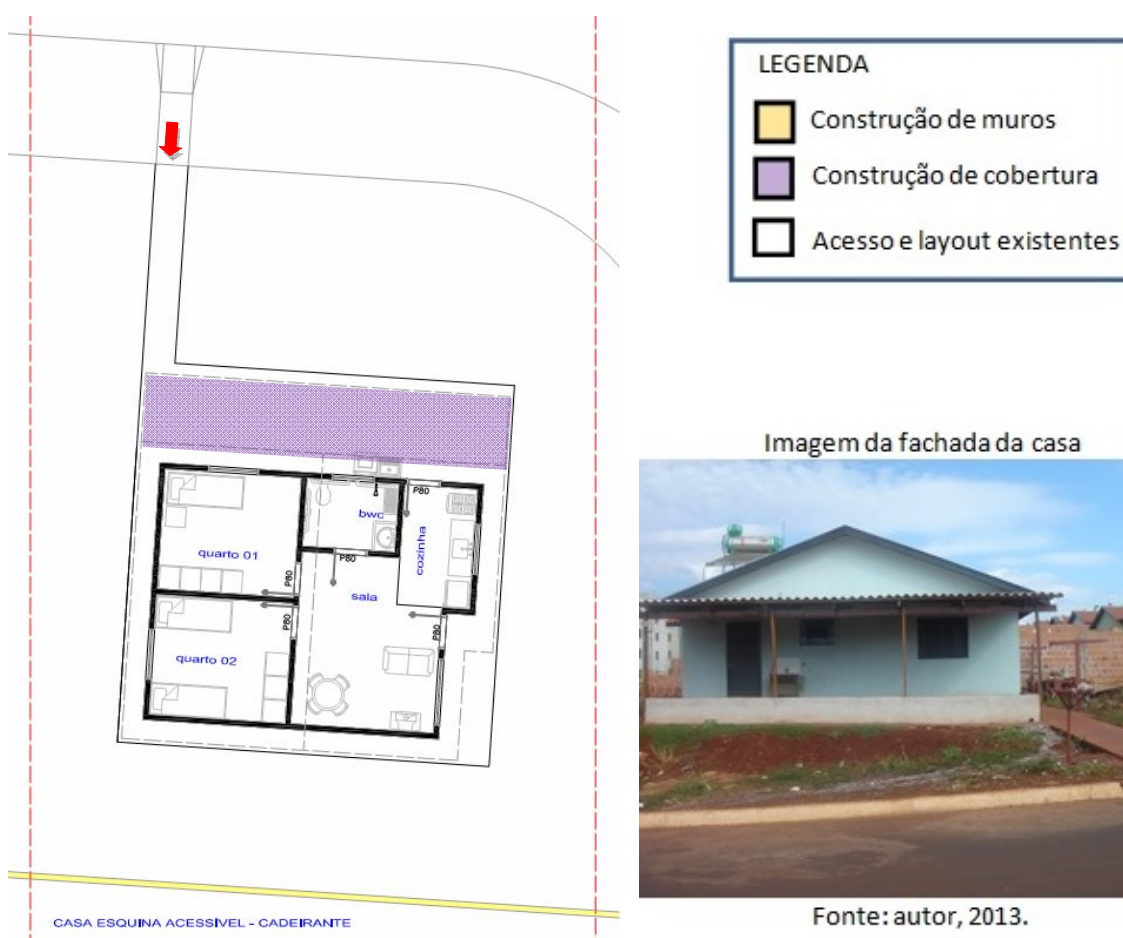


CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 07

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: muleta (permanente);
- Tipo de acesso existente: rampa suave (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Executou cobertura da A.S.

Reformas feitas pelo morador:

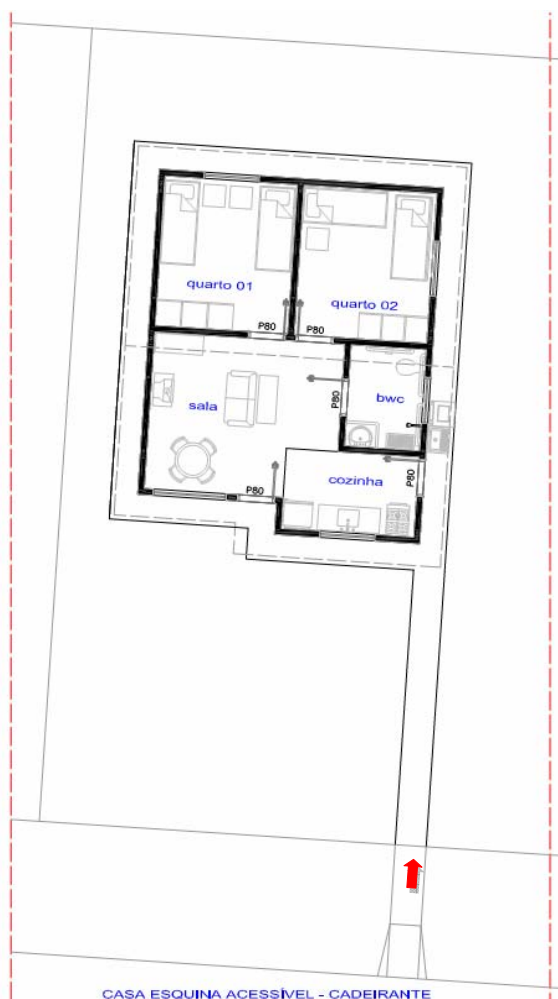


CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 08

Descrições gerais:

- Morador: idoso;
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: rampa suave (active);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Não fez reforma.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

- Acesso (rampa) e layout existentes, não fez reforma.

Imagem da fachada da casa



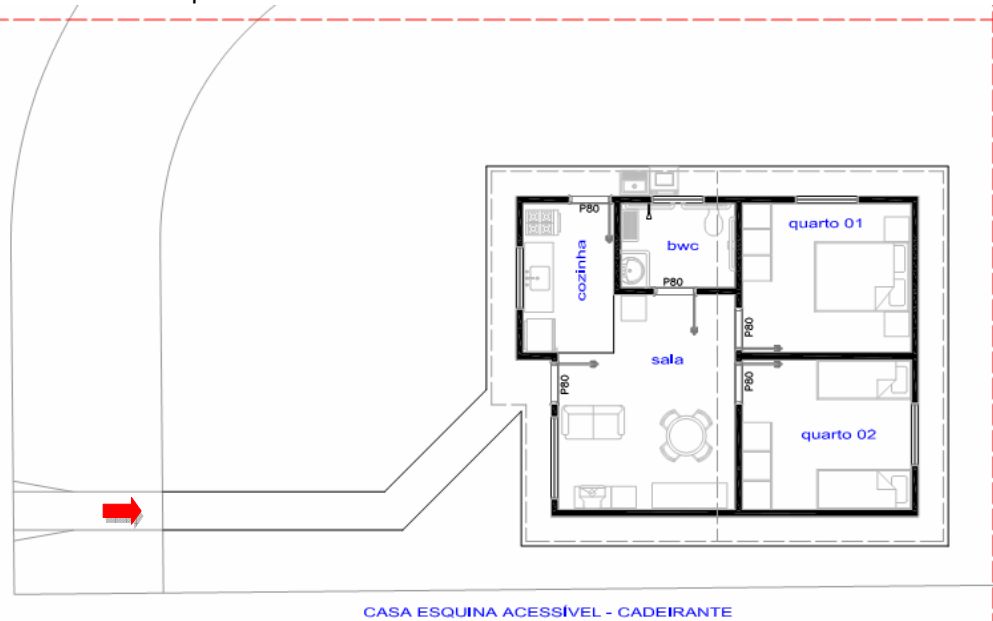
Fonte: autor, 2013.

CASA ESQUINA ACESSÍVEL – CADEIRANTE 09

Descrições gerais:

- Morador: idade média (34 anos);
- Tipo de necessidade: cadeirante (permanente);
- Tipo de acesso existente: rampa (ativa);
- Parte interna da casa sem alteração somente colocação de móveis, conforme representado na planta baixa. Não fez reforma.

Reformas feitas pelo morador:



LEGENDA

-  Acesso escada, rampa e layout existentes, não fez reforma.

Imagens da fachada da casa



Fonte: autor, 2013.



Fonte: autor, 2013.