

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Dissertação



**Flexibilidade e habitabilidade na Habitação de Interesse Social Unifamiliar em
Erechim/RS no período do Programa Minha Casa Minha Vida.**

Johanna Beck Hiller

Pelotas, 2019

JOHANNA BECK HILLER

FLEXIBILIDADE E HABITABILIDADE NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL UNIFAMILIAR EM ERECHIM/RS NO PERÍODO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profa. Dra. Lígia Maria Ávila Chiarelli

Pelotas, 2019

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

H652f Hiller, Johanna Beck

Flexibilidade e habitabilidade na habitação de interesse social unifamiliar em Erechim/RS no período do Programa Minha Casa Minha Vida / Johanna Beck Hiller ; Lígia Maria Àvila Chiarelli, orientadora. — Pelotas, 2019.

188 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, 2019.

1. Habitação de interesse social. 2. Flexibilidade. 3. Habitabilidade. 4. Percepção. 5. Satisfação do usuário. I. Chiarelli, Lígia Maria Àvila, orient. II. Título.

CDD : 728

Johanna Beck Hiller

Flexibilidade e Habitabilidade na Habitação de Interesse Social unifamiliar em Erechim/RS no período do Programa Minha Casa Minha Vida.

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 13 de Dezembro de 2019.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Lígia Maria Chiarelli (Orientadora) Doutora em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Profa. Dra. Nirce Saffer Medvedovski Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas pela Universidade de São Paulo, USP.

Profa. Dra. Celina Maria Britto Correa Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Politécnica de Madrid, UPM.

Prof. Dr. Ricardo Luis Sampaio Pintado Doutor em Memória Social e Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Pelotas, UFPEL.

AGRADECIMENTOS

Durante todo o processo de dissertação muitas pessoas deram suporte para que essa pesquisa se findasse. Primeiramente gostaria de agradecer a Deus que está sempre no subconsciente fortificando nossa caminhada e amparando nas horas de dificuldade. Em segundo momento gostaria de agradecer a todos os familiares que foram compreensivos em relação ao tempo disposto para o lazer, nesse processo que se finda é de extrema importância ter o apoio de todos para que a conclusão seja de forma satisfatória.

O apoio dos professores do PROGRAU que não mediram esforços para contribuir para a construção da pesquisa, mas um agradecimento especial a minha orientadora Lígia que foi incansavelmente motivadora para completar essa caminhada. Sempre muito atenciosa, meu muito obrigada por toda essa trajetória que passamos juntas.

O homem do povo sabe construir, é arquiteto por intuição, não erra; quando constrói uma casa a constrói para suprir as exigências de sua vida; a harmonia de suas construções é a harmonia natural das coisas não contaminada pela cultura falsa, pela soberba e pelo dinheiro. Ali está a nossa casa. Simples, sem voltas, sem retórica. Uma casa em que os espaços foram cuidadosamente pensados, não sobre a base da especulação, mas sobre a base da solidariedade humana; uma casa onde é possível viver, e principalmente pensar, onde há espaço para tudo, um espaço cuidadosamente dosado, que vai da cozinha dada como um laboratório químico ao esconderijo para os barbantes e as rolhas usadas (Lina Bo Bardi).

RESUMO

HILLER, Johanna Beck. **Flexibilidade e Habitabilidade na Habitação de Interesse Social Unifamiliar em Erechim/RS no Período do Programa Minha Casa Minha Vida**. 2019. 188f. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

A rigidez dos projetos arquitetônicos executados para habitação social demonstra uma padronização que busca atender principalmente requisitos econômicos. A habitação flexível surge como alternativa para atender as necessidades possíveis e futuras de seus usuários, sendo que a casa deve permitir modificações, seja no momento da construção, seja ao longo de sua utilização. Na medida em que se propõem modificações de modo planejado, a habitabilidade e a funcionalidade do espaço não perdem o sentido em relação ao que foi previamente projetado. Após o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida em 2009 a demanda por HIS passou a ser resolvida seguindo a racionalidade empresarial, de modo quantitativo e não qualitativo e principalmente, continuou a reproduzir modelos sem flexibilidade, onde as alterações são dificultadas. A proposta de habitação flexível e evolutiva vem contribuir para essa discussão acerca das novas dinâmicas familiares, pois dessa maneira a casa pode se adaptar a modificações posteriores nas diversas etapas do ciclo familiar, atendendo as necessidades diversas dos usuários e ao progresso econômico dessas famílias. A habitabilidade do espaço também entra em discussão, pois não há flexibilidade sem estar presente as condições mínimas de moradia que é atribuída através do conceito da habitabilidade. Considerando essas premissas, esse estudo tem o objetivo de avaliar a qualidade da produção de Habitação de Interesse Social no município de Erechim, executados através do Programa MCMV, destinados a famílias com renda mensal de 0 a 3 salários mínimos, considerando critérios de flexibilidade e habitabilidade. Os conjuntos estudados nessa pesquisa são caracterizados por residências unifamiliares, totalizando 224 moradias. O estudo é conduzido através de um estudo de caso e realizado através de uma Avaliação Pós Ocupação considerando a avaliação técnica do ambiente construído e a percepção dos usuários. A pesquisa evidenciou a qualidade dos projetos de HIS em Erechim, a partir do levantamento foi possível identificar as demandas existentes bem como lançar estratégias para qualificar a moradia no que tange os atributos de flexibilidade e habitabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Habitação de Interesse Social. Flexibilidade. Habitabilidade. Minha Casa Minha Vida. Percepção. Satisfação do Usuário.

ABSTRACT

HILLER, Johanna Beck. **Flexibilidade e Habitabilidade na Habitação de Interesse Social Unifamiliar em Erechim/RS no Período do Programa Minha Casa Minha Vida**. 2019. 188f. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

The rigidity of architectural projects executed for social housing demonstrates a standardization that seeks to meet mainly economic requirements. Flexible housing emerges as an alternative to meet the possible and future needs of its users, and the house must be allowed modifications, either at the time of construction, or throughout its use. As modifications of the planned mode are proposed, the habitability and functionality of the space do not lose meaning in relation to what was previously designed. Following the launch of the Minha Casa Minha Vida Program in 2009, the demand for HIS was resolved following business rationality, in a quantitative and non-qualitative manner and, mainly, continued to reproduce models without flexibility, where changes are difficult. The proposal of flexible and evolutionary housing contributes to this discussion about the new family dynamics, because in this way the house can adapt to later changes in the various stages of the family cycle, meeting the diverse needs of users and the economic progress of these families. The habitability of space also comes into discussion, as there is no flexibility without being present the minimum housing conditions that is attributed through the concept of habitability. Considering these assumptions, this study aims to evaluate the quality of production of Social Interest Housing in the municipality of Erechim, executed through the MCMV Program, intended for families with monthly income of 0 to 3 minimum wages, considering flexibility and habitability criteria. The sets studied in this research are characterized by single family homes, totaling 224 houses. The study will be conducted through a case study and conducted through a Post Occupation Assessment considering the technical assessment of the built environment and the perception of users. The research evidenced the quality of HIS projects in Erechim, from the survey it was possible to identify the existing demands as well as launch strategies to qualify the housing regarding the attributes of flexibility and habitability.

KEYWORDS: Social Interest Housing. Flexibility. Habitability. My home, my life. Perception. User Satisfaction.

Lista de Figuras

Figura 1.1	Localização do Município de Erechim com destaque a área urbana, no Estado do Rio Grande do Sul e Brasil.....	26
Figura 1.2	Implantação de Loteamentos no município de Erechim.....	27
Figura 2.1	Croqui do Plano Urbano de Erechim de 1914.....	33
Figura 2.2	Períodos da Evolução Urbana de Erechim.....	34
Figura 2.3	Mapa do Perímetro Urbano de Erechim 1950, em destaque a área central e a zona de expansão a oeste.....	35
Figura 2.4	Mapa de Evolução da Ocupação dos Loteamentos com destaque para o Distrito Industrial e Loteamentos Sociais.....	36
Figura 3.1	Localização Geográfica Microrregião e Município de Erechim.....	70
Figura 3.2	Evolução do Perímetro Urbano de Erechim 1930-2015.....	71
Figura 3.3	Vista aérea da cidade de Erechim, 2017.....	72
Figura 3.4	Localização dos Bairros em Erechim e dos objetos do estudo de caso.....	74
Figura 3.5	Rendimento mensal das famílias em Erechim e localização das áreas de estudo.....	75
Figura 4.1	Localização dos 3 estudos de caso no município de Erechim.....	84
Figura 4.2	Conjunto Habitacional Amanhecer II.....	85
Figura 4.3	Conjunto Amanhecer II.....	86
Figura 4.4	Planta Baixa das moradias do Conjunto Amanhecer II e Carlotto.....	87
Figura 4.5	Conjunto Habitacional Carlotto.....	88
Figura 4.6	Conjunto Habitacional Carlotto.....	89
Figura 4.7	Condomínio Arquiteta Luciana.....	90
Figura 4.8	Implantação do Condomínio Arquiteta Luciana.....	90

Figura 4.9	Planta Baixa das moradias do Condomínio Arquiteta Luciana..	91
Figura 4.10	Composição Familiar dos 3 conjuntos estudados.....	92
Figura 4.11	Distribuição do Número de Moradores por Domicílio no Estudo de Caso.....	93
Figura 4.12	Distribuição do Número de Moradores por Domicílio em Erechim.....	94
Figura 4.13	Distribuição da Principal Fonte de Renda da Família no Estudo de Caso.....	94
Figura 4.14	Famílias que recebem algum Benefício Social.....	95
Figura 4.15	Atividade Comercial na Moradia.....	96
Figura 5.1	Moradias que passaram por alguma modificação nos Conjuntos estudados.....	98
Figura 5.2	Esquema de possíveis ampliações no terreno do Conjunto Habitacional Carlotto.....	100
Figura 5.3	Inclinação do terreno perante o nível da rua atrás do lote.....	100
Figura 5.4	Inclinação do terreno perante o nível do terreno lindeiro.....	100
Figura 5.5	Implantação da moradia abaixo do nível da rua.....	101
Figura 5.6	Implantação da moradia acima do nível da rua.....	101
Figura 5.7	Desnível do lote com relação à calçada, revelando a altura do muro de contenção.....	101
Figura 5.8	Acesso do Conjunto Habitacional Carlotto. Com destaque a declividade do terreno com relação a 1º moradia da foto.....	101
Figura 5.9	Esquema de possíveis ampliações no terreno do Conjunto Habitacional Amanhecer II.....	102
Figura 5.10	Vista lateral de uma moradia no Conjunto Amanhecer II.....	102

Figura 5.11	Esquema de possíveis ampliações no terreno do Condomínio Arquiteta Luciana.....	103
Figura 5.12	Vista frontal de uma moradia do Condomínio Arquiteta Luciana.....	104
Figura 5.13	Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto.....	105
Figura 5.14	Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto.....	105
Figura 5.15	Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto.....	105
Figura 5.16	Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto.....	105
Figura 5.17	Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto.....	105
Figura 5.18	Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto.....	105
Figura 5.19	Planta Baixa do Conjunto Carlotto com a identificação das ampliações frequentes realizadas pelos moradores.....	106
Figura 5.20	Ampliação realizada em moradia do Conjunto Amanhecer II, criação de 2º pavimento e ampliação lateral.....	107
Figura 5.21	Ampliação realizada em moradia do Conjunto Amanhecer II, ampliação lateral e para frente do lote.....	107
Figura 5.22	Ampliação realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II, criação de 2º pavimento, ampliação para os fundos e para frente.....	107
Figura 5.23	Ampliação realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II, ampliação para o fundo do lote.....	107
Figura 5.24	Ampliação lateral realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II.....	107
Figura 5.25	Ampliação lateral realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II, ampliação para o fundo do lote.....	107

Figura 5.26	Planta Baixa do Conjunto Amanhecer II com as ampliações frequentes, realizadas pelos moradores.....	108
Figura 5.27	Ampliação para frente do lote com fechamento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana.....	109
Figura 5.28	Ampliação para frente do lote com fechamento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana.....	109
Figura 5.29	Ampliação para frente do lote com a criação do 2º pavimento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana.....	109
Figura 5.30	Ampliação para frente do lote para abrigo do carro, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana.....	109
Figura 5.31	Ampliação para frente do lote com a criação do 2º pavimento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana.....	110
Figura 5.32	Ampliação para frente do lote com fechamento total, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana.....	110
Figura 5.33	Planta Baixa do Condomínio Arquiteta Luciana com as ampliações frequentes realizadas pelos moradores.....	111
Figura 5.34	Mudança da tipologia da residência para sobrado no Conjunto Carlotto.....	112
Figura 5.35	Mudança da tipologia da residência para sobrado no Conjunto Amanhecer II.....	112
Figura 5.36	Adaptabilidade do espaço do quarto para a locação de um berço no Conjunto Carlotto.....	113
Figura 5.37	Adaptabilidade do espaço da cozinha para locação da máquina de lavar dentro da moradia no Conjunto Carlotto.....	113
Figura 5.38	Adaptabilidade do espaço da pia do banheiro para a locação de uma máquina de lavar no Conjunto Carlotto.....	114
Figura 5.39	Adaptabilidade do espaço da sala de estar para a locação de um colchão no Conjunto Carlotto.....	114
Figura 5.40	Adaptações de uso nas moradias do Conjunto Carlotto.....	115

Figura 5.41	Adaptação do ambiente da sala para uso de equipamento de cozinha no Conjunto Amanhecer II.....	116
Figura 5.42	Obstrução do espaço da sala para o uso da mesa de refeições no Conjunto Amanhecer II.....	116
Figura 5.43	Obstrução do espaço da cozinha pela quantidade de eletrodomésticos e mobiliário no Conjunto Amanhecer II.....	116
Figura 5.44	Obstrução do espaço da sala para o uso da mesa de refeições no Conjunto Amanhecer II.....	116
Figura 5.45	Adaptações de uso nas moradias do Conjunto Amanhecer II.....	118
Figura 5.46	Sobreposição de atividades: uso do berço no espaço da cozinha no Condomínio Arquiteta Luciana.....	119
Figura 5.47	Congestionamento de equipamentos no espaço da cozinha no Condomínio Arquiteta Luciana.....	119
Figura 5.48	Congestionamento do mobiliário na sala de estar no Condomínio Arquiteta Luciana.....	120
Figura 5.49	Obstrução da abertura total da porta do dormitório no Condomínio Arquiteta Luciana.....	120
Figura 6.1	Utilizam o quarto como depósito de objetos X não utilizam.....	124
Figura 6.2	Ocupação do quarto com beliche e depósito de objetos.....	125
Figura 6.3	Ocupação do quarto incluindo depósito de objetos.....	125
Figura 6.4	Ocupação do quarto como depósito de objetos.....	126
Figura 6.5	Ocupação do quarto com a locação do berço.....	126
Figura 6.6	Ocupação do quarto com o berço e depósito de objetos.....	126
Figura 6.7	Ocupação do quarto para depósito de objetos.....	126
Figura 6.8	Moradia acima do nível da rua e distante do alinhamento do passeio no Conjunto Habitacional Amanhecer II.....	127
Figura 6.9	Moradia acima do nível da rua e distante do alinhamento do passeio no Conjunto Habitacional Carlotto.....	127

Figura 6.10	Moradia acima do nível da rua e distante do alinhamento do passeio no Condomínio Arquiteta Luciana.....	128
Figura 6.11	Esquema de Implantação dos 3 estudos de caso.....	129
Figura 6.12	Média Geral da Identificação dos moradores com a sua moradia.....	130
Figura 6.13	Apropriação da moradia do Conjunto Amanhecer II com a colocação de revestimentos na fachada e cerca.....	130
Figura 6.14	Apropriação da moradia do Conjunto Amanhecer II com a colocação de grades, pintura e troca de esquadrias.....	130
Figura 6.15	Apropriação da moradia do Conjunto Carlotto com a adição de outro volume e colocação de revestimento.....	131
Figura 6.16	Apropriação da moradia do Conjunto Carlotto com a colocação de grades, pintura e troca de esquadrias.....	131
Figura 6.17	Apropriação da moradia do Conjunto Carlotto com a adição de outro volume e troca de esquadrias.....	131
Figura 6.18	Apropriação da moradia do Condomínio Arquiteta Luciana com a colocação de grades, adição de outro volume e troca de esquadrias.....	131
Figura 6.19	Média geral do uso do fogão à lenha pelos moradores dos 3 estudos de caso.....	132
Figura 6.20	Presença da mesa de refeições na sala de estar.....	133
Figura 6.21	Presença do berço no espaço da cozinha.....	133
Figura 6.22	Presença de objetos diversos no quarto.....	134
Figura 6.23	Dormitório utilizado também para armazenamento de objetos.....	134
Figura 6.24	Média Geral da Satisfação do Usuário quanto aos aspectos de conforto de sua moradia.....	135
Figura 6.25	Média Geral da Satisfação do Usuário quanto ao tamanho dos cômodos de sua moradia.....	135
Figura 6.26	Média Geral das dificuldades dos moradores em realizar atividades no dia-a-dia.....	136

Figura 6.27	Média Geral da Satisfação dos moradores com sua moradia.....	137
Figura 6.28	Utilização do espaço do pátio pelos moradores.....	138
Figura 6.29	Moradores que realizaram modificações na residência nos 3 estudos de caso.....	139
Figura 6.30	Moradias do Conjunto Amanhecer II que se encontram originais.....	139
Figura 6.31	Moradias do Conjunto Carlotto que se encontram originais.....	140
Figura 6.32	Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana que se encontram originais.....	140
Figura 7.1	Esquema de ampliação das moradias do Conjunto Amanhecer II e Carlotto.....	151
Figura 7.2	Esquema de ampliação para comportar o espaço da lavanderia.....	156
Figura 7.3	Esquema de alteração de projeto para permitir ventilação natural no banheiro.....	157

Lista de Tabelas

Tabela 1.1	Períodos da Política Habitacional brasileira.....	41
Tabela 1.2	Comparação da Composição Familiar: Brasil, Rio Grande do Sul e Erechim.....	53
Tabela 1.3	Média de moradores em domicílios: Brasil, Rio Grande do Sul e Erechim.....	54
Tabela 2.1	Lista de Projetos de Habitação Social Faixa 1 Executados no Município de Erechim.....	73
Tabela 2.2	Caracterização dos projetos executados pelo PMCMV.....	76
Tabela 2.3	Definição do número de entrevistas por conjunto.....	81
Tabela 6.1	Síntese do conteúdo de cada variável pesquisada.....	143

Lista de Siglas

APO- Avaliação Pós-Ocupação

BNH- Banco Nacional de Habitação

CEF- Caixa Econômica Federal

CIAM- Congresso Internacional de Arquitetura e Urbanismo

CNPQ- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DEMHAB- Departamento Municipal de Habitação

FGTS- Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FNHIS- Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social

FURCAP- Fundo Rotativo da Casa Popular

HIS- Habitação de Interesse Social

IAPs- Instituto de Aposentadoria e Pensões

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PAC- Programa de Aceleração de Crescimento

PAR- Programa de Arrendamento Residencial

PD – Preferência Declarada

PLHIS- Plano Local de Habitação de Interesse Social

PMCMV- Programa Minha Casa, Minha Vida

PNH – Programa Nacional de Habitação

SNHIS - Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social

SUMÁRIO

RESUMO	6
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE TABELAS	15
LISTA DE SIGLAS	16
1 Introdução	21
2 A Moradia e a Satisfação Do Usuário	31
2.1 MODOS DE PRODUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	31
2.1.1 Política Habitacional: Erechim no contexto nacional	31
2.1.2 Um Olhar sobre o Programa Minha Casa Minha Vida	44
2.1.2.1 Impacto do Programa na Qualidade dos Projetos	46
2.1.2.2 O discurso da Política Pública Habitacional	46
2.1.3 Discussão	47
2.2 O PROJETO ARQUITETÔNICO PARA HIS	49
2.2.1 Demanda Habitacional Contemporânea	49
2.2.1.1 As transformações familiares	52
2.2.2 A importância da fase projetual em empreendimentos para HIS	54
2.2.3 Discussão	55
2.3 FLEXIBILIDADE NA HIS	56
2.3.1 Personalização das Residências	58
2.3.2 Discussão	59
2.4 PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	60
2.4.1 Definindo os Conceitos de Qualidade Projetual	62
2.4.2 A Qualidade na Habitação Evolutiva	63
2.4.2.1 Flexibilidade	64
2.4.2.2 Habitabilidade	64
2.4.3 Discussão	66
2.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO	67
3 Metodologia	68
3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA E ESTRATÉGIA DE PESQUISA	68
3.2 OBJETO DE ESTUDO	70

3.2.1 Delimitação do Objeto de Estudo	72
3.2.2 Caracterização da Área de Estudo	75
3.3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	76
3.3.1 Levantamento Bibliográfico	77
3.3.2 Levantamento Documental	77
3.3.3 Levantamento de Campo	77
3.3.3.1 Levantamento Físico	78
3.3.3.2 Levantamento Fotográfico e Observação	79
3.3.3.3 Questionário com os moradores	79
3.4 DEFINIÇÕES DAS AMOSTRAS	80
3.4.1 Seleção de Amostragem	81
3.5 ESTRATÉGIA DE COMPILAÇÃO DE DADOS PESQUISADOS	82
3.6 SÍNTESE DO PROCESSO METODOLÓGICO	83
4 CARACTERIZAÇÃO DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS MCMV NA FAIXA DE 1 A 3 SALÁRIOS MÍNIMOS EM ERECHIM	84
4.1 Aspectos Gerais	84
4.1.1 Conjunto Habitacional Amanhecer II	85
4.1.2 Conjunto Habitacional Carlotto	87
4.1.3 Condomínio Arquiteta Luciana	89
4.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIAL	91
4.2.1 Composição Familiar	92
4.2.2 Número de moradores por domicílio	93
4.2.3 Renda Familiar	94
4.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO	96
5 CARACTERIZAÇÃO DA FLEXIBILIDADE	98
5.1 Ampliabilidade	98
5.1.1 Moradias do Conjunto Habitacional Carlotto	100
5.1.2 Moradias do Conjunto Habitacional Amanhecer	101
5.1.3 Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana.....	103
5.2 Junção e Desmembramento	104
5.2.1 Moradias do Conjunto Habitacional Carlotto	104
5.2.2 Moradias do Conjunto Habitacional Amanhecer	106
5.2.3 Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana.....	109
5.3 Diversidade Tipológica	111

5.4 Adaptabilidade	113
5.4.1 Moradias do Conjunto Habitacional Carlotto	113
5.4.2 Moradias do Conjunto Habitacional Amanhecer	116
5.4.3 Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana.....	119
5.5 Discussão	121
5.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO	122
6 CARACTERIZAÇÃO DA HABITABILIDADE	124
6.1 Privacidade	124
6.2 Apropriação	129
6.3 Ambiência	132
6.4 Territorialidade	138
6.5 Uniformização	139
6.6 Discussão	141
6.7 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	142
6.7.1 Resumo das Categorias de Flexibilidade e Habitabilidade	143
7 ANÁLISE INTERPRETATIVA	144
7.1 COMO PENSAR HIS.....	144
7.1.1 Quanto à Flexibilidade	146
7.2 ESTRATEGIAS PROJETUAIS.....	147
7.2.1 O usuário e a HIS	147
7.2.2 Estratégias gerais para HIS	147
7.2.3 Recomendações Flexibilidade	149
7.2.3.1 Terreno	152
7.2.3.2 Lote	152
7.2.3.3 Projeto da Unidade	153
7.2.3.4 Cobertura	153
7.2.4 Recomendações Habitabilidade	154
7.2.4.1 Dimensionamento dos Ambientes	154
7.2.4.2 Diversidade Tipológica	155
7.2.4.3 Área de serviço.....	155
7.2.4.4 Área para estocagem	156
7.2.4.5 Localização do banheiro.....	157
7.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	158

8 CONCLUSOES	159
8.1 O HABITAR SOCIAL EM ERECHIM	159
8.2 IMPORTÂNCIA DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES	161
REFERENCIAIS BIBLIOGRÁFICOS.....	163
ANEXO I.....	177
APÊNDICE A	179
APÊNDICE B	181
APÊNDICE C	183

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

No início do século XX, o acesso a uma habitação digna constituiu-se em uma necessidade social. Desde então, os sucessivos governos têm implementado políticas que somente tem satisfeito a demanda em medida escassa, sem preocupações com o impacto que a produção massificada gera (ROLNIK, 2009). A obrigação de oferecer habitação àqueles que não têm condições econômicas de pagar por uma, passa progressivamente a ser do Estado. Este, contraditoriamente, ao mesmo tempo em que, reconhece essa obrigação como sua, dá provas concretas de que é incapaz de desincumbir-se satisfatoriamente dela (VILLAÇA, 1986).

No livro *Sustentabilidade Social do Habitar* lançado em 2009, Carolina Palermo destaca que, a discussão em torno da qualidade do projeto de Habitação de Interesse Social (HIS) e as percepções acerca desta discussão perderam a importância e o viés social. A partir disso, a qualidade dos projetos deixou de ser um objetivo, desconsiderando o usuário final levando-se em consideração apenas o enfrentamento da questão do déficit habitacional (PALERMO, 2009).

No livro sobre as *Origens da Habitação Social no Brasil* publicado em 2004, Bonduki também aborda essas discussões acerca da qualidade dos projetos ressaltando a preocupação com a padronização de moradias. A moradia social, independentemente de época, de contexto ambiental e cultural e de disponibilidade de material de construção, continua excessivamente uniformizada e com projetos utilizados repetidamente (BONDUKI, 2004).

Após o lançamento do PMCMV, em 2009, a demanda por HIS passou a ser resolvida, novamente, segundo a racionalidade empresarial. O projeto, para dar lucro, continuou a ser construído onde o solo é mais barato, ou seja, na periferia (CARDOSO e ARAGÃO, 2013). A criação de modelos padronizados beneficiou muitas famílias, porém de modo quantitativo e não qualitativo e principalmente, continuou a reproduzir modelos pouco flexíveis, onde as alterações são dificultadas (IMAI, 2013).

A questão não está ligada somente ao tamanho da moradia, ressalta-se aqui a qualidade do arranjo espacial, pois o que se produz são habitações impessoais impossibilitando a relação do usuário com a edificação (SZÜCS, 1998). Tais limitações

fazem com que o usuário personalize sua moradia por conta própria acarretando prejuízos funcionais. Principalmente por falta de orientação técnica e econômica, para realizar as modificações.

Muitas vezes os espaços não possuem condições de serem apropriados, nem se considera e a compatibilidade de implantação do projeto com seu entorno. A rigidez dos projetos arquitetônicos executados para habitação social demonstra uma padronização que busca somente a viabilidade econômica, deixando de lado questões pertinentes como a habitabilidade (PALERMO, 2009), dificultando a flexibilidade da construção.

Para a finalidade desse estudo habitabilidade do lugar é compreendida a partir de três grupos de qualidades: relacionada à dimensão prática, dimensão cultural e dimensão funcional (MALARD, 2002). Já a flexibilidade é aquela qualidade que permite distintas funções, as quais possa se modificar, ou seja, adaptar-se aos desejos e necessidades de seus ocupantes permitindo uma variedade de arranjo espacial, usos e ampliações (BRANDÃO, 2006).

PROBLEMA DE PESQUISA

A questão da moradia no Brasil vai além da padronização e dos efeitos que a produção massificada gera, argumenta-se aqui sobre a qualidade do ambiente construído, como está sendo projetado esse espaço e se tem condições de apropriação. Abordando questões referentes à habitação flexível, Leite (2006) já registra que, pequenas modificações no projeto podem melhorar consideravelmente sua funcionalidade. Sabe-se que imediatamente após a habitação ser ocupada, ela já sofre modificações que acabam prejudicando sua habitabilidade e inutilizando espaços (BRANDÃO, 2002). A habitação flexível surge como alternativa para atender as necessidades possíveis e futuras de seus usuários, sendo que a casa deve permitir modificações, seja no momento da construção, seja ao longo de sua utilização (BRANDÃO, 2006). Na medida em que se propõem modificações de modo planejado, a habitabilidade e a flexibilidade do espaço não perdem o sentido em relação ao que foi previamente projetado.

É visível que a falta de sintonia entre o projeto e anseios de seus usuários acarreta em uma falta de funcionalidade (BRANDÃO, 2011). O que é para ser econômico e padronizado gera problemas maiores, na ampliação dos espaços,

criação de quartos extras, mais espaço na sala/cozinha, varandas, garagens. Percebe-se que as habitações logo que são habitadas recebem algum tipo de personalização, muitas vezes essas modificações podem estar relacionadas às questões de caráter funcional do projeto em si, simbólico e econômico. Dessa maneira, fica evidente a falta de conexão entre projeto e os anseios dos futuros moradores (BRANDÃO, 2011). No atual contexto capitalista, a discussão em torno da flexibilidade fica em segundo plano, pois a situação econômica acaba barrando esse tipo de discussão (COSTA e BRANDÃO, 2014). O processo de projeto precisa ser estudado para que esse tipo de alternativa se viabilize em meio a esse sistema de produção habitacional, levando em conta a qualidade do espaço e a satisfação do usuário.

Estabelecer relações entre usuário e HIS, é uma questão a ser considerada. Mas, se pensarmos em recursos econômicos essa discussão fica ainda mais vulnerável, pois responder a cada anseio de moradores é inviável para o sistema que suporta financeiramente a construção de HIS. Por isso que a estratégia de flexibilidade projetual é uma das alternativas para essa situação. Outra alternativa, seria trabalhar com projetos flexíveis na hora da execução, com a construção em etapas, flexibilizando os usos conforme necessidade de cada núcleo familiar (BRANDÃO, 2011).

Os projetos executados pelo Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) revelam soluções que são adotadas de modo padronizado em todo o País. Para Rolnik (2009), é necessário lançar estratégias que se encaixem nos contextos particulares de cada cidade brasileira, levando em conta características peculiares de cada cultura capaz de gerarem moradias satisfatórias para seu usuário. A padronização favorece a quem constrói, porém não garante a qualidade para os seus beneficiários de HIS.

JUSTIFICATIVA

Apesar da existência dos planos diretores, de toda legislação pertinente e de todos os estudos científicos, perpetuam-se os problemas decorrentes de implantações de assentamentos urbanos, que, inclusive, são aprovados pelo poder público municipal sem nem sequer cumprir o seu próprio código de obras (GRUPO, 2013).

Diante dos problemas apresentados verifica-se que tanto o projeto das habitações, como os arranjos familiares atuais são diversos e dessa maneira a proposta de projeto precisa ser pensada de maneira distinta do que se pensava no século passado (TRAMONTANO, 1997). Ao longo dos anos, muitas pesquisas evidenciam a mudança no perfil das famílias, bem como as mudanças ocorridas na sociedade em si como transformações culturais e comportamentais (TRAMONTANO, 1997; MONTANER, MUXI, 2006; VILLA, 2008; FOLZ, 2008). A exemplo dessas relações, destaca-se as novas tecnologias e a influência do mercado do consumo, que são capazes de transformar o comportamento das pessoas e influenciar novas formas de ocupar o espaço (SOEN, 1979). Dessa maneira, a solução convencional de proposta habitacional contradiz com os avanços da tecnologia e da globalização. Os maiores conflitos acabam sendo encontrados nas moradias de baixa renda, justamente por não acompanhar esse fluxo de crescimento.

Igualmente, os dados do Censo Demográfico do IBGE (2010) identificam que a composição familiar sofreu modificações relevantes, ocorrendo um decréscimo na categoria familiar casal com filhos. Soen (1979), Rosso (1980), Leite (2006) destacam que os arranjos precisam ser pensados conforme as novas dinâmicas familiares, ou seja, o projeto precisa acompanhar essas transformações. É importante ressaltar que Soen (1979) vem alertando sobre esse tópico desde a década de 70. No entanto, mesmo sendo antiga essa discussão, os mesmos erros se perpetuam e continuam a ser produzidas habitações em modelos padrões.

Essas propostas, na atualidade, não suprem a demanda existente, uma vez que o modo de morar contemporâneo exige uma nova reflexão acerca dos padrões pré-estabelecidos cabendo aos profissionais levantar esses novos preceitos.

Diante dessas modificações constantes que não se refletem somente nos modos de morar, mas também no que tange os hábitos, costumes e modos de pensar, é preciso repensar as estratégias projetuais adotadas (BRANDÃO, 2002).

Apesar de existir inúmeras pesquisas sobre avaliação de conjuntos habitacionais, muitas vezes esses estudos abordam questões gerais de inserção urbana, tamanho das unidades, padronização (VILLAÇA, 2003; MARICATO, 2004; PALERMO 2009; ROLNIK 2009; REIS, 2011; ORNSTEIN, 2013; REIS E LAY, 2013; BONDUKI, 2014). Além disso, pesquisas relacionadas a esse tema abordam a satisfação do usuário e seus anseios considerando realidades existentes em cidades de grande porte (BRANDÃO, 2002; BRANDÃO E HEINECK, 2003; LEITE, 2006; JORGE, 2012; IMAI, 2013; VILLA, 2013), sendo escassas as interpretações dessa realidade em cidades de médio e pequeno porte.

Em relação ao objeto de estudo dessa investigação, considerando a habitação de interesse social da cidade de Erechim, foram encontrados diversos estudos que abordam de maneira sistemática a relação da flexibilidade. Mussi (2011) aborda em sua tese de doutorado a aplicação de uma metodologia para diagnosticar padrões de expansão visando a aplicação em projetos de habitações sociais de modo mais objetivo, não levando em conta questões subjetivas de cada usuário e sim padrões de expansão. Já nos estudos de Mendonça e Villa (2016) os conceitos de padrões mínimos para morar são utilizados para compreender o espaço e diagnosticar as inadequações dos espaços projetados para HIS e se os mesmos tem condições mínimas de apropriação. Costa e Brandão (2014) retratam em sua pesquisa as barreiras que impedem o projeto de habitação flexível, como falta de interesse e qualificação profissional, custos e principalmente a falta de diálogo em quem concebe e quem usa a habitação. Esses estudos evidenciam o tema da flexibilidade, porém sob outra abordagem.

De maneira geral, esse trabalho aborda o tema da habitação social, destacando aspectos relacionados à qualidade habitacional numa perspectiva da percepção ambiental, verificando as necessidades psicológicas e comportamentais do usuário. Desse modo, não é suficiente evidenciar somente a ausência de soluções adequadas, mas também identificar como o usuário percebe o ambiente, se adapta-se a ele e o modifica, transpondo a sua imagem do ambiente construído. Dessa maneira, existe uma lacuna do conhecimento quanto à abordagem da flexibilidade das habitações aliada ao aspecto de habitabilidade, especialmente considerando soluções implementadas em cidades de médio porte.

Devido à redução dos espaços de HIS, os conflitos que se encontram nessas habitações são inúmeros, revelando a necessidade de pesquisas focadas na

flexibilização do espaço de morar sem comprometer os espaços existentes. Portanto o problema de pesquisa consiste na necessidade de estudos que relacionem flexibilidade e habitabilidade em projetos de HIS. Como também, são necessários exames que evidenciem como a falta de flexibilidade afeta a vida das novas famílias.

Portanto como pergunta de pesquisa, estabelece-se:

1. Como promover habitações de qualidade que disponham de espaços flexíveis e aptos a ampliações, sem prejudicar a habitabilidade do espaço?

O foco da pesquisa se concentra na avaliação da qualidade dos projetos a partir da visão do pesquisador e do usuário, com relação à qualidade dos projetos que vem sendo aprovados, com o intuito de esclarecer a atual conjuntura da habitação social e oferecer auxílio para enriquecer qualitativamente essa realidade.

A pesquisa é conduzida através de um estudo de caso, desenvolvido na cidade de Erechim. Esse município se localiza no norte do Estado, próximo à divisa com Santa Catarina. Segundo o último Censo de 2010 do IBGE, a população do município é de 96.087 habitantes sendo a população atual estimada em 105.059 pessoas (IBGE, 2019). Segundo o Instituto, o município é classificado como cidade de médio porte. A cidade foi escolhida por representar um tipo de cidade característica do noroeste do Rio Grande do Sul, com esse porte. A figura 1.1 localiza a cidade no Brasil e no Estado do Rio Grande do Sul.

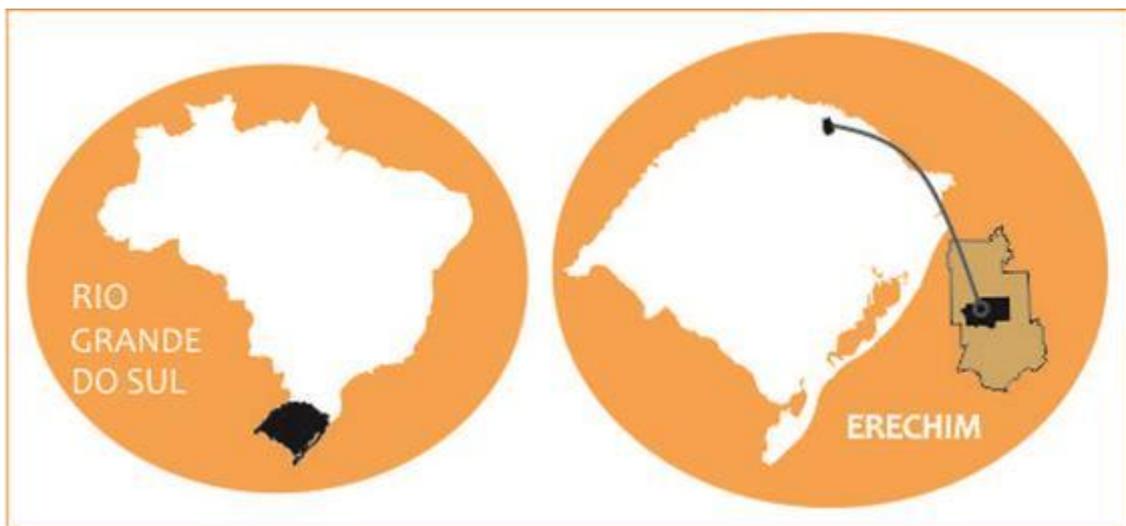


Figura 1.1: Localização do Município de Erechim no Estado do Rio Grande do Sul e Brasil, com destaque para a área urbana.

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

A cidade de Erechim foi colonizada no início do século XX. A partir de 1958 tem início a produção de loteamentos, executados a partir de tipologias de casas isoladas, sendo implantados fora do perímetro central da cidade (Figura 1.2).

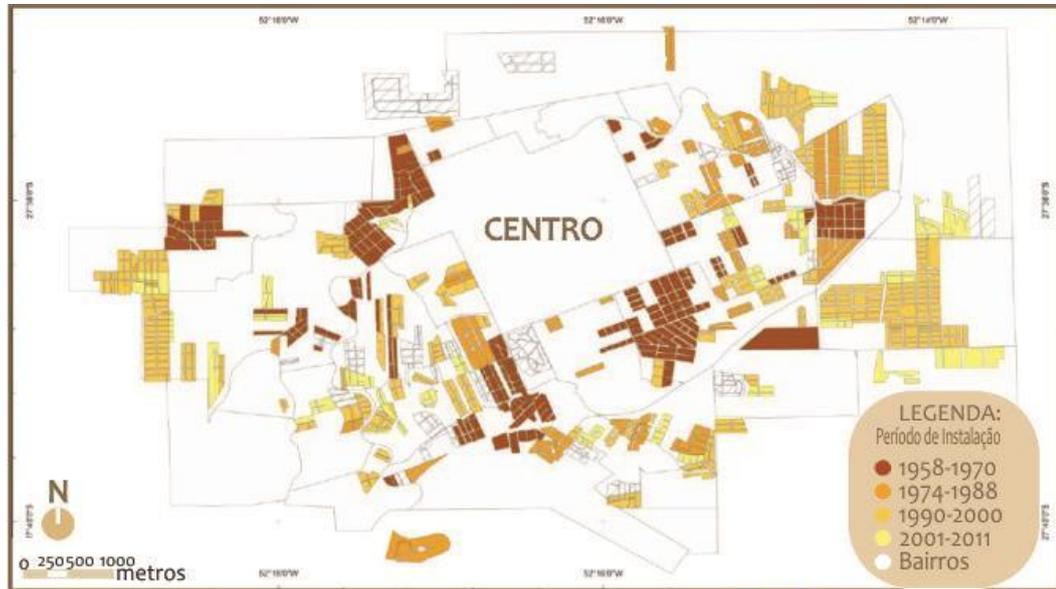


Figura 1.2: Implantação de loteamentos no município de Erechim.

Fonte: Equipe do Projeto: Erechim Para Quem Quiser Ver, Discutir e Intervir, 2012, com intervenção da autora, 2019.

A falta de uma legislação específica permitiu esse crescimento desordenado, gerando expansão para além da área projetada da cidade, situação que não era necessária na época. Os planos de habitação só começaram a ser elaborados pela prefeitura, a partir de 2011, devido às exigências do governo para efetivação de credenciamento da cidade para recebimento de recursos (GRUPO, 2013). De maneira geral, nunca houve uma preocupação com a forma e a qualidade de suprir a carência habitacional.

A pesquisa representa uma continuidade da investigação realizada pelo Grupo de Pesquisa: *Habitação de Interesse Social, a concepção projetual no tempo e no espaço*¹. Esse estudo investigou a qualidade habitacional relacionada aos aspectos construtivos e estrutura física de moradias de empreendimentos localizados na cidade de Erechim. No estudo aborda-se a qualidade habitacional a partir de uma visão subjetiva atentando-se para a percepção e satisfação do morador.

A partir desse entendimento, esse estudo teve o objetivo de avaliar a qualidade da produção de Habitação de Interesse Social unifamiliar no município de Erechim,

¹ Grupo de Pesquisa pertencente a Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Erechim sob a coordenação da professora Andréia Saugo. A autora dessa pesquisa participou do Grupo entre o período de 2011 a 2015.

considerando a flexibilidade aliada ao conceito de habitabilidade, para dar suporte a estratégias projetuais em busca de melhorias na qualidade da HIS. Para essa finalidade avaliou-se os conjuntos PMCMV destinados a famílias com renda mensal de 0 a 3 salários mínimos.

Para a execução desse fim, os objetivos específicos são:

- a) Caracterizar a política pública habitacional em Erechim;
- b) Caracterizar a produção de moradias em Erechim no período do PMCMV;
- c) Conceituar os atributos de qualidade de projeto de HIS, considerando as áreas que estudam as relações entre ambiente e comportamento e que serão levados em conta nas análises;
- d) Diagnosticar suas maiores carências quanto à flexibilidade do projeto e habitabilidade;
- e) Estabelecer melhor relação entre usuário e HIS a partir da recomendação de estratégias para requalificação do espaço de morar;

A pesquisa está inserida na área de estudo Ambiente-Comportamento. Para realizar este trabalho foram utilizados métodos e técnicas de Avaliação Pós-Ocupação (APO), considerando a avaliação técnica do ambiente construído e a avaliação dos usuários. O estudo tem início com uma revisão bibliográfica e documental. A investigação é conduzida a partir de um estudo de caso na cidade de Erechim/RS, analisando os conjuntos habitacionais produzidos durante o período do PMCMV. A pesquisa bibliográfica aborda os fatos históricos relativos às políticas públicas adotadas ao longo dos anos no município, permitindo diagnosticar as carências que existem hoje e como se deu o processo de promoção de moradias no município. O levantamento de campo inclui visitas exploratórias, observações e aplicação de questionário, com a intenção de diagnosticar as deficiências relacionadas à moradia para o lançamento de estratégias projetuais na melhoria da qualidade dessas habitações.

Considerando que uma das formas de garantir uma melhor qualidade espacial se dá a partir do planejamento da flexibilidade projetual aliado aos aspectos relativos a habitabilidade, o estudo espera contribuir para a discussão acerca das novas dinâmicas familiares, possibilitando que a casa possa se adaptar às necessidades diversas dos usuários e ao progresso econômico dessas famílias.

Estrutura da dissertação

A presente Dissertação está dividida em oito capítulos, estruturados da seguinte forma:

Capítulo 1: aborda o contexto da pesquisa do trabalho e a relevância do tema dentro do universo da pesquisa da HIS, contendo as principais justificativas para desenvolvimento do tema da dissertação, contendo contextualização, problema da pesquisa e relevância, objeto de estudo, os objetivos do trabalho, metodologia e resultados esperados.

Capítulo 2: tem como objetivo o detalhamento do tema proposto, expondo de forma específica os assuntos que serão pertinentes no envolvimento da proposta metodológica e no cumprimento dos objetivos, principalmente conceitos e contextos históricos do objeto de estudo proposto. Inicia-se com um apanhado geral sobre a história da política habitacional em Erechim em contraponto com o contexto nacional. Em seguida, discorre-se sobre o PMCMV e seu impacto na produção de moradias. O debate sobre a qualidade habitacional e as novas formas de morar identifica a importância de se pensar nesse novo contexto em que a moradia está inserida. Nesse momento aborda-se à importância da flexibilidade e habitabilidade e os conceitos identificados por alguns pesquisadores a fim de recomendar estratégias de requalificação dos espaços de morar.

Capítulo 3: explana-se os procedimentos metodológicos adotados para o estudo de caso, os instrumentos e a forma de abordagem a partir de análises substanciada na bibliografia.

Capítulo 4: apresenta-se a descrição dos resultados encontrados no estudo de caso, verificando a caracterização social do estudo de caso.

Capítulo 5: contempla os resultados obtidos a partir do parâmetro da flexibilidade e as análises dos respectivos aspectos definidos no referencial.

Capítulo 6: contempla os resultados obtidos a partir do parâmetro da habitabilidade.

Capítulo 7: destacam-se as análises a partir da síntese dos resultados encontrados, levando em conta os parâmetros de flexibilidade e habitabilidade.

Capítulo 8: São apresentadas as conclusões da pesquisa e sua contribuição para o campo da Arquitetura e Urbanismo, bem como, sugestões para pesquisas

futuras. É feito também, uma retomada dos pontos discutidos no capítulo 7, destacando os resultados obtidos em relação ao objetivo principal da pesquisa.

CAPÍTULO 2: A MORADIA E A SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

O presente capítulo aborda temas relacionados às políticas públicas para acesso à moradia, novas formas de composição familiar, a percepção ambiental como estratégia para diagnosticar as carências do usuário, dentre outros assuntos que englobem a relação da habitação de interesse social, a satisfação do usuário e seu contexto histórico. O capítulo apresenta um panorama sobre a evolução da Habitação de Interesse Social e os fatos históricos relevantes trabalhados no contexto nacional e regional. Em seguida, se discute as novas formas de se propor o projeto arquitetônico para a HIS devido a mudanças nas dinâmicas familiares, bem como, questões relativas à qualidade do projeto arquitetônico traçando os parâmetros de flexibilidade do espaço e habitabilidade. A partir dessas duas abordagens, são apresentados os atributos necessários para embasar o estudo da dissertação com relação à percepção e satisfação do usuário.

2.1 Modos de Produção de Habitação de Interesse Social

No Brasil a questão habitacional é tratada como meta quantitativa, ou seja, leva apenas em consideração o combate ao déficit habitacional, deixando de lado as questões que acompanham a inserção urbana em relação ao transporte público, infraestrutura e qualidade espacial (PALERMO, 2009), deixando de cumprir sua função social.

Para Santos (1982) os aspectos econômicos e sociais ditam o processo de urbanização das cidades. Sendo que em Erechim esse processo não foi diferente. Dessa forma, as políticas habitacionais que foram implantadas localmente seguiram essas mesmas variações de ciclos tanto políticos quanto econômicos.

2.1.1 Política Habitacional: Erechim no contexto nacional

A baixa qualidade das habitações de interesse social produzidas no Brasil não é um fenômeno recente. Segundo Bonduki (2004), no final do século XIX, o país já sofria com essa precariedade, pois o aumento da população, na época oriunda do

êxodo rural, não era absorvido pelas grandes cidades. A migração rural era responsável pela geração de muitos problemas, como a falta de saneamento básico, sendo essa carência considerada um problema de saúde pública. Desse modo, os cortiços², construídos próximos ao local de trabalho e alugados aos trabalhadores surgem como alternativas de abrigo para todo esse contingente de moradores. Essa forma de moradia, aproveitando velhos casarões ou promovidos pela iniciativa privada tinham como objetivo principal o lucro dos proprietários. Esse modo de morar em cortiço foi uma das primeiras formas de especulação imobiliária no país (BONDUKI, 2004).

Erechim era um distrito que pertencia a cidade de Passo Fundo. Tornou-se município em 30 de abril de 1918, sua denominação passou por 4 tipos diferentes de nomenclatura, primeiramente era Paiol Grande, depois Boa Vista, Boa Vista do Erechim, Jose Bonifácio e por último em 1944 recebeu o nome que tem hoje: Erechim (FÜNFGELT, 2004). O processo de formação da cidade de Erechim se deu a partir da expansão das linhas ferroviárias do país, ou seja, na medida em que a ferrovia era implantada, a região era ocupada por imigrantes europeus, que a partir do século XX receberam a concessão de terras do Estado. Dessa maneira, o crescimento da cidade estava atrelado ao crescimento dessas regiões onde passavam as ferrovias.

A cidade carrega em sua memória os ideais positivistas que imperavam na época, ou seja, seu desenho urbano apresenta-se de modo planejado, lembrando traços da cidade de Paris. Assim como em outras cidades que traziam consigo os ideais modernistas, Erechim queria demonstrar através do traçado urbano, o progresso (AVER, 2008). A figura 2.1 revela o traçado básico da cidade, implementado no início do século.

² O cortiço é definido como unidade habitacional usada como moradia multifamiliar, apresentando total ou parcialmente as seguintes características: acesso e uso comum dos espaços não edificados e das instalações sanitárias; subdivisão em vários cômodos alugados, subalugados ou cedidos a qualquer título; exercício de várias funções em um mesmo cômodo (BONDUKI, 2004).

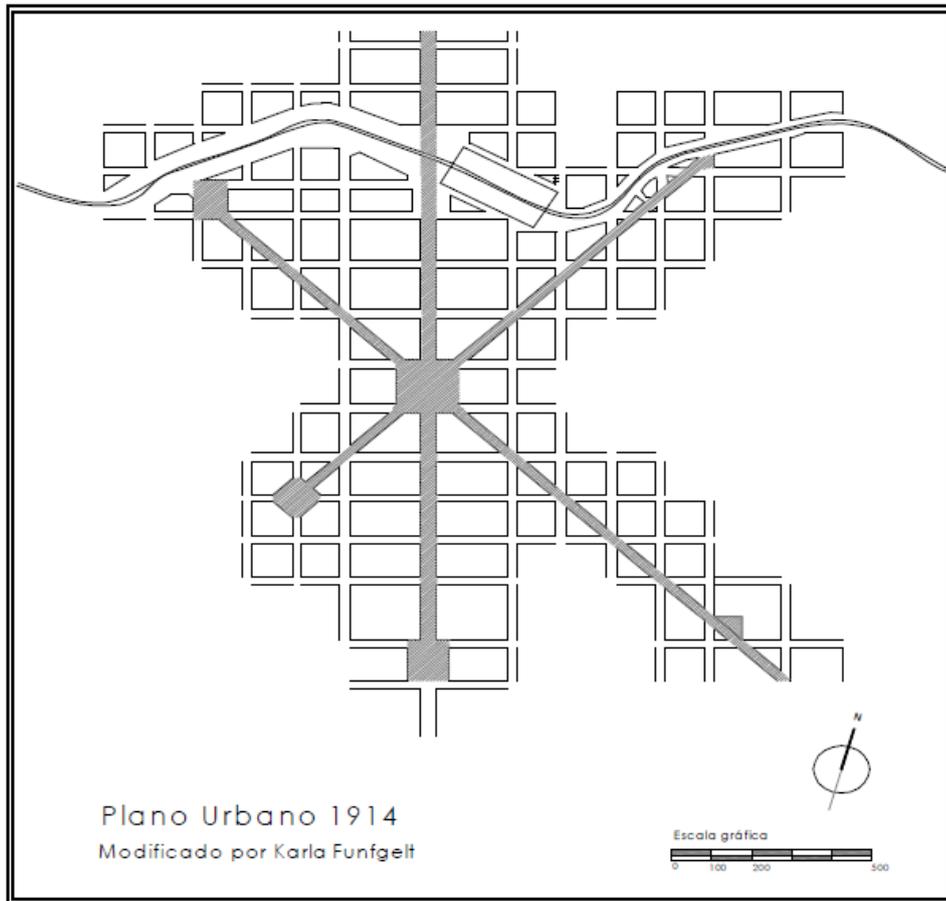


Figura 2.1: Croqui do Plano Urbano de Erechim de 1914.
Fonte: FÜNFGELT, 2004.

Segundo Schmidt (2009), a implantação de modo planejado tinha o intuito de desenvolver a economia regional, pois era uma forma de demonstrar que a cidade estava em progresso, bem como contribuir para organizar o excedente populacional que estava na região da Serra Gaúcha. Para receber essa população que estava imigrando, a cidade precisava de infraestrutura.

O urbanista responsável pelo traçado da cidade foi Torres Gonçalves, chefe da Diretoria de Terras e Colonização do Estado do Rio Grande do Sul³. Esse tinha como ideal a ocupação de forma ordenada, levando em conta o relevo. Para ele, essa configuração tinha vantagens múltiplas: sanitárias, estéticas e econômicas (SPONCHIADO, 2000). Gonçalves defendia que a abertura de estradas deveria seguir o curso da hidrografia e da topografia.

³ Torres Gonçalves assumiu a direção da Diretoria de Terras e Colonização (DTC) do Rio Grande do Sul em 1909, permanecendo neste cargo até 1929, coordenando a colonização no interior do Estado. Durante este período, o Rio Grande foi governado pelo Partido Republicano Rio-Grandense (PRR), de ideologia positivista (AVER, 2008).

A figura 2.2 expõe a evolução urbana de Erechim, que de certa forma, não ocorreu simultânea com os programas nacionais desenvolvidos na época pelo governo federal.

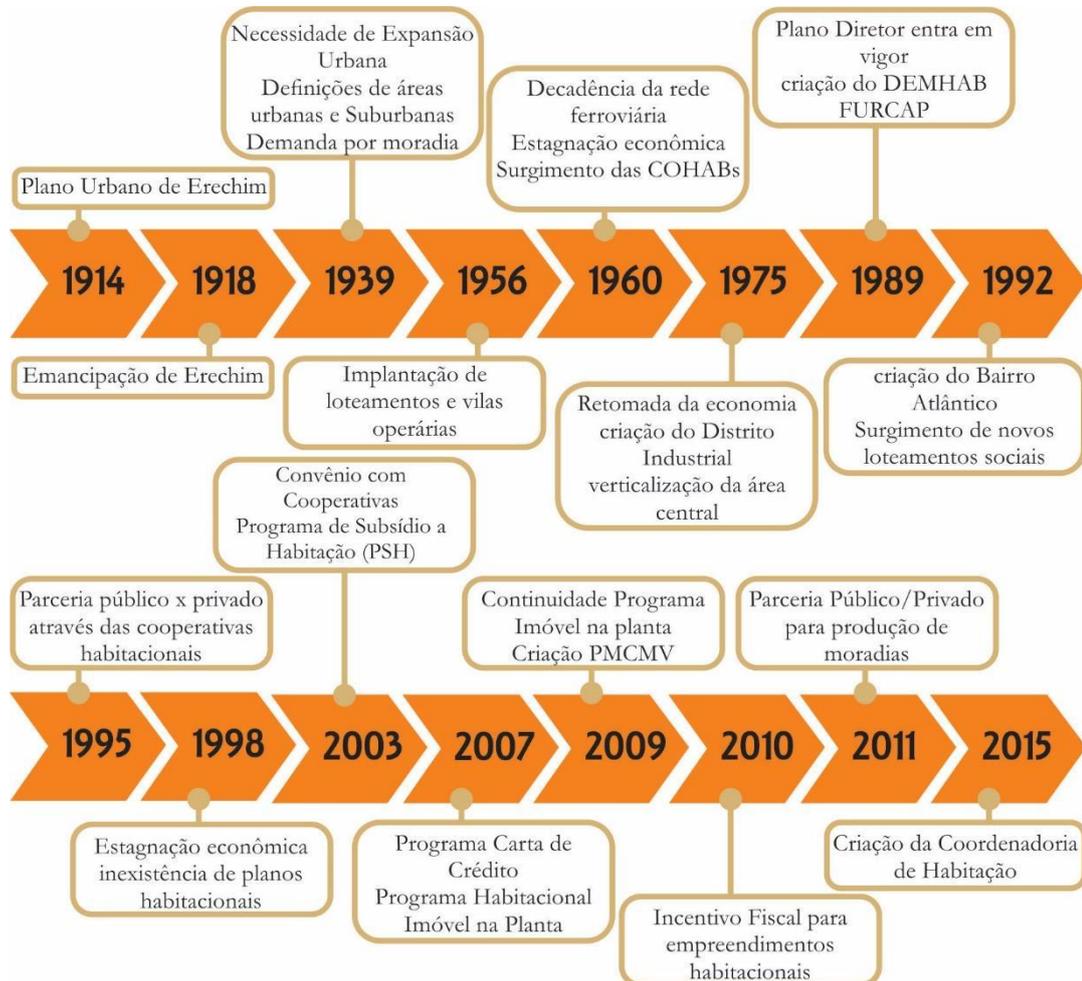


Figura 2.2: Períodos da Evolução Urbana de Erechim.
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Inicialmente Erechim fora projetada para abrigar 15.000 pessoas, no entanto, com o progresso oriundo das aberturas de estradas de ferro, por volta de 1939, à cidade precisou fazer sua primeira expansão urbana. A remodelação dos limites territoriais ocorreu a partir do Ato nº 62 de 24 de Maio de 1939. Somente nesse momento que se teve práticas de regulamentação da evolução urbana de Erechim, que anteriormente estava estagnada em seu planejamento inicial. Com isso, a cidade recebeu novas porções de terras designadas pelo estado, sendo dessa maneira definidas áreas urbanas e “suburbanas” (FÜNFGELT, 2004).

Nesse período, já havia demanda por moradia social, sendo que cerca de 2.500m² foram destinadas a esses moradores em um loteamento denominado

“Chácara para os indigentes” (FÜNFGELT, 2004), como mostra na Figura 2.3.

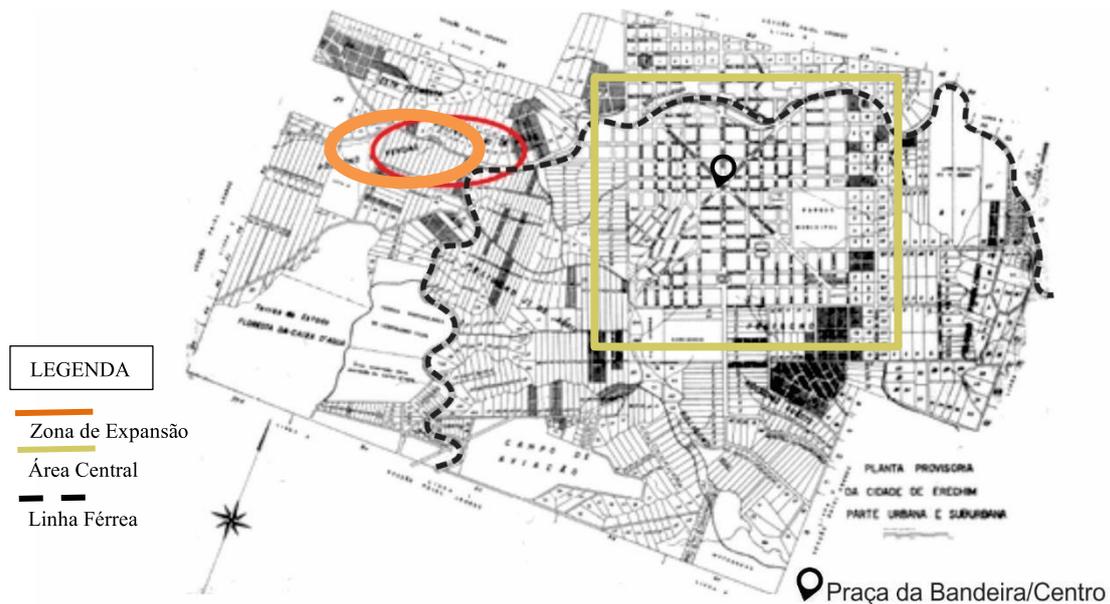


Figura 2.3: Mapa do Perímetro Urbano de Erechim 1950, em destaque a área central e a zona de expansão a oeste.

Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim, adaptado pela autora.

Com o desenvolvimento do capitalismo, juntamente com os demais bens necessários para atender as necessidades humanas, a habitação começa a assumir a forma de mercadoria. Entretanto, o sistema econômico privado, não consegue oferecer habitações para todos, quer sob a forma de mercadoria ou não. A obrigação de ofertar habitação àqueles que não têm condições econômicas de pagar por uma, passa progressivamente a ser do Estado. Este, contraditoriamente, ao mesmo tempo em que reconhece essa obrigação como sua, dá provas concretas de que é incapaz de desincumbir-se satisfatoriamente dela (VILLAÇA, 1986).

No início do século XX, o Estado já disponibilizava habitações sociais, porém o grande montante vinha da iniciativa privada que tinham o mesmo conceito de antes: MORAR e TRABALHAR. Por isso, foram criados vários bairros com essa finalidade, as chamadas Vilas Industriais, onde as pessoas viviam sob custódia do patrão (BONDUKI, 2004).

Mais tarde, em 1956, ocorre em Erechim a implantação de loteamento denominado “Loteamento Progresso” surgindo ao mesmo tempo, outras implantações desse mesmo cunho nas adjacências, partindo de iniciativas tanto Estaduais quanto Municipais (FÜNFGELT, 2004). Nessa região, mais ao sul da cidade, como mostra a Figura 2.4, ficaram concentradas essas moradias sociais, a partir daí que outros

loteamentos e vilas operárias começam a surgir.



Figura 2.4: Mapa de Evolução da Ocupação dos Loteamentos com destaque para o Distrito Industrial e Loteamentos Sociais.

Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim, adaptado pela autora.

Neste período, os loteamentos para operários e vilas populares foram implantados pelo Estado, na área suburbana no Município, em áreas distantes do núcleo central da cidade. Seguindo o mesmo exemplo do que já fora feito na década de 30 quando da implementação da “Chácara para Indigentes” esse processo se deu para fora da área planejada da cidade (FÜNFELT, 2004).

Entre os anos de 1930 e 1960, o país teve os melhores exemplos de habitação social, principalmente em função de algumas realizações dos Institutos de Aposentadoria e Pensões e do Departamento de Habitação Popular da Capital Federal, na época, Rio de Janeiro. Os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs) realizaram uma produção habitacional significativa que, influenciadas pelos ideais do movimento moderno, revelam grande valor arquitetônico e urbanístico (BONDUKI, 2004). Questões relacionadas ao mobiliário e aos equipamentos domésticos passam a ser valorizadas, além de o projeto apresentar itens relacionados ao conforto e a funcionalidade das habitações. O resultado foi um projeto diferenciado, usando novos

materiais, técnicas construtivas e com novas abordagens para a implantação no terreno. As obras executadas pelos Institutos geraram um conjunto de obras emblemáticas, ressaltando os ideais modernistas que levavam em consideração valores arquitetônicos, urbanísticos e sociais, transformando e qualificando o ambiente construído (BONDUKI, 2004). No entanto, ainda que a produção dos IAPs revelasse uma arquitetura de maior qualidade, esse processo não ocorreu em Erechim, não existindo registros da produção de moradias, oriundas dos Institutos.

O crescimento do município sempre estava atrelado à linha férrea, pois era um meio de exportar sua produção tanto agrícola como industrial. Devido à decadência e falência da rede ferroviária decorrente do crescimento de rodovias brasileiras, iniciado pelo governo de Juscelino Kubitschek, a cidade sofreu com a estagnação econômica, retomando-a somente na década de 70. A partir do desenvolvimento rodoviário, o que antes era transportado pela ferrovia precisou ser feito pelas vias que faziam ligação com o município e com outros estados. No entanto, as condições precárias das rodovias dificultavam a exportação produtiva da região (ZAMBONATTO, 2000). Com a decadência econômica e de infraestrutura, o investimento em produção de moradias também sofreu um decréscimo no município. Nesse momento a rede ferroviária existente no município foi desativada e acabou sendo ocupada por prédios irregulares, sendo que existem alguns trechos com trilhos aparentes.

A década de 60 foi marcada por uma certa instabilidade política, sendo que em 1964 ocorre um Golpe e se instaura a ditadura militar no Brasil. Nesse momento, se encerra o período de implantação dos Institutos, dando espaço a uma nova política habitacional com a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH). A partir desse contexto, o país pela primeira vez articula uma política habitacional a nível federal (BONDUKI, 2004). A partir do BNH foi implementada a construção de milhares de unidades a partir de uma arquitetura padronizada. Buscando a redução de custos ocorreu a redução do tamanho das unidades e conseqüentemente a diminuição da qualidade dos projetos e materiais (FOLZ, 2002). Dessa maneira, devido à má administração dos recursos, a nova política habitacional passou a levar em conta somente à produção massificada das habitações (BONDUKI, 1998).

Na década de 60, o crescimento da cidade de Erechim se deu de forma mais lenta, os imigrantes que chegavam já não tinham o mesmo acesso as terras e moradias que disfrutaram anteriormente. Em decorrência disso, uma das soluções foi a construção dos primeiros núcleos de casas populares em parceria com a

Companhia de Habitação do Estado do Rio Grande do Sul (COHAB) (AVER, 2008). A COHAB era um órgão vinculado ao Estado que financiava moradias por meio do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). Nesse momento, O BNH consegue ampliar o espectro de abrangência, incluindo cidades menores através do provimento de habitação pelas cooperativas.

Na década de 70, em Erechim, começa um novo processo de recuperação econômica a partir da instalação do distrito industrial, o que permitiu a expansão do município e sua renovação na urbanização, tanto verticalmente quanto horizontalmente (FÜNFGELT, 2004). Houve um forte incentivo do governo municipal para empresas se instalarem na cidade visando impulsionar a economia. Em 1975, Erechim recebeu o asfaltamento da BR 153 e a construção da ponte sobre o Rio Uruguai, entre o Estado do Rio Grande do Sul e Santa Catarina o que possibilitou novamente o crescimento da economia e conseqüentemente novos investimentos industriais (ZAMBONATTO, 2000). Conforme Aver (2008, p.89):

Na região central foi intensificado o processo de verticalização, impulsionado pela grande valorização dos terrenos desta área e por não haver, no novo plano, número máximo de pavimentos a construir. A altura das edificações era restringida pelo índice de aproveitamento, taxa de ocupação e recuos.

Com a expansão econômica do município, vieram novas demandas para o crescimento e gestão da cidade, a qual necessitava de um Plano Diretor, para regulamentar esse crescimento, que até então desordenado. Segundo Funfgelt (2004, p.38):

O desenvolvimento da cidade ficou por 68 anos regulamentado por um código de obras da década de 30, o qual, embora estabelecesse algumas regras, não conseguia atender a demanda do crescimento da população, nem estar em acordo com as novas tecnologias.

Em 1972, em Erechim, com a atualização da Lei Orgânica de 1938, o capítulo VIII já registra as normas de desenvolvimento do município. No artigo 116, o que anteriormente não era citado na Lei, agora aparece como indícios de proposição de um plano diretor. Porém, nesse momento, a cidade ainda não apresenta indicativos de regulamentação de leis urbanas. Em 1982 há uma nova Lei, porém, permanecem as mesmas diretrizes de indícios de elaboração de regulamentação urbanística, ficando ainda indefinido. Somente nos anos 90, a Lei Orgânica se estabelece de uma maneira mais descritiva sobre cada atribuição relacionada à regulamentação de produção de moradias e diretrizes urbanísticas para direcionar o crescimento da

cidade. No capítulo IV dessa Lei, existe um item intitulado Habitação, o qual trata do acesso à moradia levando em conta a regularização fundiária, infraestrutura básica e empreendimentos habitacionais. A Lei faz referência ao acesso à moradia por meio de cooperativas habitacionais, banco de materiais e outras modalidades alternativas. Pode-se dizer que a partir da década de 90, o município consegue estabelecer-se como gestor do território e dessa forma definir estratégias e medidas para regulamentar a expansão da cidade.

No contexto nacional, em 1986, após o fim do BNH, a Caixa Econômica Federal passou a administrar os novos Programas Habitacionais. Vários programas foram implementados nesse período, como o: Pró-Moradia, o Programa Carta de Crédito, Programa de Arrendamento Residencial (PAR) e o PMCMV.

Na cidade de Erechim, as cooperativas institucionalizadas pelo BNH começam tomar forma tardiamente, somente a partir 1989, com a criação do Departamento Municipal de Habitação (DEMHAB). Esse departamento ficava vinculado à Secretaria Municipal do Trabalho e Ação Social, dessa maneira tem suas atribuições e políticas de habitação definidas. Somente a partir desse momento, há uma definição das medidas a serem tomadas para garantia de habitação social. Com a criação do DEMHAB ficam instituídas várias ações para assegurar o acesso à moradia através da Lei nº 2.194/89:

- I- Implantar loteamentos visando à comercialização de lotes de forma financiada ou à vista;*
- II- Construir habitações populares para comercialização;*
- III- Financiar a construção total ou parcial de habitações populares;*
- IV- Financiar total ou parcialmente a reforma de habitações populares;*
- V- Remover ou realocar núcleos habitacionais populares ou favelados;*
- VI- Urbanizar e/ou legalizar loteamentos em situações irregulares;*
- VII- Executar programas habitacionais específicos para Instituições públicas ou privadas mediante assinatura de convênio de participação;*
- VIII- Financiar total ou parcialmente as obras para melhoria das condições de higiene de habitações populares;*
- IX- Financiar total ou parcialmente a aquisição de materiais de construção visando a reforma ou ampliação de habitações populares;*
- X- Financiar total ou parcialmente a construção de habitações populares pelo sistema de mutirão;*
- XI- Assessorar tecnicamente Agentes Promotores do Sistema*

Financeiro de Habitação;

XII- Atuar como Agente Promotor do Sistema Financeiro de Habitação, desde que autorizado pelos órgãos oficiais competentes;

Parágrafo Único – As finalidades do Departamento Municipal de Habitação serão atendidas na forma da presente lei (ERECHIM, 1989).

Conjuntamente com a criação do departamento, a lei institui o Fundo Rotativo da Casa Popular (FURCAP), o qual era mantido através da venda de terrenos da prefeitura, dotações orçamentárias próprias do município, imóveis do município passíveis de utilização para habitação e desapropriação de imóveis. Esse fundo foi criado com a finalidade de financiar unidades habitacionais, ou seja, a prefeitura mantinha um fundo próprio capaz de disponibilizar esse crédito para quem desejava construir sua residência, reformar ou comprar um terreno. A seleção de candidatos para adquirir essas moradias ocorria através do fundo, por meio de inscrição e análise do próprio DEMHAB. O morador deveria residir no mínimo há três anos no município, não possuir outra titularidade de imóvel, comprovar número de dependentes e renda mensal. O financiamento atendia preferencialmente famílias que tivessem dependentes com deficiência, maior número de dependentes, menor renda per capita e maior idade (AVER, 2008).

Segundo Aver (2008), entre os anos de 1990 a 1992 foram implantados nove loteamentos sociais, na periferia da cidade. Em 1993, houve uma expansão ainda maior com a criação de um bairro popular denominado de Bairro Atlântico, tendo proximidade com o distrito industrial. Essa nova implantação era composta por mais de 300 lotes com 250 metros quadrados cada (AVER, 2008). Segundo essa autora:

No período compreendido entre 1992 e 1996, o maior diferencial na cidade foi o investimento do Poder Público Municipal em habitações populares. Os loteamentos sociais fizeram a cidade se expandir horizontalmente, mudando sua morfologia. Os trabalhadores da construção civil foram relocados das grandes obras (empreendimentos privados) para a construção das casas populares, evitando, assim, o desemprego em massa (AVER, 2008, p.125).

A partir de 1995, são criadas novas parcerias entre o poder público e as cooperativas municipais: a Cooperativa Habitacional Boa Vista do Erechim LTDA e a Cooperativa Habitacional da Indústria e Comércio (COOPERHABIC). O município ficava responsável pela cedência de terrenos para construção de moradias, ou seja, nesse período vários terrenos do município foram alienados a cooperativas. As instalações desses núcleos habitacionais se deram as margens dos loteamentos

sociais já construídos no bairro Atlântico (FÜNFGELT, 2004).

Em 1997, outra região da cidade se expandiu, a noroeste, sendo que três loteamentos sociais se instalaram e deram início a uma nova região de ocupação. Da mesma maneira que ocorreu no distrito industrial, com a criação do bairro Atlântico, a região começa a receber novos investimentos particulares. Aproveitando a criação de infraestrutura a COOPERHABIC instala um novo núcleo habitacional. Vale ressaltar que nesse momento, a Lei Municipal Nº 2.194/89, permitia que os lotes fossem executados com 250 metros quadrados, sendo que, além dos lotes sociais, as cooperativas também puderam se beneficiar (FÜNFGELT, 2004).

Entre o período de 1998 a 2002, não foram encontrados registros de novas parcerias entre o poder público e cooperativas, nem outros planos habitacionais em Erechim. Esse período coincide com uma estagnação que o país sofreu devido à instabilidade política após o fim do regime militar e pela ausência de Programas Habitacionais em nível Federal (CHIARELLI, 2014).

Desde a Independência, em 1822, até os anos 2000 ocorreram poucos investimentos no setor habitacional. O estado reconhecia a carência, porém as medidas adotadas não surgiam com real efetividade para quem realmente precisava (BONDUKI, 2004). Houve uma real produção de moradias, porém não atendia inteiramente o déficit. Na tabela 1.1 pode-se perceber a influência da política na promoção de políticas habitacionais no Brasil.

Tabela 1.1: Períodos da Política Habitacional Brasileira.



Fonte: CHIARELLI, 2014. Produzido e atualizado pela autora, 2019.

Enquanto as políticas habitacionais das grandes cidades brasileiras estavam acontecendo de uma maneira, nas cidades menores, como Erechim, o processo de desenvolvimento da política habitacional se deu de forma tardia, ou seja, os períodos

classificados acima foram implementados na cidade posteriormente.

Segundo Bonduki (2009), a partir dos anos 2000, o governo brasileiro retomou algumas medidas importantes na tentativa de reverter o quadro de estagnação. Em 2004, aprovou a Política Nacional de Habitação (PNH) de modo coerente com a Constituição Federal (1988) e com o Estatuto da Cidade (2001), reconhecendo esta, a função social da propriedade. A criação do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) e do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), no ano seguinte, constituíram-se em instrumentos importantes para a produção de habitações populares. A partir desse momento, as políticas habitacionais passam a ser mais efetivas, e por isso, em Erechim, os programas começam a ser implementados simultaneamente com as grandes capitais brasileiras. Em 1999 foi criado o Programa de Arrendamento Residencial (PAR) sistema inovador com aluguel de unidades por um prazo de 15 anos, quando o usuário poderia adquirir a moradia. Como o programa era destinado a cidades com mais de 100.000 habitantes e nessa época a cidade possuía em torno de 90.000 moradores e esse número só foi alcançado após o último censo de 2010, quando o Programa já estava extinto em Erechim.

Já em 2003, com a promulgação da Lei Municipal Nº 3.571/2003, o poder executivo celebra convênio com a: Cooperativa Habitacional da Indústria e Comércio LTDA, buscando parceria com a Caixa Econômica Federal para execução do programa denominado Programa de Subsídio à Habitação. O convênio tinha como contrapartida do município o apoio de R\$2.000,00 (dois mil reais) para cada cooperado, tendo como meta a execução de 100 moradias. O público atendido foi o de famílias com renda de até um salário mínimo⁴.

O Programa Carta de Crédito FGTS foi instituído em Erechim em 2007, pela Lei Municipal Nº 4.126/2007, através de parceria entre o governo municipal e a Caixa Econômica Federal (CEF). O projeto de lei tinha como justificativa relevante à facilitação do acesso a moradia por famílias de baixa renda, visto que a moradia é uma das necessidades mais primordiais de todo ser humano. Com essa parceria, o programa efetivou a construção de 50 residências, sendo que as parcelas para as famílias não atingiam a 20% da renda mensal familiar.

⁴ Em 2003, o valor do salário mínimo era de R\$ 240,00.

O Programa Habitacional Imóvel na Planta surge também em 2007 no município, pela Lei Municipal Nº 4.173/2007, a partir da parceria firmada com a CEF para construção de 50 casas em terrenos já adquiridos pelas famílias beneficiadas, ou seja, nesse caso os financiamentos eram destinados a cada indivíduo e não a um conjunto habitacional específico. O município atuou como agente organizador, selecionando famílias e executando o projeto e a fiscalização das obras. Com esse mesmo programa, em 2009, o governo anunciou a execução de mais 30 residências, porém estipulava que o beneficiário deveria ter renda bruta mensal de até 5(cinco) salários mínimos⁵ (ERECHIM, 2009). Em 2010 e 2011, o programa recebeu mais benefícios, com a construção de 20 (ERECHIM, 2010) e 25 moradias respectivamente (ERECHIM, 2011), com mais uma especificação: a área total máxima da residência teria de ser 50m². Vale ressaltar, que o município ficava apenas como Entidade Organizadora e não participava com contrapartida financeira.

Em 2009, um novo Programa Habitacional é instituído, com a finalidade de estimular o crescimento econômico através da construção civil (ROLNIK, 2009). Criado pela Lei Federal nº 11.977 de 7 de julho de 2009, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) teve como finalidade criar mecanismos de incentivo à produção e à aquisição de novas unidades habitacionais pelas famílias com renda mensal de até 10 salários mínimos, que residissem em qualquer dos Municípios brasileiros (BRASIL, 2009). Em Erechim, a partir da Lei Municipal Nº 4.633, de dezembro de 2009 foram concedidos incentivos fiscais a empresas que realizassem o desenvolvimento de Loteamentos Sociais pelo Programa Minha Casa Minha Vida. Dessa forma, o poder público poderia conceder a execução de serviços de terraplanagem, abertura de vias, esgoto, demarcações da construção e isenção de taxa de aprovação de projeto. Em 2010, o incentivo fiscal para empreendimentos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida foi disposto pela Lei Municipal nº 4.642/2010 a partir da isenção de tributos municipais para empresas que efetivarem a construção de moradias sociais, conforme essas especificações:

⁵ Em 2009, o valor do salário mínimo era de R\$ 465,00.

Isenção de 100%: empreendimentos para famílias de até 3 salários mínimos;
Isenção de 50%: empreendimentos para famílias de 3 a 6 salários mínimos;
Isenção de 20%: empreendimentos para famílias de 6 a 10 salários mínimos (ERECHIM, 2010).

No ano de 2011, outro termo de cooperação é firmado com uma empresa a fim de promover o Programa Habitacional “Morada da Colina” com a construção de 16 sobrados com área de 58,10m². A parceria aconteceu da seguinte forma: 50% dos imóveis seriam destinados a pessoas indicadas pelo município, através do cadastro municipal e com renda de até 6 salários mínimos⁶. Os outros 50% dos imóveis ficavam sob domínio da empresa dona do empreendimento, podendo ser comercializada sem restrição (ERECHIM, 2011).

O primeiro Conjunto Habitacional construído com recursos próprios do município, sem precisar recursos do PMCMV, foi no ano de 2014, executando um total de 13 casas no “Loteamento Nova Morada” destinados a famílias que se enquadravam na mesma faixa 1 do Programa MCMV (ERECHIM, 2014). No momento, a execução desse loteamento encontra-se parada e não há perspectiva de entrega.

O último registro encontrado na revisão histórica sobre ação do governo na política habitacional foi em 2015, através da Lei Municipal Nº 5.989/2015, se deu a partir da criação da Coordenadoria de Habitação, destinada a estabelecer mecanismos para garantir o acesso à moradia como implantação de loteamentos por conta própria, doação de materiais de construção e relocação de famílias em situação de risco. O texto aborda também a ação de outras empresas na construção desse tipo de empreendimento e sobre incentivos fiscais, como está na Lei Municipal Nº 4.642, promulgada em 2010 (ERECHIM, 2010).

2.1.2 Um olhar sobre o Programa Minha Casa Minha Vida

O PMCMV teve como proposta a distribuição dos recursos por faixas de renda, classificadas como:

⁶ Em 2011, o salário mínimo era de R\$: 540,00.

- a) FAIXA 1: compreende a faixa de renda de 0 a 3 salários mínimos;
- b) FAIXA 2: compreende a faixa de renda de 3 a 6 salários mínimos;
- c) FAIXA 3: compreende a faixa de renda de 6 a 10 salários mínimos (BRASIL, 2009).

Nesse programa, os subsídios chegaram a 88% do valor do imóvel, atendendo a faixa de renda mais baixas. Porém, uma pesquisa organizada pelo CNPQ e pelo Ministério das Cidades (2014) aponta irregularidades e deficiências no programa, conforme trecho da nota técnica:

O Programa “Minha Casa, Minha Vida”, por atender primordialmente aos interesses do setor privado, tem reproduzido um padrão de cidade segregada e sem urbanidade, já que seus empreendimentos são mal servidos por transporte, infraestrutura e ofertas de serviços urbanos. (REDE CIDADE E MORADIA, 2014).

Um dos apontamentos feitos por essa pesquisa é de que o PMCMV não deveria ser visto como solução única para todo o país, apresentando ligações com as verdadeiras demandas das cidades. Também foi feita a crítica ao financiamento de obras que se baseiam numa produção padronizada e mal inserida no contexto da cidade. Aponta a necessidade de pensar muito além disso, pois hoje temos 80% da população vivendo nas cidades (REDE CIDADE E MORADIA, 2014).

Haroldo Pinheiro (2014) presidente do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), em uma entrevista para o Observatório das Metrópoles, alerta sobre os mecanismos implantados na gestão desses empreendimentos. Segundo o autor, o órgão público precisa ter como responsabilidade coibir a especulação imobiliária, priorizando os interesses sociais.

Como comenta a professora e relatora especial das Nações Unidas para o Direito à Moradia, Raquel Rolnik, a importância da moradia adequada para todos, indivíduos, famílias e comunidades é óbvia, sendo a moradia e as questões a ela ligadas são de interesse de todos e estão constantemente no centro das atenções públicas. Apesar disso, bilhões de pessoas vivem em condições inadequadas de moradia no mundo, inclusive nos países ricos (ROLNIK, 2009).

Em decorrência desse programa, o governo conseguiu atingir um dos seus objetivos que era primordialmente a geração de emprego através do estímulo à construção civil. O combate ao déficit habitacional entrou como discurso, já que o objetivo principal era o estímulo da economia através de um setor econômico brasileiro. Nas especificações do programa não se encontra restrição quanto à localização dos conjuntos devido à ausência de definições e regulamentações sobre

inserção urbana (CHIARELLI, 2014).

Dessa forma, é necessário ter um olhar crítico sobre a forma de como a moradia está chegando a essas pessoas, e se a classe menos favorecida está tendo acesso a esses benefícios, pois de acordo com o balanço do PMCMV, os maiores beneficiários do programa foram às faixas de renda 2 e 3 (PINHEIRO, 2014).

2.1.2.1 Impacto do Programa na Qualidade dos Projetos

A questão da moradia social não está ligada somente ao espaço para habitar, mas sim às condições que o local dispõe para manter o usuário ali, como a vizinhança, a distância do trabalho, áreas de lazer e escola para os filhos. Todas essas questões estão ligadas ao que Palermo (2009) chama de sustentabilidade social. A autora se refere a fatores que fazem com que aumente o nível de satisfação do morador e assim, ele permaneça no local. Segundo Palermo (2009, p.24):

A qualidade da habitação como espaço construído está relacionado ao projeto arquitetônico e suas especificações. Assim sendo, instrumentos de avaliação de propostas ainda em fase de projeto irão prevenir toda e qualquer inadequação identificada, resultando em propostas de melhor qualidade, que atendam a um leque maior de necessidades humanas. Esses instrumentos irão garantir o desempenho global da edificação, de acordo com os parâmetros de segurança e conforto já amplamente reconhecidos pelos pesquisadores da área.

Não há interesse das grandes empresas de construção civil brasileira em produzir habitação social de qualidade. O grande banco de dados que se tem a respeito do assunto não reflete nas boas práticas de projeto (VILLA, 2013). Dessa maneira, a inovação das pesquisas não chega a quem realmente precisa.

2.1.2.2 O discurso da Política Pública Habitacional

O grande problema do progresso das políticas públicas habitacionais no país é a grande visibilidade que se tem com o discurso político. A habitação como moeda de troca rende muitos votos e práticas clientelistas. Diante da legitimidade dessa necessidade social, essas práticas se tornam corriqueiras e descaradas (BUONFIGLIO, 2015).

Como alerta Buonfiglio (2015), a política pública habitacional vem mascarada

por variados fatores que a impedem de ser resolvida. Ela opera com todos os seus significados reunidos concomitantemente: é a necessidade social latente; o direito à moradia, reclamado; o enquadramento da demanda; a oferta da mercadoria e o déficit atualizado e sempre repostos (BUONFIGLIO, 2015). A política pública da habitação é uma equação social de difícil resolução.

Contudo, é importante ressaltar que as ações oriundas da política pública não se findam no momento da inauguração da obra, nem somente fica no discurso político. Por se tratar de um plano de vida de muitas pessoas, faz-se aqui uma reflexão acerca do poder que essa habitação tem para com a vida de cada indivíduo contemplado. Talvez seja sua primeira moradia, mas também seja o seu único bem conquistado (ROLNIK, 2009). É preciso alertar-se para que tipo de políticas públicas se tem desenvolvido no Brasil, aquela que está no discurso ou aquela preocupada com o usuário final, realmente disposta a concretizar sonhos e diminuir o déficit habitacional que cada dia aumenta.

2.1.3 Discussão

O atendimento às necessidades da população através do provimento de habitação, nos mostra que tanto em um contexto nacional, quanto municipal, as políticas públicas que garantem o acesso à moradia passam por variados aspectos. Bonduki (2004) identifica em seu texto a precariedade das habitações providas para população de baixa renda desde o começo do século XX, bem como, o aproveitamento de grandes investidores em transformar esse tipo de moradia em especulação imobiliária. Nota-se que já nesse período havia formas de lançar a habitação de nível social como uma mercadoria, tirando o enfoque dela para resolutividade do problema social que se caracteriza pela falta de moradia.

No começo do século, em Erechim a cidade apenas estava se estruturando e buscando uma adequação ao desenho urbano e perspectivas de crescimento. Esse período foi marcado pela ascensão das linhas ferroviárias, expansão da cidade diante desse crescimento, e conseqüentemente problemas relacionados à falta de moradia. Nota-se que em Erechim, a regulamentação do solo demorou a vigorar e se transformar em lei. A principal característica da ocupação territorial se deu pelo desenho positivista, ou seja, a área central projetada e tratada como área urbana era acessível a apenas para um público e a área suburbana – ou seja, as demais

localidades- para as demais populações.

Os mapas de ocupação da cidade demonstram claramente que a possibilidade de acesso à moradia social estava limitada a parte de fora da área projetada, assim como ocorre hoje, com a implantação de conjuntos habitacionais distante de áreas consolidadas. Já na década de 50, a solução proposta pelos gestores era de localizar esses conjuntos fora do perímetro projetado. Essas decisões nos mostram que a habitação social sempre foi objeto de desprezo pelo poder público.

Pode-se falar de padrões habitacionais, de políticas públicas, mas essas políticas nunca garantiram que a habitação de caráter social tivesse acesso à malha consolidada das cidades, nem aos bens necessários como infraestrutura como escola, saúde, trabalho e saneamento básico.

O PMCMV contribuiu para esse processo, visto que, abrangeu um contingente maior de pessoas, diminuindo o déficit, porém de modo quantitativo e não qualitativo. As questões sociais dessas propostas são deixadas de lado, visando a entrega da moradia e não seu impacto na vida das pessoas, como a inserção urbana e a metragem.

O programa acabou elaborando novas formas de ocupação dentro das cidades, formando novos núcleos habitacionais, tirando das mesmas a relação com o lugar e sua percepção de pertencimento para com seu imóvel.

Villa (2013) alerta para esse modelo de reprodução muito aquém dos interesses dos usuários, onde se observa que ocorre muita pesquisa nessas áreas, mas quem realmente constrói essas moradias, pouco se importa com as necessidades habitacionais no Brasil.

2.2 O PROJETO ARQUITETÔNICO PARA HIS

2.2.1 Demanda Habitacional Contemporânea

Quando se fala de HIS, logo se pensa em longos condomínios de casas e apartamentos, reproduzidos iguais e padronizados (PALERMO, 2009). Diante desse contexto, é necessário questionar a verdadeira demanda habitacional, se aquilo que se produz satisfaz o usuário ou tão somente atende os interesses dos empreiteiros desses empreendimentos (ROLNIK, 2009). Ao mencionar a demanda habitacional, não se questiona quem serão esses moradores, apenas a metragem quadrada e seu custo, desconsiderando-se o usuário final. Leva-se em conta, apenas o que se reflete no custo da obra em relação ao número de moradias que serão produzidas.

Antigamente os moradores trabalhavam fora de seus lares, utilizando o espaço da habitação somente para descanso. Hoje em dia, esse trabalho pode ser realizado no seu próprio lar, e dessa maneira, é preciso pensar em novos modelos habitacionais, pois aqueles equipados de sala, cozinha e quarto já não atendem essa demanda.

Outro ponto importante a se ressaltar, é o tamanho e o tipo das famílias brasileiras, considerando que as composições familiares mudaram. O que antes era projetado para um perfil de um casal com dois filhos, hoje se expressa em uma pessoa mais um filho ou apenas o casal, ou variados grupos familiares (TRAMONTANO, 1997).

Imai (2013) comenta que quando se fala de habitação de interesse social financiada pelo poder público, decorrente de uma demanda em larga escala, nem sempre se leva em consideração a variabilidade do perfil e das demandas dos usuários. Na maioria das vezes, a produção em massa de habitações busca satisfazer a maior quantidade possível de usuários, nem sempre atingindo os melhores resultados.

Neste contexto de diferentes interesses, ao qual se acrescenta o fato de os projetos visarem uma família padrão, estereotipada e, na verdade, inexistente (GALFERTTI, 1997), acabam sendo comuns soluções que muitas vezes não contemplam aspectos de flexibilidade. Com frequência, os projetos carecem de um maior planejamento no sentido de prever alternâncias de atividades e funções ao

longo do uso da habitação.

A dificuldade em gerar habitações de usos duradouros tem se constituído em uma das mais sérias limitações da produção nos últimos 50 anos (PALERMO, 2009), sendo provavelmente um dos mais sérios prejuízos da qualidade da habitação confrontada atualmente. Callado (1995) argumenta que a forma tradicional de se projetar baseada na perspectiva funcionalista está em retrocesso. Acredita-se que os projetos, na maioria das vezes, buscam hierarquia espacial e uso, quando na verdade, deveriam buscar uma melhor relação e interatividade entre ambos, ou seja, um menor engessamento funcional.

Seguindo essa linha de pensamento, Rabeneck (1974 *apud* Brandão, 2002) argumenta que as mudanças físicas que as pessoas podem desejar fazer em suas casas, para propósitos práticos, são finitas. Elas estão circunscritas a convenções sociais e culturais, tecnologia habitacional e aos esforços de marketing das indústrias de mobiliário e artigos para o lar. A razão para se iniciarem mudanças, por outro lado, são pessoais, sendo, perigoso generalizar sobre essas razões ou sugerir um relacionamento causal entre elas e seu real resultado físico (BRANDÃO, 2002). A ideia da flexibilidade projetual vem intermediar essas relações de uso do espaço e preferências, deixando interposto possíveis modificações conforme necessidade específica de cada usuário.

O contexto histórico em que a habitação é pensada no mundo, origina-se por um padrão datado do século XIX, a conhecida *Bella Époque*, período em que os espaços habitacionais eram dimensionados nas necessidades identificadas na família burguesa europeia (VILLA, 2002). Esse período ficou caracterizado pela domesticidade e estruturação familiar composta por pai, mãe e filhos, gerando os espaços de privacidade e intimidade, caracterizando-se como lar.

Na fase de composição da planta de uma moradia, define-se a distinção entre cômodos, determinados pelas tarefas domésticas. Com essas relações, o modelo tripartido da habitação, ou seja, a setorização dos ambientes é definida como:

- a) íntimo: onde ficavam concentrados dormitórios e banheiros;
- b) social: compreende a sala de jantar e estar;
- c) serviço: abrangendo a cozinha, área de serviço e aposentos para empregada doméstica (fora de uso na atualidade).

A reprodução de modelos tripartidos ainda é adotada nos dias de hoje, mesmo que se observe que as dinâmicas mudaram e que a família não está ancorada na tradicional família burguesa do século XIX (BRANDÃO, 2002). De fato, segundo Villa

(2008), percebe-se que há uma grande carência quanto à ponderação sobre as novas formas de organização dos usuários da habitação, sobre seus hábitos e necessidades para a vida doméstica. Com base nessa estrutura familiar é que os conceitos quanto ao projeto de habitação se firmam, estipulando padrões de organização e características que a moradia e seu espaço interno deveriam conter (VILLA, 2002).

Diante das transformações do mundo globalizado, o modo de vida das pessoas passou por mudanças, e conseqüentemente o cotidiano doméstico foi mais uma vez alterado. A utilização da moradia passou por uma nova fragmentação de usos (FOLZ, 2005).

Com o nascimento da arquitetura moderna, oriunda da Revolução Industrial, esses conceitos se consolidaram, produzindo modelos de reprodução em série, advindo de problemas como o déficit habitacional, higiene, superpopulação e precariedade. Todos esses conjuntos de fatores contribuíram para a racionalização da construção das cidades (FOLZ, 2005), o que ocasionou no problema que nos deparamos hoje.

Posteriormente, com as edições dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, os famosos CIAMs, mais precisamente o de 1929, ocorrem discussões sobre um padrão mínimo habitacional. Esse padrão baseava-se em conceitos de necessidades biológicas e psicológicas, muito além da metragem quadrada mínima (FOLZ, 2005). Desde então se discute esse padrão mínimo no campo da arquitetura e do urbanismo.

Desde o modernismo, a discussão em torno de uma habitação mínima identifica reflexões quanto ao mínimo exigido, pois o padrão mínimo não deve ser amparado somente por avaliações dimensionais e físicas em relação ao espaço doméstico. Boueri (2008) considera que os fatores psicológicos e sociais surtem efeitos sobre as ações do corpo e bem-estar das pessoas, dessa maneira, existem exigências que vão além de características dimensionais físicas. Entre esses elementos destaca-se a interferência psicossomática na determinação dos padrões mínimos da habitação.

A minimização de metragem quadrada não está fadada apenas à limitação de área útil da habitação, mas em verificar as condições restritivas que proporciona ao morador, no que diz respeito ao uso e à apropriação. Folz (2008) afirma que os padrões adotados atualmente para a produção de habitações mínimas aceitam normas ultrapassadas e áreas inferiores ao mínimo determinado por vários estudos (BOUERI, 1989), não consideram as especificidades regionais, o que acaba

dificultando a conexão com peculiaridades culturais, familiares e subjetivas dos usuários (BOUERI, 2008; FOLZ, 2008; KENCHIAN, 2005). Para Folz (2008), os padrões de habitação mínima adotados atualmente estão sustentados por padrões ultrapassados. Os moradores dessas habitações mínimas optam por morar nesses complexos, justamente por estarem em uma situação que não se permite escolha, afinal, esses imóveis possuem condições de compra mais acessíveis atualmente. Contudo, a reprodução ativa do modelo de habitação tripartida se agrava pela rigidez e estanqueidade que esses espaços apresentam, frente a áreas diminutas para atender as necessidades de diversos moradores (BRANDÃO, 2002, 2003; KENCHIAN, 2005, VILLA, 2008; FOLZ, 2008).

A remodelação do quadro social e a hiper conexão⁷ surgem a partir da década de 70 no Brasil, amparados pela profusão de relações inovadoras entre as pessoas e a tecnologia. A popularização dos computadores e a internet rompem a necessidade de presença física nos lugares, fazendo com que o homem desfrute de uma nova dinâmica de comportamento aliado ao trabalho (REQUENA, 2007).

2.2.1.1 As Transformações Familiares

Como dito no item anterior, às composições familiares vem se modificando ao longo dos anos. Diante desse contexto, na Tabela 1.2 podemos observar a mudança dos arranjos familiares ao longo de 20 anos no Brasil, Rio Grande do Sul e Erechim.

⁷ Segundo Requena (2007) hiper conexão pode ser traduzido como acesso a todos os dados diretamente pela internet, propiciando fazer tudo pelo meio digital. Estado em que o tempo passado online cresce progressivamente.

Tabela 1.2: Comparação da Composição Familiar: Brasil, Rio Grande do Sul e Erechim.

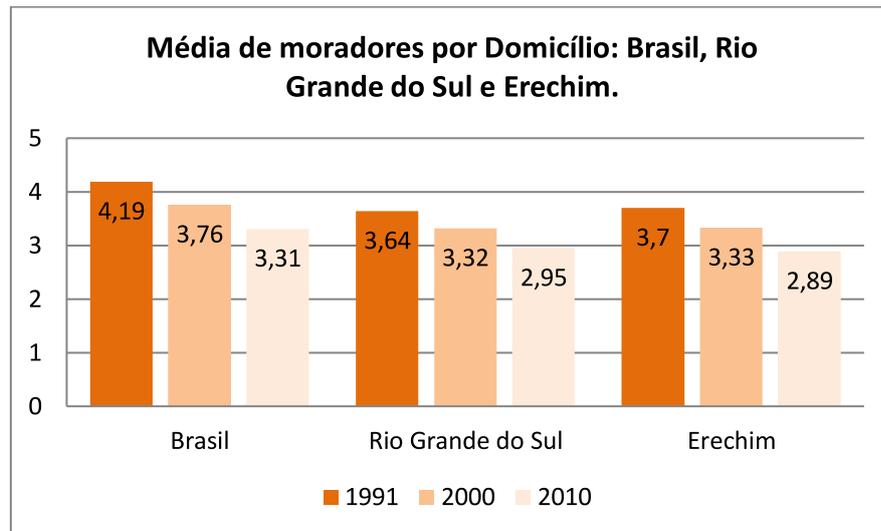
Percentual de composições familiares residentes em domicílios particulares				
	TIPO DE COMPOSIÇÃO FAMILIAR	ANO		
		1991	2000	2010
BRASIL	Pessoa Sozinha	6,23	8,55	-
	Casal sem Filhos	10,90	11,98	15,07
	Casal com Filhos	52,31	49,55	41,38
	Mulher sem cônjuge com filho	10,98	12,53	11,24
RIO GRANDE DO SUL	Pessoa Sozinha	7,32	10,85	-
	Casal sem Filhos	14,65	15,72	19,43
	Casal com Filhos	51,96	48,21	39,84
	Mulher sem cônjuge com filho	9,82	11,11	10,83
ERECHIM	Pessoa Sozinha	-	10,72	-
	Casal sem Filhos	-	15,71	23,04
	Casal com Filhos	-	50,72	46,60
	Mulher sem cônjuge com filho	-	10,43	9,77

Fonte: IBGE, 2018. Adaptado pela autora, 2019.

Em observação à tabela, verifica-se que a composição familiar sofreu variadas nuances. Percebe-se que houve um decréscimo no percentual da categoria familiar casal com filhos, corroborando com a discussão destacada por Soen (1979), Rosso (1980), Leite (2006). Os autores destacam que os arranjos precisam ser pensados conforme as novas dinâmicas familiares. Essas propostas, na atualidade, não suprem a demanda existente, uma vez que o modo de morar contemporâneo exige uma nova reflexão acerca dos padrões pré-estabelecidos cabendo aos profissionais levantarem esses novos preceitos e ditarem as novas regras para o mundo globalizado.

Outro fator importante a se considerar é quanto ao decréscimo da média de pessoas por família, conforme está ilustrado na Tabela 1.3.

Tabela 1.3: Média de moradores em domicílios: Brasil, Rio Grande do Sul e Erechim.



Fonte: IBGE, 2018.

A partir desse contexto, pode-se perceber que, tanto no Rio Grande do Sul, quanto em Erechim, a mediana das famílias fica em torno de 3 pessoas enquanto que os padrões de projeto desenvolvidos para HIS que estipulam uma família padrão de 4 integrantes não atendem nem mesmo as necessidades de 3 usuários.

Na medida em que se identifica a demanda e as necessidades dos usuários, é possível minimizar as carências acarretadas pela massificação da produção de moradias. Não é suficiente somente identificar as necessidades básicas, mas sim, seus anseios perante a habitação.

2.2.2 A importância da fase projetual em empreendimentos para HIS

Silva (1982) argumenta que o projeto arquitetônico é um processo de solução para um determinado problema de organização, aliado a uma forma construtiva com suas respectivas prescrições de sua forma e execução. Dentro dessa perspectiva, o processo de projeto é um sistema que organiza toda essas informações, justamente por centralizar todos os atores envolvidos nessa concepção.

O grande problema desses processos projetuais está na qualidade das propostas, que por sua vez, acabam não atendendo a satisfação do usuário. Muitos problemas estão relacionados aos atributos utilizados na fase de projeção. A forma mais eficaz de se prevenir futuras patologias e situações inadequadas para com a

usabilidade do empreendimento se dão a partir da valorização na etapa de elaboração projetual. Nesse momento é importante identificar os problemas, antecipar e aperfeiçoar as soluções a serem adotadas, na medida em que a influência do projeto na qualidade e nos custos do produto tem unanimidade no meio científico (LEITE, 2006).

O processo de projeto em arquitetura deve levar em conta as relações dinâmicas que os usuários de habitações sociais dispõem. Como exemplo, evidencia-se grupos familiares diferentes que habitam espaços idênticos. Há de se considerar a vida útil da habitação e sua capacidade de se adaptar-se conforme o crescimento do grupo familiar, como também, a necessidade de atender a diferentes famílias. Dessa maneira, o projeto para habitação social deveria contemplar variados arranjos espaciais para pelo menos atender a essa diversidade tipológica (SOEN, 1979).

Um projeto de má qualidade pode gerar necessidades e modificações muito mais onerosas que se previstas anteriormente (OLIVEIRA, 2006), problemas estes que resultam em um custo elevado, maior tempo e menor confiança dos usuários. É preciso pensar em diferentes formas de se propor moradias, como explica Soen (1979) uma vez que o planejamento e as soluções para atender a necessidade do homem diferem por questões culturais. Existem famílias que priorizam o horário do almoço e, portanto, o espaço da cozinha é fundamental e outras em que cada membro faz sua refeição de modo individual na hora em que deseja.

2.2.3 Discussão

Nesse subitem vimos, segundo a literatura, que continuam sendo produzidos projetos padronizados, desconsiderando o usuário final. Essa constatação indica a necessidade de se pensar em novos modelos habitacionais, considerando o tamanho e o tipo das famílias brasileiras. A mudança na composição familiar aborda uma reflexão acerca do modo em que se projeta habitação, os modos de morar precisam se adequar a essas alterações dos perfis. Inúmeros trabalhos fazem referências às atividades relacionadas com o mobiliário necessário para atender às necessidades da habitação social, como em Damé (2008), Logsdon, (2012), Pereira (2015) e outros.

Constatou-se que as relações de ocupação de uma habitação mudaram, porém, a produção de moradias continua seguindo padrões rígidos do século passado. As tipologias sofreram mudanças e na HIS não se leva em conta a

variabilidade do perfil familiar. Rabeneck (1974) comenta que as mudanças que os usuários pretendem fazer em suas moradias são finitas, dessa maneira precisa-se pensar em habitações que diferem do padrão atual, ligada somente a perspectiva funcionalista. O projeto em si, deveria prever a alteração de funções em um cômodo independente de sua hierarquia espacial.

O estudo também identificou que a forma tradicional de se conceber a habitação social sob a perspectiva funcionalista está em retrocesso, surgindo a necessidade da flexibilidade projetual, mediando as relações de uso do espaço e preferências, superando o modelo tripartite, adotado até os dias de hoje. A literatura registra que esse modelo está mais apto a ser desenvolvido em habitações de classe média, que dispõem de recursos financeiros e espaciais (VILLA; SARAMAGO; DE BORTOLI; PEDRO, 2013), para compensar as outras limitações (VILLA et al., 2013).

2.3 FLEXIBILIDADE NA HIS

O assunto flexibilidade abrange variados aspectos conceituais, porém quando se fala de habitação, refere-se à capacidade de evolução que se tem para futuras adaptações. A habitação pode ser mínima, mas também pode conter aspectos projetuais que permitam possíveis modificações ao longo do seu uso (COELHO; CABRITA, 2003).

No momento que a edificação apresenta essa capacidade de se adaptar aos ciclos familiares é que se têm plenas condições de afirmar que um projeto é condizente com sua proposta. Na medida em que, a modificação da moradia não prejudica outros espaços e sim melhora seu uso conforme o passar do tempo. Sobre esse assunto Caetano (2013, p. 26) argumenta:

A definição geral de “habitação flexível” corresponde à habitação que pode ser ajustada consoante as necessidades ou padrões de mudança, quer social quer tecnológica. Estas necessidades de mudança podem ser pessoais (aumento da família), práticas (envelhecimento da família) ou tecnológicas (uma actualização de serviços – energia, gás, etc.). Os padrões de mudança podem ser demográficos, económicos (por exemplo, o aumento do mercado de arrendamento), ou ambientais (reestruturar a casa para que esta possa responder às exigências energéticas, por exemplo).

A edificação em si, deve apresentar capacidade de se adaptar, e é dessa maneira que pode responder a necessidade de seus usuários. Para Szücs (1998), a

ideia de flexibilidade, aplicada ao projeto da habitação popular, deve ser entendida como a capacidade do edifício de se adequar a um leque de necessidades específicas, além daquelas necessidades básicas como abrigo, descanso, convívio e etc. Mesmo que no ato de sua construção não seja possível fazer adaptações, a habitação deve estar apta para quando houver recursos financeiros ser capaz de sofrer modificações sem prejuízos na parte pronta da obra.

Na medida em que a habitação é produzida, nada impede que ela passe por transformações conforme necessidade familiar, porém podem ser de modo planejado e disponibilizado para os moradores, a fim de propiciar um ambiente planejado com menos deficiências funcionais e falhas técnicas (IMAI, 2013).

Quando se identifica a demanda e as necessidades dos usuários é possível minimizar as carências acarretadas pela massificação da produção de moradias. Não é suficiente somente identificar as necessidades básicas, mas sim, seus anseios perante a habitação, permitindo que as mudanças advindas da evolução familiar satisfaça o usuário de modo planejado e eficiente.

Premius (1986) defende que o projeto habitacional deva atender as variadas adaptabilidades das famílias, sendo que de modo geral, seja capaz de responder as adaptações que as famílias propõem ao ambiente, de modo a gerar satisfação ao usuário. Há de se considerar que há uma grande necessidade de caracterização pessoal nas residências, que permite ao usuário territorializar-se com o local (ORNSTEIN, 1996). A flexibilidade é um componente necessário para o projeto na medida em que objetiva atender as percepções e comportamentos das pessoas no ambiente construído. Segundo Imai (2013, p.82):

A habitação de interesse social- em especial as moradias desenvolvidas com dimensões e um programa mínimo- pode gerar edificações que passem por reformas e ampliações de maneira sistemática. Além de uma possível evolução socioeconômica da família, a mudança da moradia pode decorrer de uma alteração na composição familiar (nascimento de mais um filho, parente vem morar junto). Somente esses aspectos já permitem supor que, até que ocorra uma estabilidade nas necessidades do grupo familiar (ou até um decréscimo), a habitação é um espaço que pode requerer mudanças constantes.

Brandão (2002) distinguiu vários tipos de flexibilidade. Dessa maneira, ele identificou as seguintes características de flexibilidade:

- a) Diversidade tipológica: a qual prevê várias tipologias em um mesmo conjunto habitacional (p.119);
- b) Flexibilidade propriamente dita: inclui técnicas de rápida modificação na edificação (p.120);

- c) Adaptabilidade: permite funções simultâneas do mesmo ambiente através do mobiliário e de divisórias (p.131);
- d) Ampliabilidade: baseada na habitação evolutiva, a qual permite oferecer opções para futuras ampliações conforme um padrão mínimo (p.140);
- e) Junção/Desmembramento: casos em que duas unidades são unidas ou ao contrário (p.146).

Seguindo essas definições, pode-se estabelecer variadas soluções tipológicas conforme necessidade do projetista - quando se fala da fase de projeto-, e do usuário – quando se fala na fase de pós-ocupação.

A opção para essa prática projetual precisa ser oferecida ao usuário, na medida em que, o projeto seja apto à flexibilidade e adaptabilidade. Existem dois tipos que podem ser estudados, quando se fala de flexibilidade planejada, que é aquela em que se oferecem várias opções de leiautes, ou a flexibilidade permitida, em que o próprio usuário escolhe suas alterações conforme a proposta inicial (BRANDÃO, 2007). Ambas as possibilidades são capazes de dinamizar o processo projetual, bem como atender a demanda de cada usuário.

2.3.1 Personalização das Residências

A forma com que os usuários se apropriam de suas residências demonstra que as pessoas possuem necessidades e desejos próprios de manifestar sua personalidade, por isso a grande questão é a personalização dessas moradias (BRANDÃO, 2011).

Um projeto flexível não envolve questões econômicas e sim projetuais, a proposição desse tipo de demanda está na mão do poder público. Cabe a ele exigir que se viabilize essa proposta, sendo capaz de entender que, dessa maneira, possa realmente dispor de moradias de qualidade e que leve em conta os anseios de seus moradores. Conforme Brandão (2001, p.74):

No âmbito do morar, a territorialidade é exercida pelos moradores pelo controle sobre o espaço. A colocação de objetos com significado especial ou de características específicas dentro e fora da casa, o arranjo dos móveis, assim como a manutenção da casa, são todos comportamentos territoriais. A casa exerce um papel crucial na definição da identidade pessoal e social das pessoas, agindo como um diálogo entre elas e a comunidade em geral.

A uniformização adotada em conjuntos habitacionais é uma característica comum quando trata-se de habitação social. O aspecto visual das edificações passa um efeito negativo na paisagem, bem como, dificulta a orientação dos moradores.

Dessa maneira, os moradores desses locais tendem a modificar os espaços, muitas vezes alterando as relações de conforto térmico e segurança do ambiente onde vivem dispendo sua territorialidade no espaço (LAY e REIS, 2002).

2.3.2 Discussão

O tema flexibilidade permite discutir o contexto de HIS, entende-se que as modificações em HIS são mais restritivas devido à falta de renda. Dessa maneira, o projeto flexível capaz de se adaptar as necessidades dos usuários contribui para permanência do usuário nessa habitação. As modificações ao longo do seu uso permitem que a habitação se adeque a todos os ciclos familiares dos usuários (FERNANDEZ, 2006).

Diante da flexibilidade na medida em que a habitação é produzida nada impede que passe por modificações, porém essas alterações precisam estar planejadas previamente para que a moradia não fique com espaços ociosos e sem funcionalidade para seu dia a dia.

Uma forma de minimizar as carências se dá a partir do banco de dados de pesquisas acadêmicas que retratam essa realidade das famílias que ocupam moradias sem flexibilidade, capaz de gerar subsídios para melhoria da qualidade projetual.

A necessidade do usuário em ampliar sua residência, muitas vezes perpassa as questões dimensionais. Há estudos que revelam que o usuário sente necessidade de territorializar-se com sua residência através da personalização tanto da cor, quanto da mudança de portas e janelas. São ações que refletem a personalidade do usuário e diferem das demais residências que são muitas vezes uniformizadas.

2.4 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A abordagem perceptiva é estudada na área de Ambiente-Comportamento a qual investiga relações entre características físico-espaciais do ambiente construído e do comportamento do indivíduo. A aplicação de métodos se dá a partir das ciências sociais, dessa maneira pode-se analisar e avaliar a qualidade do ambiente construído (LAY e REIS, 2005).

Tuan (1974) foi um dos pioneiros na defesa de que o ambiente construído fosse estudado a partir da psicologia ambiental, ou seja, a visão a partir dos usuários. O estudo de como as cidades e as edificações são percebidas e a relação entre espaço construído e comportamento são colocados à discussão nesse momento. Na atualidade, é necessário reforçar o caráter democrático entre proposta projetual e ponto de vista do usuário.

O conceito de percepção se compreende de duas maneiras. Na primeira identifica-se um conceito relacionado à interação do espaço e do usuário através dos sentidos. Essa alternativa era considerada por muitos psicólogos até o final dos anos 1950, pois acreditava-se que os cinco sentidos eram os únicos determinantes das respostas humanas, com enfoque na percepção visual (WEBER, 1995 *apud* REIS e LAY, 2006). No entanto, muitas vezes as respostas humanas não estão baseadas somente nos sentidos e sim, na relação e no estímulo provocado pelo ambiente construído (REIS e LAY, 2006).

Um segundo conceito é aplicado à percepção que trabalha com a relação entre o espaço e o usuário, através dos sentidos básicos, mas também através de outros fatores como a memória, a personalidade e a cultura (GIBSON, 1966). Esse conceito engloba o processo de percepção e interação entre o usuário e o ambiente construído, dessa maneira envolve-se com o estímulo de sentidos, bem como, registros da nossa memória e da nossa personalidade (COLLEDGE e STIMSON, 1997 *apud* REIS e LAY, 2006).

A partir dos dois conceitos, a percepção pode ser entendida como uma experiência exclusivamente sensorial do indivíduo, como também, uma experiência caracterizada pelo conjunto de informações e valores que o indivíduo tem sobre um determinado ambiente (REIS e LAY, 2006).

Para compreender a percepção ambiental, Lang (1987) aborda a Teoria da Gestalt, capaz de argumentar a existência de uma experiência direta e imediata das qualidades quanto à percepção de linhas, planos, volumes ou massas. Todas essas qualidades seriam uma associação intelectual, capaz de retratar a experiência perceptiva e os processos neurológicos do ser humano.

A Teoria Ecológica (GIBSON, 1979) traça outras reflexões acerca das relações com o ambiente/indivíduo, ou seja, os significados dependem das associações apreendidas de acordo com cada indivíduo, como também suas atitudes são induzidas por esses aprendizados. A partir disso, Gibson (1979) introduz o conceito de ambiente comportamental, ou seja, as propriedades físicas que configuram um ambiente é o que faz com que ele se torne positivo ou negativo para determinados grupos de usuários. Diante do exposto, a Teoria Ecológica trabalha com o conceito de percepção a partir da experiência sensorial influenciada pelos aspectos do processo de cognição de cada indivíduo (REIS e LAY, 2006).

A percepção do ambiente não leva em conta somente a forma visual e de sua natureza, mas também, a natureza do indivíduo: história, cultura, necessidades, anseios e ambiente social. A imagem de um determinado espaço pode apresentar variações, dependendo do observador, mas quando define-se membros do mesmo grupo há um consenso (LYNCH, 1980). Quando se avalia a moradia, a avaliação da imagem do local pelo próprio morador, afeta seus sentimentos de autoestima, o relacionamento com os vizinhos e a sensação de pertencer-se e identificar-se com o local onde vive. Dessa maneira, a aparência das áreas residenciais pode influenciar na criação de uma imagem social, sendo capaz de expressar valores, sentimentos e gostos (LAY e REIS, 2002). Segundo Lay e Reis (2002, p.27):

[...] na abordagem perceptiva e cognitiva, ou na percepção ambiental, o espaço não é apenas descrito nos seus aspectos formais, mas é analisado quanto ao efeito de suas características físico-espaciais sobre os indivíduos, tentando-se entender como as percepções desses aspectos afetam as atitudes e os comportamentos dos usuários do espaço urbano. O conhecimento de tais atitudes e comportamentos passa a ser fundamental para qualificar o projeto e, conseqüentemente, para avaliar a qualidade de projetos e o desempenho do ambiente construído.

A compreensão do estudo a partir da Teoria Ecológica dentro da percepção ambiental leva-nos ao entendimento do processo de projeto e da relevância dos estudos do ambiente-comportamento, capaz de aprimorar o desempenho do ambiente construído, bem como aumentar os índices de satisfação. Na medida em que a

abordagem de projeto se caracterize pela percepção do usuário nota-se a relevância do processo na concepção do projeto.

2.4.1 Definindo os Conceitos de Qualidade Projetual

O conceito de qualidade projetual depende de vários fatores, o que está sendo levado em conta nesse trabalho é a questão do processo projetual na melhoria das condições das moradias e o auxílio na concepção da ampliação das mesmas. Dessa maneira o tema é passível de diferentes interpretações.

A condição de moradia refere-se às funções essenciais que a moradia deve contemplar, pois o lar é muito mais que um abrigo e sim, é o lugar de vivência doméstica. Para Bonduki (2004), a casa própria para o morador de baixa renda significa uma simbologia de superação de dificuldades, bem como, a moradia digna permite ao usuário melhor inserção social, equilíbrio psicológico e econômico.

Imai (2010) salienta que, quanto mais o usuário for envolvido nas etapas de projeto, menos onerosa se torna as outras etapas de construção e menor o índice de insatisfação com a moradia. Apesar da dificuldade de se mensurar a qualidade de um projeto, quando ela é efetivamente alcançada, os resultados são visíveis, pois há um beneficiamento de todos sobre ele.

Para Coelho (2010) a qualidade projetual é concretizada na medida em que há a identificação de elementos e fatores capazes de satisfazer as necessidades dos usuários. Esses fatores são diagnosticados a partir de indicadores que permitam a análise, por mais que a palavra qualidade seja subjetiva, no campo da arquitetura ela pode ser mensurada e garantida pelo profissional nas etapas de projeto. Conforme Pedro (2000, p.9):

Qualidade habitacional refere-se à adequação da habitação e de sua envolvente às necessidades imediatas e possíveis dos moradores, compatibilizando as necessidades individuais com as da sociedade.

Para atendimento às necessidades imediatas de cada morador, a habitação deve contemplar as condições de habitabilidade, ou seja, adequada ao morar. Por isso, a questão da qualidade habitacional é sempre motivo de discussão, pois entende-se que para garantia desses itens citados acima, os espaços devem permitir alterações de suas características, com vista às necessidades dos usuários (PEDRO,

2000) decorrentes de sua evolução tanto familiar quanto financeira.

2.4.2 A Qualidade na Habitação Evolutiva

A habitação evolutiva é compreendida a partir da possibilidade de modificações que a moradia pode passar como: extensão, agregação e divisão de espaços. A partir desse conceito, a moradia pode evoluir e transformar-se ao longo dos anos, adaptando-se as necessidades de seu usuário (CAETANO, 2013).

Segundo Friedman (2003 *apud* CAETANO, 2013), a expansão apresenta-se como uma das formas de evolução da habitação e está associada à tipologia unifamiliar por comportar a ocupação do lote e permitir a expansão da residência ao longo de todo o terreno. A casa inserida em lotes é considerada a tipologia mais apta para viabilizar um processo evolutivo justamente por comportar ampliações laterais ou frente/fundos.

Para Coelho e Cabrita (2003) a HIS pode ser definida como evolutiva a partir da capacidade que o edifício apresenta em acompanhar a história familiar, ou seja, de início a moradia apresenta-se mínima e posteriormente passa a ser uma casa desenvolvida e dificilmente reconhecida.

Muitas das habitações produzidas pelo mercado prendem-se a espaços desenhados para uma única função, ou seja, os cômodos são desenhados com medidas que suprem apenas aquela necessidade inicial, vãos de janelas desenhados para aquela função, esses e muitos outros motivos inibem uma habitação de continuar sua evolução (COELHO e CABRITA, 2003).

Para que uma habitação seja evolutiva ela precisa estar projetada através de condições básicas de evolutividade, ou seja, a forma em que fora projetada seja possível de expansão de modo que não prejudique a qualidade espacial. Dessa maneira, na medida em que atenda a exigências iniciais, a habitação tenha condições de chegar ao nível de desejo do usuário.

Dessa maneira, a partir do conceito de qualidade conferida através de uma habitação evolutiva, foram relacionados atributos a serem levado em consideração na proposta da dissertação com base nas análises de projeto de HIS:

2.4.2.1 Flexibilidade

Trata-se da possibilidade projetual prévia de a edificação sofrer modificações e ampliações ao longo do tempo pelo usuário, conforme suas necessidades (PALERMO, 2009). Facilidade proporcionada pelo projeto arquitetônico de agregação de novos cômodos à habitação.

Brandão (2006) afirma que um espaço flexível é aquele que permite distintas funções sem modificar sua construção, ou seja, adaptar-se aos desejos e necessidades de seus ocupantes permitindo uma variedade de arranjos espaciais, usos e ampliações. Desse modo, uma habitação flexível é aquela que é projetada para escolhas na fase projetual, concebida para sofrer alterações durante sua vida útil. Dessa maneira, esse conceito é capaz de viabilizar o usuário sua opção de escolha ao invés de ficar limitado a arranjos preestabelecidos.

A habitação deve atender a demanda de seus usuários durante toda a vida útil (PEDRO, 2000), devendo os espaços suportar diferentes tipos de uso, permitindo alterações de suas características, com base na necessidade do usuário conforme o passar do tempo.

Para esse estudo, a variável para diagnosticar o parâmetro de flexibilidade será:

- a) **Ampliabilidade**, ou seja, os espaços que o local dispõe para realizar modificações que auxiliem no aumento de qualidade de vida e satisfação do usuário (BRANDÃO, 2002).
- b) **Percepção e satisfação**, ou seja, nesse item leva-se em consideração as necessidades dos usuários em fazerem alterações em seu lar, bem como níveis de importância dado por eles aos ambientes (REIS; LAY, 1995).

2.4.2.2 Habitabilidade

Refere-se ao estado, condição e qualidade da habitação projetada para os futuros moradores destas moradias. Engloba-se neste tópico a metragem mínima de cada espaço, a possibilidade de colocação de equipamentos de primeira necessidade como: geladeira, fogão, pia e cama (PALERMO, 2009). Entende-se que a moradia

deve atender as necessidades imediatas de seus moradores, contemplando espaços suficientes para seu convívio familiar, bem como condições mínimas de infraestrutura, com lugar previsto para todos os utensílios usuais no cotidiano.

Malard (2002) compreende que a habitabilidade do espaço além de considerar os aspectos físicos da moradia deva levar em conta outras dimensões e variáveis para análise: a cultural e a funcional, dessa maneira ela identifica 4 fenômenos subjetivos que expressam características fundamentais na habitação:

- a) **Territorialidade:** compreende a necessidade do homem em demarcar seu território, ou seja, com o propósito de distinguir o que é público do privado. A territorialidade só é alcançada na medida em que o espaço tenha funcionalidade e consiga estabelecer limites. Para conseguir a qualificação dos espaços através da territorialidade aborda-se que esses espaços precisam estar viabilizados para receber as atividades estipuladas, seja por meio de construção de elementos ou por demarcação.
- b) **Privacidade:** necessidade do homem em resguardar-se dos olhares de estranhos, a necessidade de estar só. Segundo Malard (1992), o espaço arquitetônico deve fornecer condições de controlar o que pode e o que não pode ser visto.
- c) **Identidade ou Apropriação:** necessidade de destacar-se no meio em que vive. Esse conceito vincula-se a possibilidade de organizar um determinado espaço para desempenhar atividades através de um caráter afetivo e simbólico. Ainda complementando o conceito caracterizado por Malard, Rapoport (1982) destaca que a identidade remete a possibilidade de personalização e de atribuição de sentido ao ambiente com base em característica pessoal de seu usuário.
- d) **Ambiência:** necessidade de ter boa condição de conforto ambiental, ventilação, utilização de equipamentos e conservação, segurança e circulação. Abreu e Heitor (2007) abordam que as necessidades do grupo familiar sofrem influências culturais, dessa maneira há um grande número de condicionantes que influenciam nessas questões como: hábitos e referências, condição econômica que dá suporte para construção de novos meios físicos para realização de atividades, tamanho das famílias e ocupação.

Para pesquisa no campo da HIS é importante que não se restrinja apenas ao levantamento de aspectos construtivos e sim, abordar questões relacionadas a

aspectos subjetivos. Relacionando o modo de vida dos usuários e o tipo de relações que eles mantêm com determinado ambiente (ELALI; PINHEIRO, 2013).

2.4.3 Discussão

A percepção ambiental contribui no estudo, em que se compreende que o usuário de HIS pode adaptar-se ao ambiente que vive, na medida em que ele consiga compreendê-lo, reagir a ele e propor modificações. Muitas vezes, o que o pesquisador vê como negativo, o usuário nem percebe como deficiência justamente pela adaptação que mantém com o meio ambiente que está inserido. A percepção ajuda-nos a compreender que dependendo do ponto de vista, a resposta para uma determinada questão apresenta variabilidades. A compreensão de atitudes e comportamentos do observador para com o usuário da HIS permite que a avaliação quanto à qualidade do ambiente construído seja abrangente.

A qualidade do projeto arquitetônico está ligada às reflexões de Coelho (2010), para classificar o ambiente como qualificado esse ambiente precisa atender a elementos e fatores que satisfazem o usuário, para isso, é preciso classificar parâmetros que auxiliem nesse processo e que permitam a análise.

A partir dos conceitos destacados por Brandão (2002), as análises que englobam o parâmetro de flexibilidade levarão em conta a capacidade da edificação em sofrer modificações como:

- a) Diversidade tipológica
- b) Adaptabilidade
- c) Ampliabilidade
- d) Junção e desmembramento
- e) Percepção e satisfação considerando as alterações comuns no ambiente bem como o nível de importância de cada espaço.

Como garantia para obtenção de um projeto evolutivo e de qualidade, o conceito de habitabilidade contribui para essa análise, ou seja, a habitação tem como aspecto geral ser capaz de abrigar os itens de primeira necessidade e garantia do convívio familiar. Dessa maneira os atributos elencados para compor a análise dentro do parâmetro de habitabilidade aliada aos conceitos de percepção ambiental (MALARD, 2002):

- a) Territorialidade
- b) Uniformização
- c) Privacidade
- d) Apropriação
- e) Ambiência

Os fatores relacionados à qualidade do ambiente construído selecionados para análise dessa dissertação são capazes de caracterizar aspectos que demonstram se a habitação pode ser considerada evolutiva. A partir da percepção dos parâmetros de flexibilidade e habitabilidade, ser capaz de averiguar se os projetos do PMCMV implementados na cidade de Erechim, permitem a permanência e satisfação dos usuários nas moradias que lhes foram concebidas.

2.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo abordou-se o marco teórico presente na estrutura da dissertação a fim de justificar a relevância do tema, bem como a definição de estratégias para qualificar as análises durante o processo de pesquisa. Caracterizou-se o contexto histórico em que a HIS está inserida, tanto no Brasil quanto em Erechim. Identificou-se temas com relação à qualidade de projeto, os atributos necessários para adquirir essa qualidade e a importância do processo projetual na HIS. Discutiu-se também a mudança nas dinâmicas familiares, como trabalho e número de integrantes por família, questionando-se a importância da variabilidade do perfil para proposição de moradias direcionadas a habitação social. Para tanto, esse capítulo abordou as definições de conceito e parâmetros capaz de guiar os procedimentos metodológicos que serão utilizados para aplicação da pesquisa.

CAPÍTULO 3: METODOLOGIA

No presente capítulo aborda-se os métodos e técnicas adotados na pesquisa para compreensão do objeto de estudo. Faz-se apresentação da escolha do estudo de caso.

Para embasamento teórico do processo metodológico são apresentados os métodos e técnicas utilizadas conforme bibliografia pertinente relacionado ao processo de Avaliação Pós-Ocupação (APO).

3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA E ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A pesquisa está inserida dentro do campo das Ciências Sociais Aplicadas, caracterizada por seu caráter exploratório e aplicado (GIL, 2012). A forma de abordagem se dará de modo qualitativo.

A estratégia utilizada foi o estudo de caso, investigação que permite preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real (YIN, 2005). Para se alcançar o objetivo, o uso simultâneo de métodos é capaz de garantir qualidade a pesquisa, pois afirma a validade e a confiabilidade dos resultados (FERRARI, 2011). O estudo é realizado através de uma APO (Avaliação Pós-Ocupação), a qual serve para contribuir para levantamentos desses dados e critérios adotados nos objetivos, já que é uma técnica capaz de diagnosticar fatores positivos e negativos do ambiente construído (ROMÉRO; ORSTEIN, 2003).

A APO, adotada aqui como metodologia de trabalho, procura abordar de forma sistêmica a identificação de características de projetos realizados. Levam-se em conta fatores técnicos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais, segundo a opinião do técnico e do usuário (ORNSTEIN, 1992).

A APO apresenta-se como alternativa para diagnosticar percepções a partir da visão técnica e dos anseios dos próprios usuários da HIS. Através da APO é que se capturam requisitos que não foram contemplados no projeto inicial da habitação, bem como a satisfação do usuário perante a edificação. A avaliação da edificação na fase de uso pode ser utilizada para fazer ajustes na própria moradia e para auxiliar o

processo de outros projetos (VOORDT; WEGEN, 2013). Essa técnica se mostra eficiente na medida em que colabora para o processo de retroalimentação do projeto através de experiências anteriores.

Acredita-se que através da APO e a relação com o usuário final, pode-se gerar informações para o desenvolvimento do processo de projeto de HIS, pois é nesse método que os requisitos dos usuários podem aparecer como parte desse processo projetual (IMAI, 2015).

Sommer (1973) acredita que a APO surgiu da necessidade de reunir conhecimentos que até então eram acumulados por diversas áreas, porém não havia uma compilação e, portanto, não se tinha uma compreensão sobre as relações das pessoas com o ambiente.

Nesse processo de análise, o que precisa ficar claro é o papel do observador/pesquisador, pois é correto afirmar que há grandes dificuldades e complexidade no que tange o entendimento da qualidade habitacional. Essa é uma questão que não deve ser tratada externamente e sim, uma questão de interação com o usuário, de compreensão, de vivência do ambiente (RHEINGANTZ; PEDRO, 2013). Conforme Imai (2013, p.75):

Compreender que usuários possuem expectativas diferenciadas, além de ações individualizadas, pode contribuir para evitar reformas ineficientes e não planejadas. O levantamento das características e das demandas dos usuários ocorre por uma aproximação sucessiva de coleta de dados e compreensão das idiosincrasias de cada caso.

Para obtenção de um resultado efetivo, a compreensão do problema apresenta-se como essencial, por isso a utilização de variados métodos leva a compreensão das demandas dos usuários (IMAI, 2013).

O processo de avaliação em APO deve se dar de forma contínua, na medida em que se acredita que há evoluções nos anseios das famílias bem como modificações em seus núcleos familiares. Dessa maneira as dinâmicas no processo de morar são distintas conforme a fase e conseqüentemente a avaliação que fazem de suas habitações.

Para Coelho (2006), a APO na fase de observação e a capacidade de análise, são as principais ferramentas de avaliações de qualidade habitacional. Através desse processo é que se consegue chegar ao atendimento da qualidade arquitetônica e da satisfação do usuário.

3.2 OBJETO DE ESTUDO

A cidade de Erechim localiza-se no Norte do Estado do Rio Grande do Sul, com uma população estimada em 103.437 pessoas (IBGE, 2017). Tornou-se município em 30 de abril de 1918, tendo comemorado o centenário no ano passado. A cidade se desenvolveu a partir da instalação da malha ferroviária na região. As colonizações oriundas da imigração italiana, alemã e polonesa vieram a ocupar as terras designadas pelo Estado. Na figura 3.1 pode-se observar a localização geográfica do município e as cidades que fazem divisa.

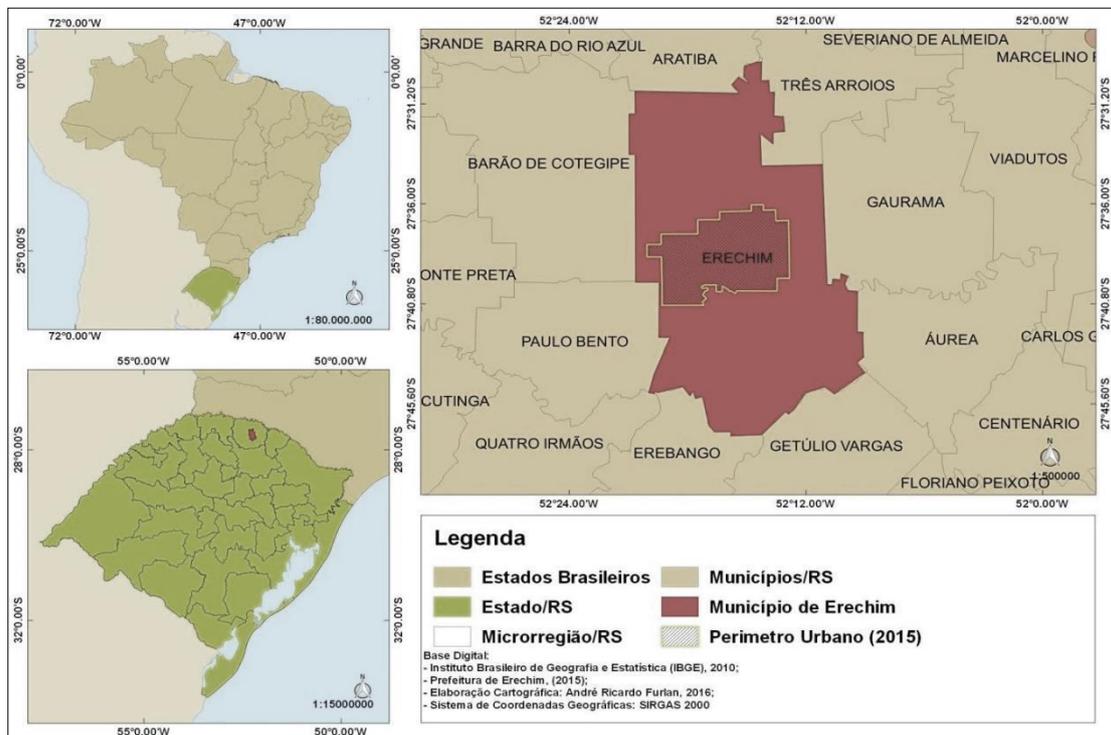


Figura 3.1: Localização Geográfica Microrregião e Município de Erechim.
 Fonte: FURLAN, 2016.

A microrregião de Erechim abrange um total de trinta municípios, sendo em sua maioria com população inferior a sete mil habitantes, o único que se destaca nesses termos é o município de Getúlio Vargas com população estimada em dezesseis mil habitantes (IBGE, 2017). Dessa maneira é que Erechim se destaca como polo de sua microrregião.

A partir da década de 70, Erechim começou expandir seu perímetro com a criação do Distrito Industrial. Dessa maneira, a expansão ocorreu conforme os ciclos econômicos foram se dinamizando. Na figura 3.2, pode-se perceber como foram

essas cinco ampliações do perímetro.

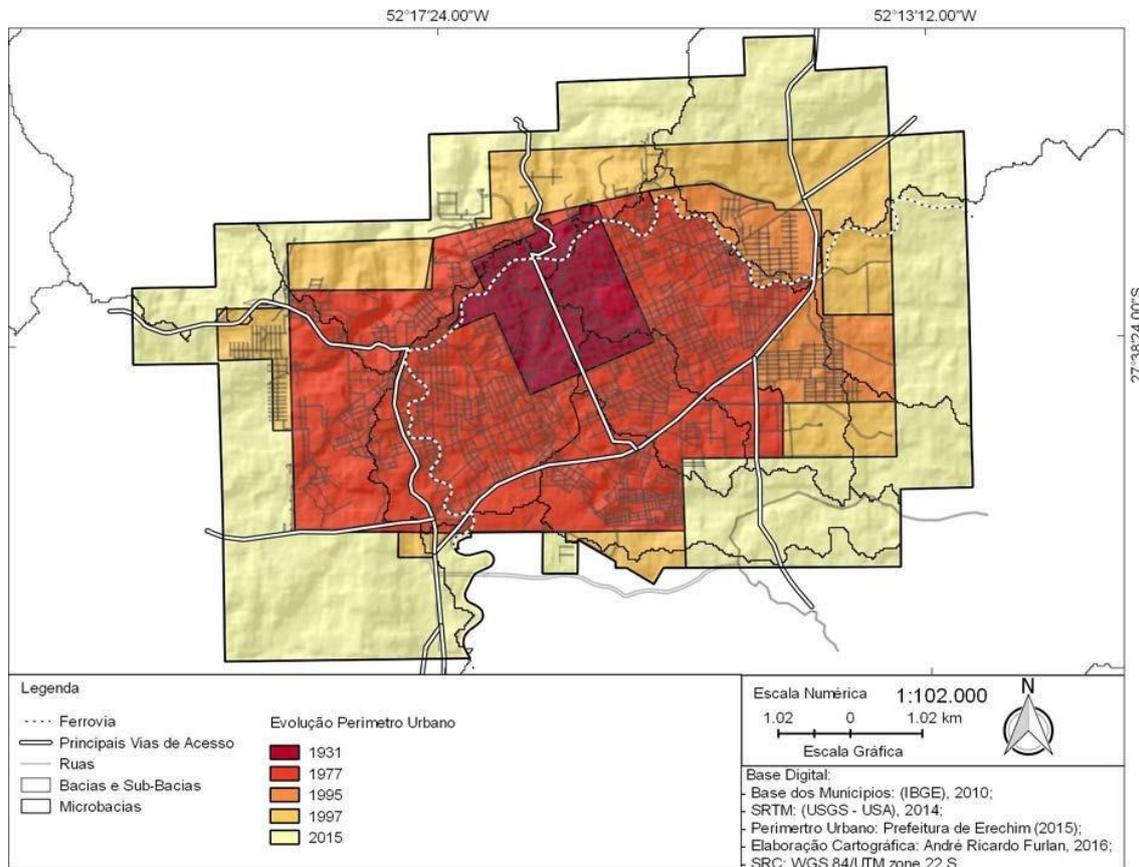


Figura 3.2: Evolução do Perímetro Urbano de Erechim 1930-2015.
Fonte: FURLAN, 2016.

A primeira expansão já mostra os caminhos para o desenvolvimento da cidade, na medida em que a sua área triplica de tamanho com relação ao perímetro estipulado na década de 30. Outro fator importante de se ressaltar é o crescimento para além das vias principais de acesso da cidade, fator esse que acaba segregando os espaços.

Segundo Zambonato (2000) a cidade era praticamente a área central, desconsideravam-se os loteamentos. O restante era considerado áreas suburbanas. Esses loteamentos por serem distantes do núcleo geraram o aumento dos vazios urbanos, intensificando o processo de valorização dos terrenos nas áreas centrais. Em consequência, as áreas centrais acabaram fortalecendo a especulação imobiliária. A figura 3.3 apresenta a região central de Erechim, composta por um grande número de edifícios em altura.



Figura 3.3: Vista aérea da cidade de Erechim, 2017.
Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim (ERECHIM, 2017).

No ano de 2015, a cidade sofreu mais uma vez com a expansão do perímetro urbano municipal, e diante disso, uma nova delimitação para os bairros surgiu, sendo que de 31 bairros em 2010, passou para 59 bairros. É importante observar que nesse processo de expansão, os bairros que já existiam foram fragmentados e criados novos, sendo abertas novas áreas para implementação de loteamentos e estruturação urbana.

3.2.1 Delimitação do objeto de estudo

Segundo Maricato (2004) a política de exclusão e segregação de obras sociais é evidente em todo o país. Os órgãos de planejamento preferem implantar esses projetos a grande distância, do que propor medidas que mesclam as classes, o que possibilitaria evitar a discriminação social, a especulação do mercado imobiliário e o dispendioso custo de levar a infraestrutura básica até pontos distantes (MARICATO, 2004).

A promoção das políticas públicas habitacionais ao longo dos anos desafia-nos a refletir sobre a forma de inserção das políticas e como chegam realmente ao usuário

final. Tanto em Erechim, cidade média, quanto a nível nacional perpetuam-se as mesmas soluções, sendo que muitos estudos revelam a insatisfação do usuário.

Na tabela 2.1 estão listados os projetos executados no município de Erechim a partir do ano de 2009 para faixa 1, coincidindo a execução dos programas MCMV e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Tabela 2.1: Lista de Projetos de Habitação Social Faixa 1 Executados no Município de Erechim.

	Projetos	Unidades	Governo Federal	Contrapartida do município - além do cadastramento e sorteio das famílias	Entrega	Observações
Custo de Projetos Governo Federal e Município FAIXA 1	PMCMV - Carlotto	92	3.772 milhões	Maquinário para infraestrutura do loteamento com isenção de taxas para a construtora	2011	Colégio Agrícola
	PMCMV- Amanhecer II	102	4.200 milhões	Doação de terreno, fornecimento de maquinário para terraplanagem e apoio técnico	2012	Paiol Grande
	Loteamento Social Aeroporto (60) e Pôr-do-sol(50)	110	1.976 milhões	Em contrapartida R\$ 799.000,00, mais terreno a preço social, infraestrutura completa e cercamento dos terrenos	2011	Aeroporto / Pettit Village
	PMCMV- Sobradinhos Arquiteta Luciana	30	1.350 milhões	Doação do terreno e parte da infraestrutura, inclusive com construção de muro nas divisas do loteamento no valor de R\$ 35.900,00	2012	Presidente Vargas
	Loteamento Vida Nova (23) e Capô-êre(27)	50	987.600 mil	Em contrapartida R\$ 579.170,00, mais terreno a preço social, infraestrutura completa e o cercamento dos terrenos no valor de R\$112.918,00	2012	Vila União/ Capô-êre

Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim (ERECHIM, 2017).

De acordo com esse registro, são três os projetos implantados pelo PMCMV: Carlotto, Amanhecer II e Sobradinhos Arquiteta Luciana. Esses empreendimentos foram executados com contrapartida do município, na faixa de 0 a 3 salários mínimos, considerada a faixa 1⁸.

A figura 3.4 indica a localização dos conjuntos MCMV em Erechim e sua inserção em 3 bairros: Agrícola, Paiol Grande e Presidente Vargas.

8 Além da Faixa 1, fazem parte do Programa as faixas de renda 2 (3 a 6 salários mínimos) e faixa 3 (6 a 10 SM).

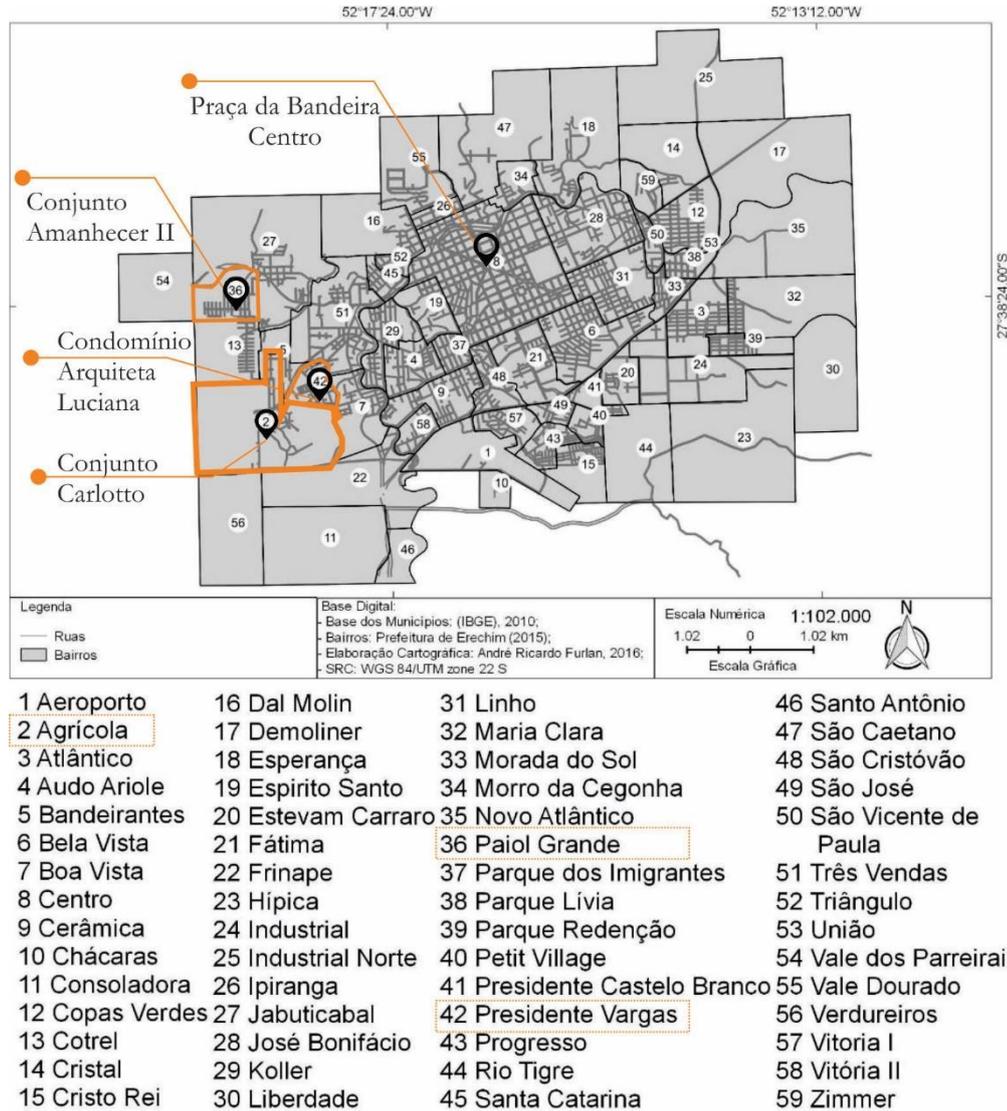


Figura 3.4: Localização dos Bairros em Erechim e dos objetos do estudo de caso, destacando a Praça Central do Município.

Fonte: FURLAN, 2016. Adaptado pela autora.

A figura identifica que a localização dos 3 conjuntos está a noroeste do município. O mapa representando pela Figura 3.5 mostra a localização dos loteamentos em relação a faixa de renda dos residentes do município de Erechim.

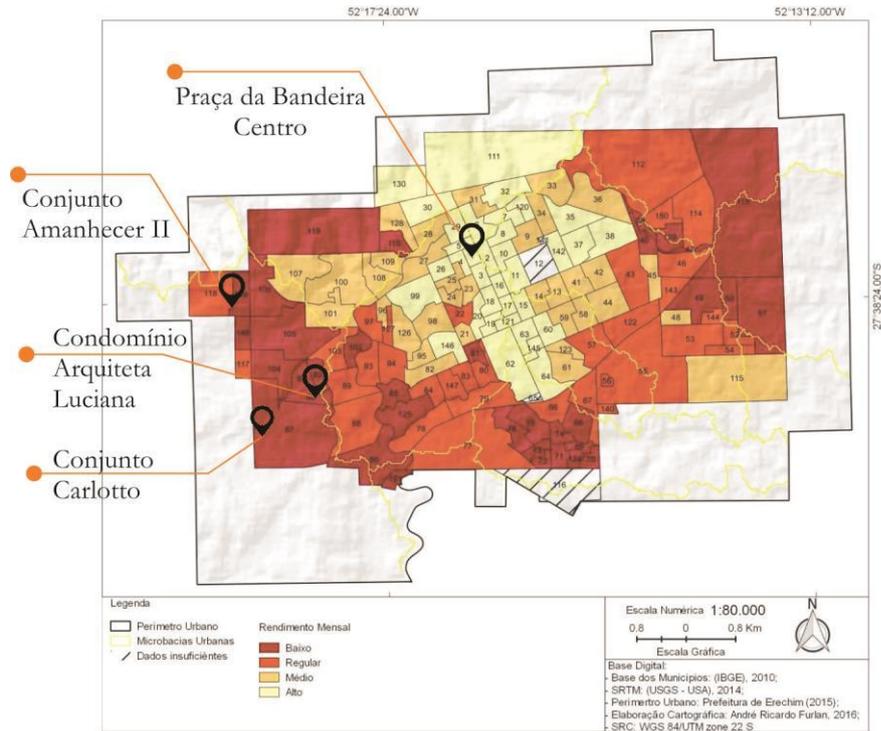


Figura 3.5: Rendimento mensal das famílias em Erechim, destacando a localização das áreas de estudo e a praça central da cidade.

Fonte: Furlan, 2016. Adaptado pela autora.

O rendimento mensal em que estão localizados os 3 conjuntos é classificada como baixa renda. A partir desse contexto, verifica-se que os loteamentos sociais sempre estão localizados distantes das áreas centrais. Os níveis de renda dessas áreas acabam por segregar a população central e da periferia, bem como o acesso à cidade.

3.2.2 Caracterização da área de estudo

A área de estudo compreende a cidade de Erechim, sendo objetos de estudos os projetos do PMCMV, caracterizados por residências unifamiliares. Durante a vigência do programa a prefeitura executou um total de 224 moradias, conforme segue especificado na tabela 2.2:

Tabela 2.2: Caracterização dos projetos executados pelo PMCMV.

	Descrição	nº de moradias	Início	Entrega	Bairro	Foto
Programa Minha Casa Minha Vida contrapartida do município	Conjunto Habitacional Carlotto	92	2010	2011	Agrícola	
	Conjunto Habitacional Amanhecer II	102	2009	2012	Paiol Grande	
	Condomínio Arquiteta Luciana (Sobradinhos)	30	2010	2012	Presidente Vargas	
TOTAL: 224 moradias						

Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim, adaptado pela autora.

No município de Erechim o padrão de construção adotado para moradias sociais faixa 1 são de unidades térreas e unifamiliares. Essa característica é distintiva da cidade, pois observa-se que nos municípios adjacentes a cidade, adota-se também a tipologia multifamiliar, ou seja, edificação com 2 ou mais pavimentos. No município apenas a partir da faixa 2 são encontradas essas tipologias multifamiliares.

3.3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Para atingir o objetivo proposto nesse trabalho, a aplicação de variados métodos para coleta de diferentes tipos de dados sobre o mesmo fenômeno permite contrabalançar os desvios/tendências existentes (LAY; REIS, 2005).

Além do Levantamento Bibliográfico e do Levantamento Documental, a APO foi conduzida através de Visitas Exploratórias; Avaliação Técnica; Questionários; Observações *in-loco*, seguindo parâmetros especificados no referencial teórico: Flexibilidade e Habitabilidade. Os projetos de cada loteamento foram avaliados quanto aos conceitos delimitados anteriormente, seguindo os atributos definidos e elencados no mesmo referencial.

3.3.1 Levantamento Bibliográfico

A pesquisa bibliográfica auxiliou no embasamento teórico necessário à formação do pensamento crítico que norteou a análise dos projetos. A partir da identificação e compreensão dos conceitos primordiais do trabalho identificou-se o contexto histórico em que está inserida a habitação social em Erechim, progresso do PMCMV e por fim os atributos de qualidade de projeto aliados a percepção ambiental que são a flexibilidade e habitabilidade.

3.3.2 Levantamento Documental

O levantamento de dados foi elaborado a partir da produção de HIS em Erechim, incluindo documentos que comprovam a produção de moradias e dados gráficos das habitações produzidas pelo município. Segundo Reis e Lay (1995) nesse momento da pesquisa tem início a investigação das proposições levantadas no referencial bibliográfico, para conduzir as avaliações.

O levantamento do material referente aos conjuntos habitacionais foi coletado junto a Secretaria Municipal de Assistência Social de Erechim. Obtiveram-se as plantas de cada conjunto, bem como informações técnicas do projeto arquitetônico como localização e número de moradias produzidas. Nessa etapa também foram coletados mapas, imagens de satélite, fotos e documentos que ajudaram nas análises dos projetos.

3.3.3 Levantamento de Campo

O levantamento consiste na coleta de informações em campo do objeto de estudo através de visitas exploratórias, capaz de avaliar a forma de ocupação das residências pelos moradores, bem como a satisfação dos mesmos para com suas moradias. A partir desse levantamento ilustra-se como ocorreu a ampliação dessas moradias como também, a satisfação do usuário para com sua residência levando em

conta os critérios de habitabilidade e flexibilidade.

3.3.3.1 Levantamento Físico

Nessa primeira etapa, foram identificadas as características físicas da moradia, como ampliação espontânea dos moradores e o surgimento de espaços residuais. Verificou-se a disposição do mobiliário bem como objetos que obstruem os espaços de circulação que se relacionam com os aspectos funcionais e de habitabilidade.

Foram observadas as caracterizações das residências, identificando se elas possuíam alguma modificação distinta do projeto original. A partir dessa observação foi possível verificar a personalização do espaço, criado a partir da necessidade das pessoas em transpor sua identidade para seus ambientes pessoais.

As observações foram registradas a partir de uma ficha de avaliação identificando:

- a) Ampliabilidade
- b) Junção e desmembramento
- c) Diversidade tipológica
- d) Adaptabilidade
- e) Privacidade
- f) Apropriação
- g) Ambiência
- h) Territorialidade
- i) Uniformização

O modelo de ficha de identificação das características se encontra no Apêndice A. Com a coleta de dados físicos o material foi compilado para o AutoCad⁹ para facilitar as análises propostas pela pesquisa, seguindo os critérios de flexibilidade e habitabilidade. Dessa maneira, o levantamento físico foi documentado a partir do registro em planta baixa das observações de cada espaço. Para facilitar as análises do material, foram realizadas anotações particulares de cada moradia. Uma síntese

9 CAD Computer Aided Design - Desenho Auxiliado por Computador. Programa da Autodesk para desenvolvimento de Projetos Técnicos de Engenharia, Arquitetura e afins.

do levantamento realizado se encontra no apêndice C.

3.3.3.2 Levantamento Fotográfico e Observações

Os registros fotográficos que foram ilustrados nas fichas fazem parte do processo da Avaliação Pós-Ocupação, a partir dele se consegue registrar marcos de atividades, patologias, agrupamento de usuários, uso de equipamentos e móveis (KOWALTOWSKI; GRANJA et al., 2013). Assim como a observação é capaz de verificar os dados obtidos por outras avaliações, auxilia na criação de dados comportamentais dos usuários com relação ao ambiente (VOORDT; WEGEN, 2005). Esse levantamento é capaz de reproduzir detalhes não percebidos pelo pesquisador *in loco*. O registro serve para atuar como complemento dos fatos observados e servir como documento para comprovar os diagnósticos.

Para ter o controle das observações a serem anotadas em cada espaço, optou-se pelo uso de uma Lista de Verificação. Essa lista foi composta por 10 itens a serem observados, onde foram registradas as características físicas de cada local relacionados aos atributos de territorialidade, uniformização, privacidade, apropriação e ambiência (nível de manutenção, presença de cerca, jardim, pavimentação da rua, ampliação, utilização do pátio, topografia, proteção solar). A partir dessas técnicas obteve-se os dados necessários para a verificação dos atributos relacionados flexibilidade e habitabilidade. O modelo da Lista de Verificação utilizada encontra-se no apêndice A.

3.3.3.3 Questionário aplicado aos moradores dos conjuntos selecionados

Para obtenção de dados relativos à satisfação dos usuários, foram desenvolvidos questionários contendo informações sobre dados sociais relativos à composição familiar, local de trabalho e futuros anseios quanto sua moradia. A opção de questionário em caráter exploratório deu-se a partir da definição dos atributos a serem estudados nas moradias, dessa maneira foi possível elencar as perguntas que possibilitaram gerar as informações necessárias para desenvolvimento da pesquisa.

A utilização do questionário é um dos métodos mais empregados em APO

(LAY; REIS, 2005). A partir dele é possível descobrir insatisfações, deficiências, funcionalidades do projeto, dentre outros aspectos.

Constituído por 30 perguntas, primeiramente o questionário abordou questões socioeconômicas das famílias, bem como, o levantamento do perfil familiar. Em um segundo momento, investigou-se com o morador os aspectos de sua residência e seu nível de satisfação para com sua moradia. O foco principal dessa técnica exploratória foi de aferir a percepção dos moradores com sua residência (ampliabilidade, territorialidade, percepção e satisfação) bem como, ter uma noção sobre o perfil dos usuários de HIS em Erechim. O modelo de questionário utilizado encontra-se no apêndice B.

3.4 DEFINIÇÕES DAS AMOSTRAS

Ornstein (1992) afirma que raramente é possível trabalhar com a totalidade de um conjunto de usuários, por questões de prazos e custos. Para retratar a pesquisa, utilizando os edifícios em estudo, recomenda-se a atenção a critérios de representatividade e relevância com relação ao contexto geral do conjunto, bem como, em atendimento aos objetivos do trabalho (ORNSTEIN, 1992). As amostras devem ser capazes de aumentar a probabilidade de que os resultados não estejam distantes da realidade apresentada. No caso em foco, a amostra congrega os três conjuntos executados através do Programa MCMV, para a faixa de 0 a 3 SM.

O universo da pesquisa é composto pelas moradias dos 3 conjuntos habitacionais estudados, totalizando 224 habitações. Para o levantamento físico, os critérios foram os seguintes:

- a) Moradias que apresentavam ampliações: observou-se unidades em que os moradores realizaram expansões permanentes;
- b) Ocupação do terreno: uso do espaço adjacente à edificação;
- c) Descaraterização da residência original: observou-se as mudanças e personalizações que o morador realizou em sua residência;
- d) Moradias que mantêm projeto original: condições originais da habitação;

3.4.1 Seleção de amostragem

A definição de amostragem distribuiu-se primeiramente pela aplicação do questionário aos moradores. O levantamento socioeconômico e dos aspectos da residência contaram com a colaboração dos moradores em uma breve visita a cada residência. A caracterização das unidades foi levantada pelo pesquisador, ou seja, aspectos elencados como importantes para pesquisa foram pontos de observação no conjunto como um todo (personalização da residência, nível de manutenção, utilização do pátio).

Com a aplicação dos parâmetros para definição de amostragem, chegou-se a um número de 30 moradias, sendo esse número dividido de forma mais ou menos proporcional ao número de unidades de cada conjunto. Nessa amostra identificou-se com mais detalhes cada moradia estudada. A tabela 2.3 apresenta a definição do número de amostras para cada conjunto.

Tabela 2.3: Definição do número de entrevistas por conjunto.

Loteamentos Analisados	Número de unidades habitacionais	Porcentagem de cada loteamento no universo amostral	Número de Entrevistas realizadas	Porcentagem de entrevistas por loteamento
Conjunto Habitacional Carlotto	92	40%	12	13,04%
Conjunto Habitacional Amanhecer II	102	43,33%%	13	12,74%
Condomínio Arquiteta Luciana	30	16,66%	5	16,66%
TOTAL	224	100%	30	

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

3.5 ESTRATEGIA DE COMPILAÇÃO DE DADOS PESQUISADOS

Para efetiva realização do levantamento do estudo de caso, realizou-se o contato com a Secretaria Municipal de Assistência Social da Prefeitura Municipal de Erechim. Nesse momento, a mesma disponibilizou os documentos sobre cada conjunto habitacional. Haja vista que, devido à troca de administração, muitos arquivos não foram encontrados. A organização dos dados coletados a partir das técnicas descritas acima para cumprimento do objetivo se deu da seguinte maneira:

1. Ficha de Avaliação através do Excel¹⁰, contemplando características de cada residência estudada, reunindo aspectos do levantamento de campo realizado. Os parâmetros utilizados para avaliação contemplam os conceitos de flexibilidade e habitabilidade. Esses conceitos foram introduzidos na concepção dos pontos de observações e Lista de Verificação identificados pelo pesquisador.
 - a) Ilustração através das fotografias de cada residência estudada, comprovando os atributos de ambiência, apropriação, privacidade e territorialidade;
 - b) Identificação pelo pesquisador de possíveis ampliações;
 - c) Dificuldades em organização do *layout* da residência;
 - d) Modificações atendendo a demanda;
 - e) Nível de manutenção do pátio e da residência;
 - f) Diferenciação da residência;

2. Na concepção do questionário foi levado em conta:
 - a) Perfil Familiar, demonstrando as composições familiares de cada unidade habitacional estudada;
 - b) Modificações frequentes em HIS;
 - c) Demanda da população com relação a novos espaços de ampliação;
 - d) Desenvolvimento das atividades diárias dentro da moradia;
 - e) Aspectos culturais relacionados a percepção ambiental;
 - f) Aspectos relacionados ao conforto.

3. Em segundo momento, os dados foram analisados e interpretados através de métodos qualitativos: entrevista e levantamento de campo. A análise inicia-se

¹⁰ Excel é o nome pelo qual é conhecido o software desenvolvido pela empresa Microsoft, amplamente usado por empresas e particulares para a realização de operações financeiras e contábilísticas usando planilhas eletrônicas (folhas de cálculo).

com a organização dos dados coletados a partir de recortes de pontos interessantes e que contemplam o objetivo da pesquisa conforme as categorias elencadas para análise. As fichas de avaliação conjuntamente com o questionário foram o ponto de partida para a análise, traçando a percepção e satisfação do usuário com sua moradia. Para identificar as modificações dos usuários nas moradias, o levantamento fotográfico foi de extrema importância, pois através dele elaborou-se esquemas de ampliação de cada conjunto.

3.6 SÍNTESE DO PROCESSO METODOLÓGICO

Com o capítulo 3 foi possível compreender o objeto do estudo de caso, bem como, abordar os métodos e técnicas que são utilizados para concretizar a pesquisa. A análise tem como base o resultado dos questionários, cruzados com as informações geradas no levantamento documental e de campo, bem como a literatura existente relativa à produção de HIS e as contribuições no campo da percepção ambiental.

CAPÍTULO 4: CARACTERIZAÇÃO DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS MCMV NA FAIXA DE 1 A 3 SALÁRIOS MÍNIMOS EM ERECHIM

Neste capítulo são abordados os resultados levantados a partir da aplicação dos métodos e técnicas de coleta de dados aplicados no estudo de caso. Os resultados foram sistematizados conforme o conjunto de categorias adotadas. Primeiramente há uma caracterização geral de cada Conjunto estudado. Posteriormente aborda-se os aspectos relacionados a caracterização social do usuário considerando o perfil familiar dos moradores, renda familiar e número de moradores por domicílio.

4.1 Aspectos Gerais

A partir dos critérios estabelecidos no capítulo anterior com base nas categorias de flexibilidade e habitabilidade, foram selecionados três conjuntos executados pelo PMCMV na cidade de Erechim. A figura 4.1 apresenta o mapa de Erechim com a localização dos 3 conjuntos em relação a Praça central da cidade. No mapa destaca-se também a antiga linha férrea da cidade que se encontra desativada, apresentando em muitos trechos ocupações irregulares.

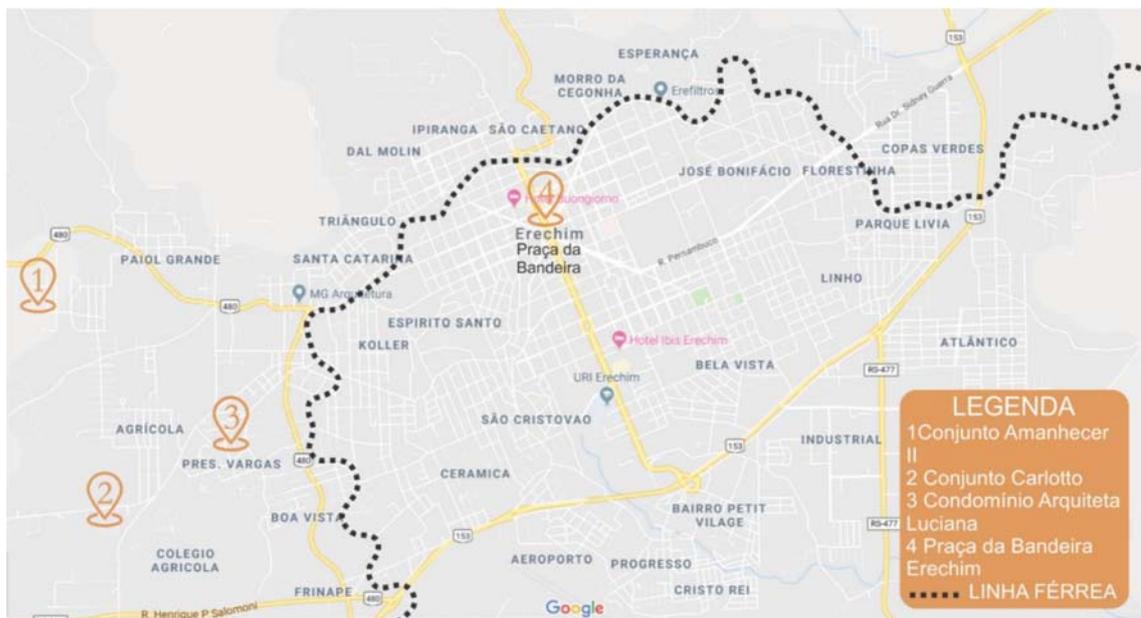


Figura 4.1: Localização dos 3 estudos de caso no município de Erechim.
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2019.

Os 3 conjuntos estudados localizam-se distantes da zona central, com cerca de 5km em média. Para uma cidade de médio porte como Erechim, essas distâncias são consideradas grandes, pois muitas vezes o transporte público não passa por esses locais, inviabilizando o acesso desses moradores a serviços de primeira necessidade.

4.1.1 Conjunto Habitacional Amanhecer II

O Conjunto Habitacional Amanhecer II está localizado a 5 km quilômetros do centro da cidade de Erechim, o acesso se dá pela rua Assunta Dal Ponte Fuzinato, bairro Paiol Grande. A implantação do conjunto está ilustrada pela figura 4.2, onde aparece a localização das habitações nos lotes.

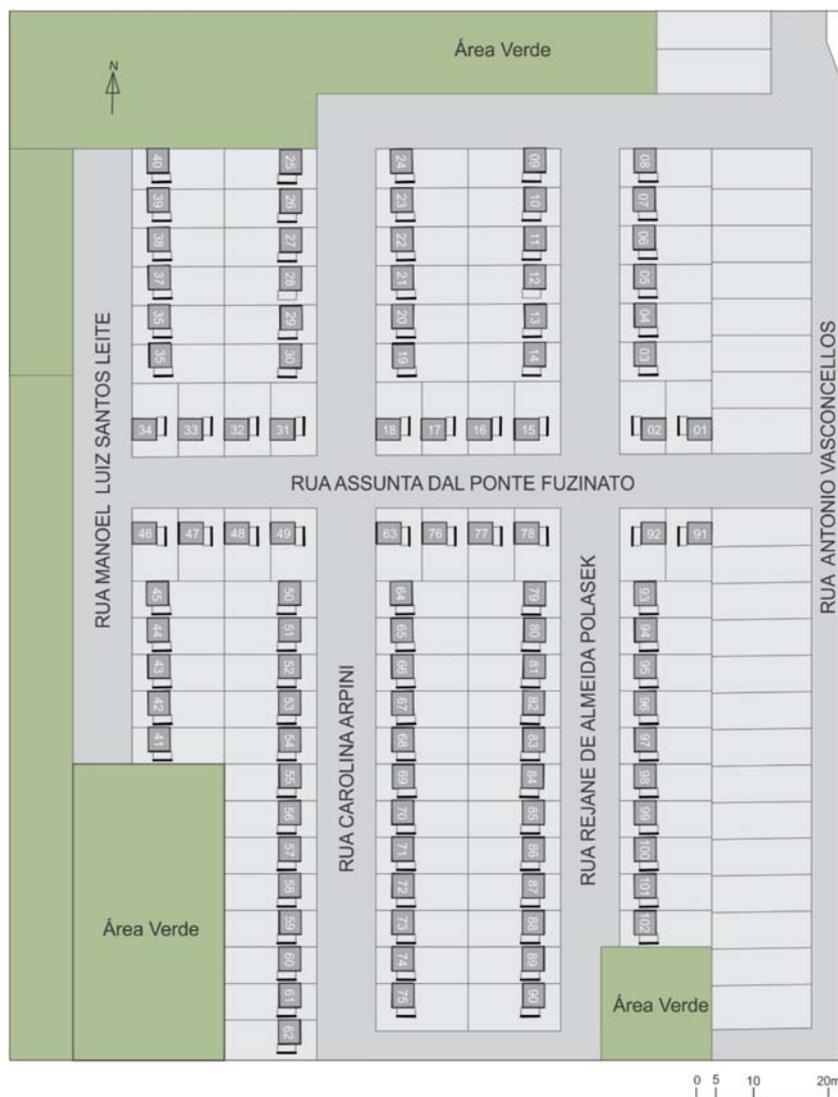


Figura 4.2: Implantação do Conjunto Amanhecer II
 Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim, desenho elaborado pela autora.

A figura 4.3 representa uma perspectiva da rua Carolina Arpini.



Figura 4.3: Imagem do Conjunto Habitacional Amanhecer II
Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim.

O conjunto possui 102 unidades com espaço para ampliação ao lado de cada moradia. As casas foram implantadas com recuo de 4 metros em relação a rua, sendo que há uma área de terreno nos fundos do lote. As moradias foram construídas no limite de um dos lados do terreno, liberando espaço na outra lateral. As obras de implantação tiveram início em 2009, com conclusão em 2011. As famílias contempladas nesse conjunto passaram por seleção da Prefeitura Municipal e o método de escolha foi por sorteio de usuários cadastrados. As habitações foram implantadas por meio de convênio entre a Prefeitura de Erechim e a CEF, sendo que, o município responsabilizou-se pelos projetos técnicos, doação de terreno e disponibilização de maquinário para terraplanagem do terreno. Vale ressaltar que essas são as determinações da CEF para projetos de faixa 1 do MCMV.

As residências dos Conjunto Amanhecer II possuem área total de 38,48 m², distribuída 5 ambientes: Sala de Estar, Cozinha, Banheiro e 2 Quartos. A figura 4.4 apresenta a planta desse empreendimento.

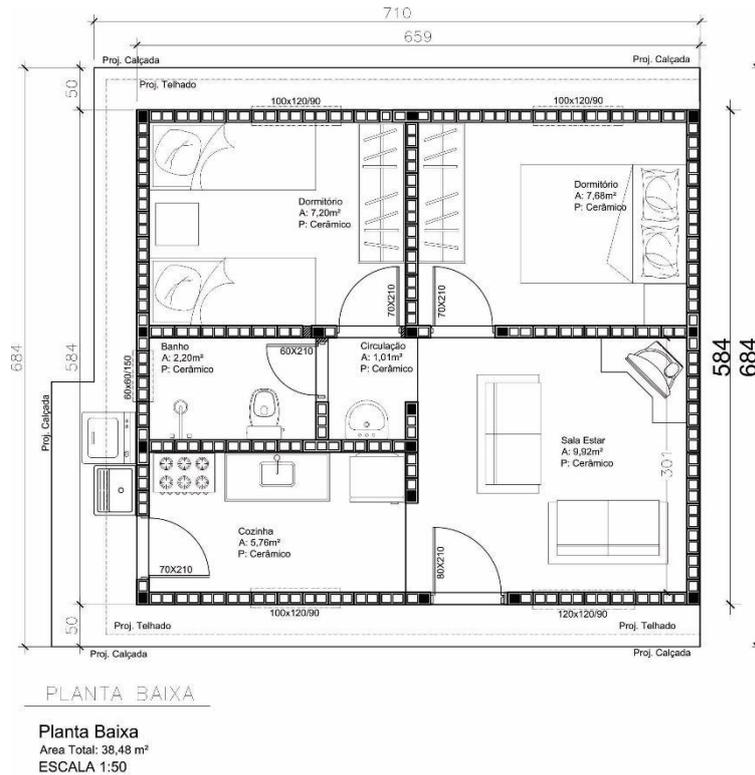


Figura 4.4: Planta Baixa das moradias do Conjunto Amanhecer II e Carlotto
 Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim.

Observa-se que os dois projetos tanto Amanhecer II quanto Carlotto possuem a mesma planta. O que difere os dois projetos é o tamanho dos lotes, no conjunto Carlotto o terreno possui 138m² e no conjunto amanhecer II o lote apresenta-se com 220 m². Conforme a implantação dos dois conjuntos representada na figura 4.2 e 4.5 respectivamente.

4.1.2 Conjunto Habitacional Carlotto

O conjunto está localizado há 4,7 quilômetros do centro de Erechim, com acesso pela Rua Antônio Della Costa, no bairro Agrícola. Na figura 4.5 segue a implantação do conjunto com a locação das moradias no terreno e seus recuos.



Figura 4.5: Implantação do Conjunto Habitacional Carlotto
 Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim, desenho elaborado pela autora.

O Conjunto possui 92 unidades com espaço de ampliação na lateral e 40 vagas de estacionamento distribuídas ao longo das vias. A construção das habitações teve início em 2010, sendo concluída em 2011. Esse empreendimento destinou-se em abrigar populações residentes de área de risco, invasões e ocupações precárias. Na figura 4.6 ilustra-se uma vista das moradias do conjunto Carlotto.



Figura 4.6: Imagem do Conjunto Habitacional Carlotto
Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim

Nesse conjunto as moradias apresentam recuo em relação ao nível da rua, são geminadas em uma lateral e em outra apresentam recuo da divisa. Por meio de convênio com a Prefeitura e a CEF, as habitações foram implantadas tendo como contrapartida do município o fornecimento do maquinário e isenção de taxas, bem como fornecimento do projeto para execução das moradias, seguindo as determinações da CEF.

4.1.3 Condomínio Arquiteta Luciana

O condomínio está localizado há 4,3 quilômetros do centro de Erechim. O acesso se dá pela Rua João Francisco de Lima, no bairro Presidente Vargas como mostra a Figura 4.7.



Figura 4.7: Implantação do Condomínio Arquiteta Luciana
Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim.

O Condomínio possui 30 unidades com espaço para estacionamento na frente do lote. As obras de implantação tiveram início em 2010, com entrega em 2012. O processo de seleção dos moradores se deu a partir de sorteio de cadastrados na Prefeitura. A figura 4.8 apresenta uma vista da rua interna do condomínio.



Figura 4.8: Imagem do Condomínio Arquiteta Luciana
Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim.

A implantação desse condomínio foi através da criação de uma rua interna com um único acesso, as casas foram dispostas com um recuo maior perante a rua, deixando apenas 2 metros de fundos do lote, vale ressaltar que as casas são geminadas nas 2 laterais. O convênio também foi firmado pela Prefeitura e CEF e teve como contrapartida do município a doação do terreno, parte da infraestrutura e projetos técnicos, conforme exigências da CEF.

As residências do Condomínio Arquiteta Luciana possuem área total de 43,24 m², distribuída em 5 ambientes: Sala de Estar, Cozinha, Banheiro e 2 Quartos. Esse projeto caracteriza-se pela tipologia sobrado, ou seja, possui 2 pavimentos e a implantação das residências se dá de modo geminado. A figura 4.9 representa a planta desse empreendimento.

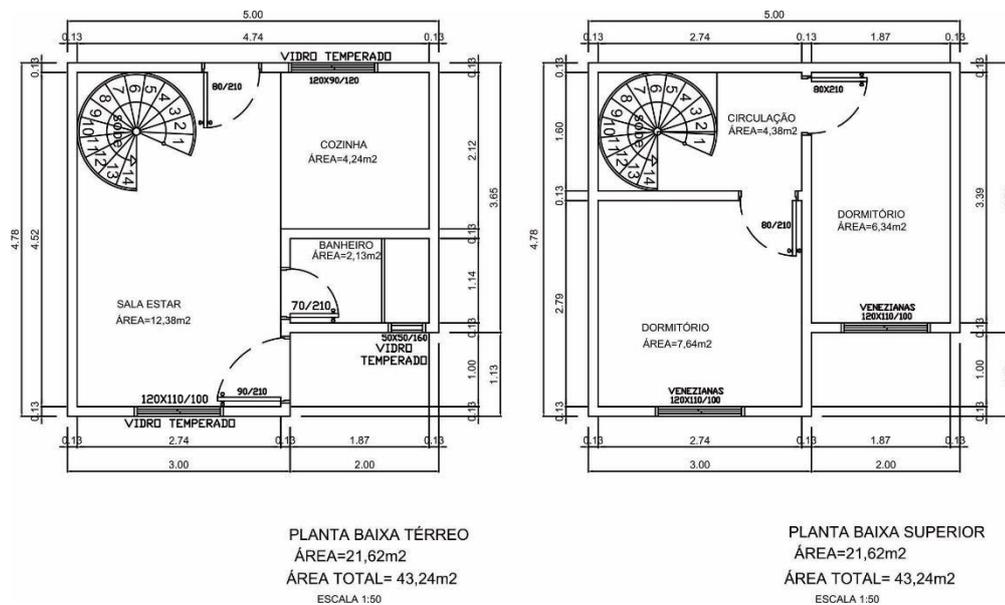


Figura 4.9: Planta Baixa das moradias do Condomínio Arquiteta Luciana.
Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim.

A área do lote do Condomínio Arquiteta Luciana é de 64,97 m².

4.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIAL

No capítulo 2 abordou-se as características e mudanças sofridas ao longo do tempo quanto a diferenciação social dos moradores nos domicílios brasileiros. Apresentou-se também peculiaridades em relação a estratificação social da cidade de Erechim. Dessa maneira, pode-se constatar as mudanças que ocorrem no perfil familiar, bem como mudanças de hábitos e costumes da população em geral que refletem no modo de morar. Como as unidades pertencem todas a mesma faixa de renda, apresenta-se a seguir os atributos referentes a caracterização social dos três conjuntos.

4.2.1 Composição Familiar

A cidade de Erechim tem como predominância a família nuclear com quase 50% dos domicílios segundo dados do IBGE (2010). Porém esse perfil tem perdido força frente às modificações da sociedade em geral, sendo possível perceber outras distribuições além da tradicional. A figura 4.10 apresenta síntese das composições familiares nos 3 conjuntos estudados.

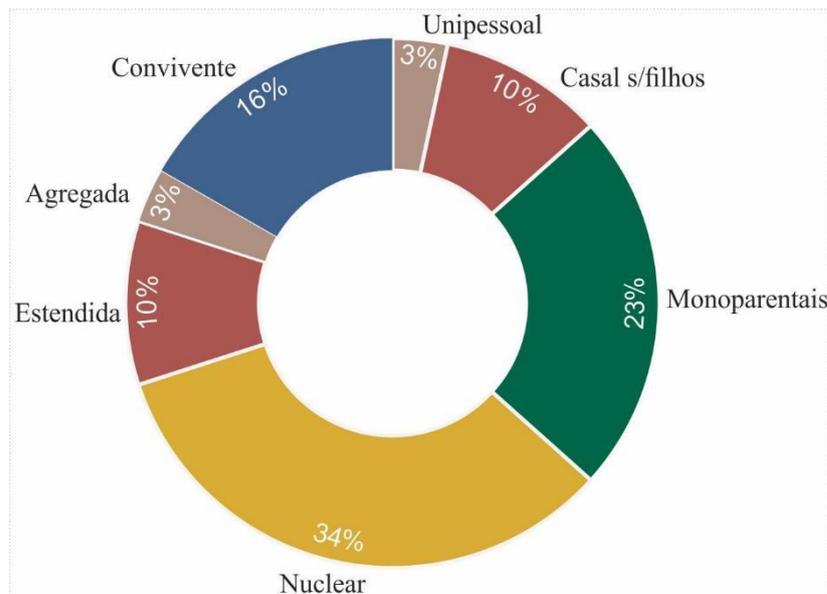


Figura 4.10: Composição Familiar dos 3 conjuntos estudados.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

A figura 4.10 destaca a predominância da família nuclear, seguindo da formação familiar onde há a presença de apenas um dos pais (monoparental). Esse fato também foi observado nos conjuntos do PMCMV estudados em Erechim, já que a família nuclear se apresenta com 34% do total de famílias. Nota-se também a expressividade da composição familiar de conviventes com 16%, que segundo Villa (2012) são dois ou mais núcleos familiares vivendo em um mesmo local.

Diante dos dados levantados na pesquisa de campo, observa-se que das 7 subdivisões feitas para se caracterizar as composições familiares atuais, em apenas duas delas aparece o índice de 3%, as demais apresentam maior expressividade. A variação identificada corrobora as considerações feitas por Soen (1979), Rosso (1980) e Leite (2006) que destacam a importância de se pensar em tipologias e *layouts* diferentes de moradia. Outro fator que colabora para essas mudanças compositivas é a ocorrência de divórcios, nascimentos fora do casamento ou filhos morando sozinhos em busca de oportunidades profissionais, dessa maneira, essas dinâmicas

influenciam nas mudanças e expansões das habitações (SZÜCS, SOUZA e BRUNETTO, 1999). De acordo com esses autores, a ocorrência dessas situações influencia decisivamente na forma de expansão da moradia, sendo necessário prever no projeto essa adaptabilidade das famílias ao longo do seu ciclo.

4.2.2 Número de Moradores por Domicílio

A ocupação de moradores por domicílio nos 3 estudos de caso mostra que a distribuição se dá entre 2 a 5 moradores. A figura 4.11 apresenta essa distribuição.

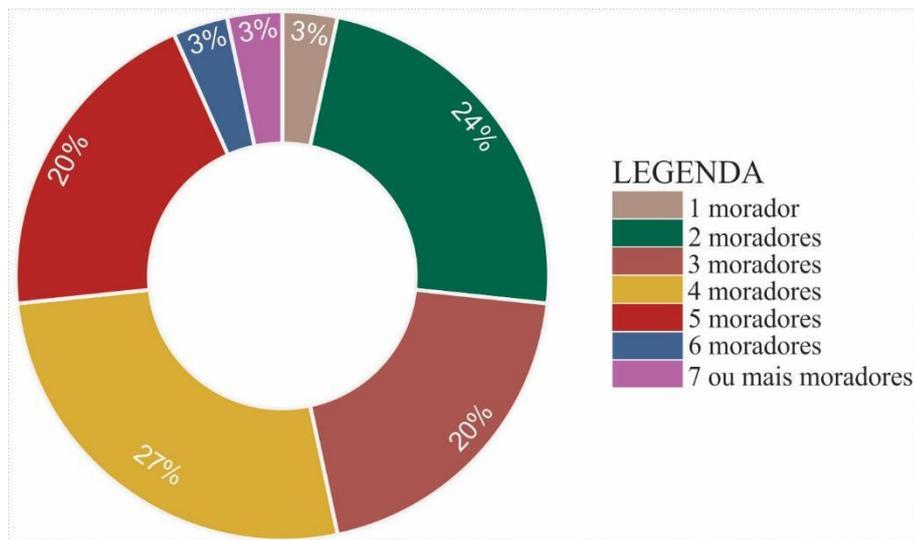


Figura 4.11: Distribuição do Número de Moradores por Domicílio no Estudo de Caso.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

Na figura 4.11 pode-se observar que a categoria de 4 moradores com a maior representação, sendo equivalente a 27% do total de moradias. No entanto, chama a atenção a distribuição equilibrada entre as soluções que abrigam 2,3,4 e 5 moradores.

Em uma visão ampliada a partir do censo do IBGE (2010) a distribuição para a cidade de Erechim se concentrava em apenas 2 categorias, as de 2 e 3 moradores por domicílio respectivamente, como mostra a figura 4.12.

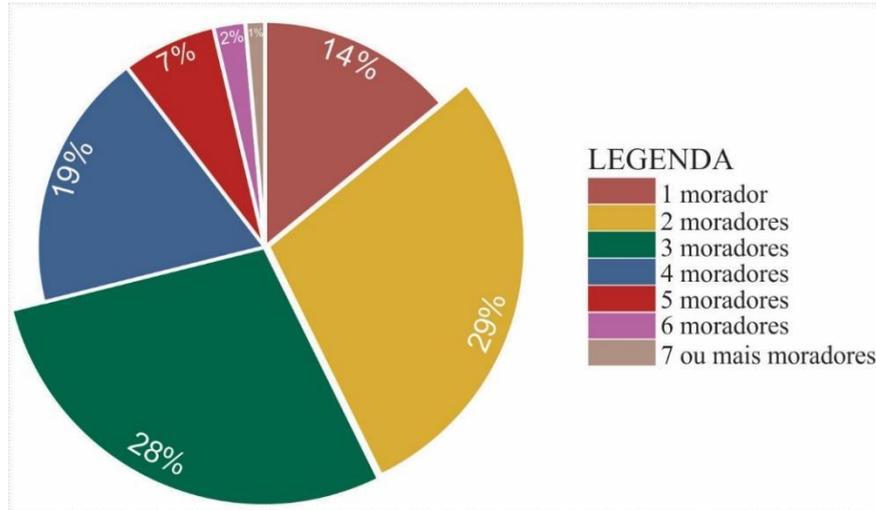


Figura 4.12: Distribuição do Número de Moradores por Domicílio em Erechim
Fonte: IBGE (2010), adaptado pela autora.

A figura que registra a distribuição de moradores por domicílio destaca a importância da diversificação de plantas e layouts, considerando que um projeto destinado a abrigar 4 pessoas não pode ser o mesmo que acolhe 2 moradores. (SZÜCS, 1998; BRANDÃO, 2002; COELHO e CABRITA, 2003; IMAI, 2013).

4.2.3 Renda Familiar

As rendas dos moradores desses conjuntos são oriundas dos segmentos de indústria, comércio, serviços gerais, aposentados e pensionistas e setor público, como mostra a figura 4.13.

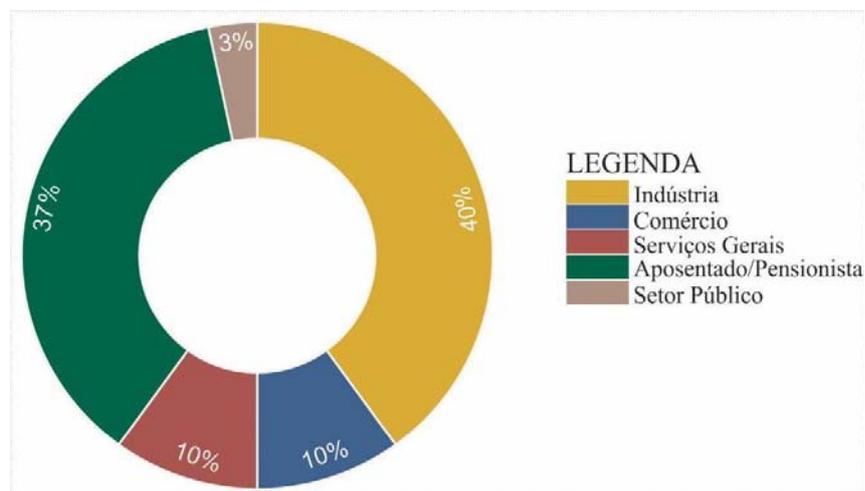


Figura 4.13: Distribuição da Principal Fonte de Renda da Família no Estudo de Caso.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

A renda das famílias dos 3 conjuntos se concentra principalmente em trabalhos do setor da indústria (40%) e aposentados/pensionistas (37%). As demais rendas se distribuem em comércio, serviços gerais e setor público.

Também em relação à renda familiar, os participantes foram questionados a respeito do recebimento de algum benefício social. A figura 4.14 registra a pequena ocorrência de beneficiários.

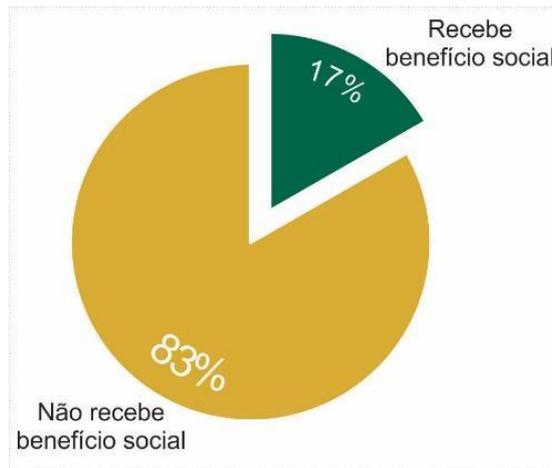


Figura 4.14: Percentual das Famílias que recebem algum Benefício Social.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

Conforme se observa na figura apenas 17% das famílias entrevistadas recebem algum benefício social do governo. O fato da maioria dos participantes (83%) não receber o auxílio¹¹, se relaciona a renda familiar, pois esse benefício é destinado apenas a famílias que tenham renda entre R\$89,00 a R\$178,00 mensais por morador¹².

Em relação ao ambiente de trabalho, foi perguntado se as famílias realizavam atividades comerciais em sua residência. A figura 4.15 apresenta esse resultado.

¹¹ No ano de cadastramento dos moradores o bolsa família era de R\$ 68,00.

¹² O valor do salário mínimo do ano de 2019 é de R\$ 998,00.

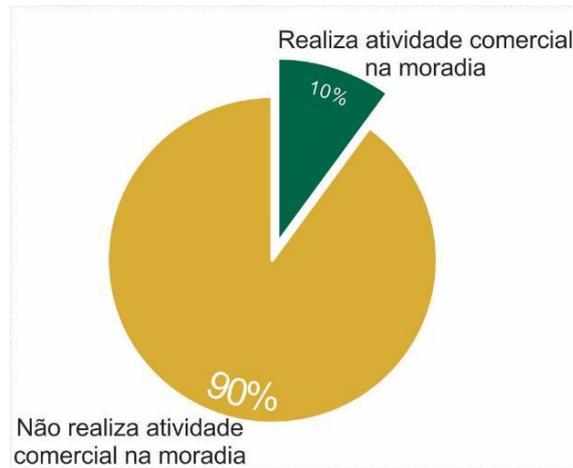


Figura 4.15: Percentual de Atividade Comercial na Moradia.
 Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

Apenas 10% das famílias entrevistadas responderam que tem algum tipo de comércio em sua moradia. O uso da residência para atividades comerciais é proibido pelo regimento urbanístico do município, pela Lei Municipal nº 6.256 (ERECHIM, 2016). Tendo em vista essa limitação verificou-se que poucos moradores afirmaram ter alguma atividade comercial nos três estudos de caso. É importante ressaltar que as pessoas podem ter tido receio em responder a essa questão. A pergunta pode ter gerado desconfiança por parte dos moradores, tendo em vista que a fiscalização para não exercer atividades comerciais é grande. Para ter acesso a itens de primeira necessidade os moradores precisam se deslocar aos bairros vizinhos. De fato, foi observado que os usuários tinham dificuldade de acesso a mercado, lojas e farmácias. Muitos relataram o deslocamento uma vez por mês a esses locais para realizar todas as compras. Pode-se acrescentar a essa dificuldade, o fato que o ônibus urbano não circula dentro de nenhum dos conjuntos. Outro ponto a ser destacado é em relação a localização do Conjunto Carlotto, na imagem de satélite (ANEXO I) pode-se observar que os outros conjuntos estão inseridos na malha urbana, enquanto que o Carlotto apresenta-se de forma isolada.

4.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo pode-se observar que a implantação do Programa MCMV não foi diferente de outras situações registradas na maioria das cidades onde o PMCMV foi desenvolvido. Os conjuntos foram localizados distantes do centro, (entre 4 e 5 km da Praça central) em zonas de pouca infraestrutura. Um dos conjuntos inclusive se

encontra totalmente isolado da malha urbana. Isso torna mais crítica a falta de comércio e serviços nos arredores, determinando a necessidade de se prever espaços para essas amenidades nas residências. No entanto devido a proibição desse tipo de ampliação, o projeto acaba por impedir esse tipo de solução, que provavelmente será desrespeitada no futuro. Também verificou-se a forma de implantação dos conjuntos, nota-se que há uma predominância pela tipologia unifamiliar com geminação entre moradias. A estratégia de projeto para ocupação do terreno se distribui de maneira que um dos lados do terreno seja disposto para ampliação da moradia – no caso do Conjunto Amanhecer I e Carlotto. No caso do Condomínio Arquiteta Luciana identifica-se outra estratégia, o aproveitamento total da largura do terreno geminando os dois lados da moradia, deixando espaço de ampliação apenas para frente e fundos. Nos próximos capítulos essa questão de implantação do terreno será debatida.

Os dados levantados permitiram entender o perfil dos moradores beneficiários desses programas PMCMV, caracterizando o tipo de morador atendido. Uma das formas de restringir a necessidade de ampliação é através da proibição da presença de comércio e serviços na residência. Aquele morador que exerce alguma atividade comercial, precisaria de uma forma de ocupação distinta daquele que utiliza a residência somente para moradia.

CAPÍTULO 5: CARACTERIZAÇÃO DA FLEXIBILIDADE

Após o levantamento da caracterização social, foram interpretados os dados referentes a questões de flexibilidade e habitabilidade, conforme os subitens a seguir.

Nesse capítulo são discutidos os dados referentes as categorias definidas pelo conceito de flexibilidade. Para conseguir identificar essas características no estudo de caso, foram elencadas 4 categorias: ampliabilidade, diversidade tipológica, junção e desmembramento e adaptabilidade.

5.1 Ampliabilidade

A categoria ampliabilidade, conforme visto no capítulo 3, destaca-se como a capacidade de oferecer opções para futuras ampliações conforme padrão mínimo (BRANDÃO, 2002). Nos 3 conjuntos estudados o projeto não contemplou a previsão para futuras ampliações, sendo que as que ocorreram se deram de forma espontânea, comprometendo a habitabilidade da moradia.

As moradias em sua grande maioria apresentam algum tipo de alteração quanto ao projeto original, como mostra a figura 5.1.

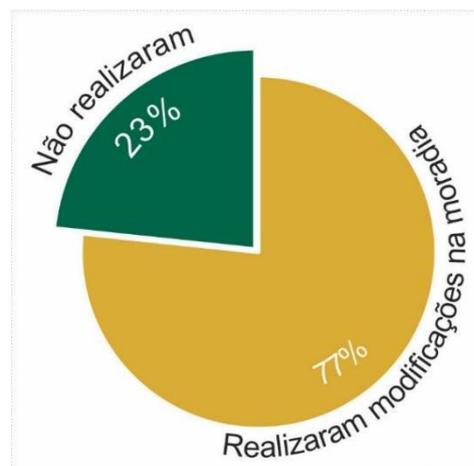


Figura 5.1: Percentual de moradias que passaram por alguma modificação nos Conjuntos estudados. Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

O número de moradias que não realizaram algum tipo de modificação compreende 23% do total pesquisado. Dos que não realizaram mudanças, alegaram estar com ação na justiça esperando providências da CEF quanto as más condições das moradias e outros alegam fatores econômicos que os impedem de realizar

modificações.

De modo geral, as soluções arquitetônicas tanto para as casas térreas quanto para o sobradinho são similares. O tipo de acréscimo mais encontrado, foi a ampliação do espaço destinado a lavanderia, uma vez que os projetos são desprovidos desse ambiente, existindo apenas o tanque ou espaço para a máquina de lavar roupa na área externa da residência, protegidos por um pequeno beiral. A disposição dos equipamentos da lavanderia do lado externo da moradia é um grande obstáculo para o conforto dessas famílias, visto que as condições climáticas da região sul são extremas - frio no inverno e sol no verão. Esses são fatores que influenciam o bem-estar dos moradores, tornando penosas atividades domésticas realizadas sob esse clima.

Para Szücs (1998) muitas vezes os moradores triplicam ou quadruplicam o tamanho de suas moradias em relação ao projeto original, pois estão sempre em procura do espaço ideal. No entanto, a busca por esse espaço não se dá somente pelo aumento de área. A demanda pelo ideal acaba estimulando aumento de área, nem sempre atendendo as necessidades de uso dos usuários (SZÜCS, 1998).

Quanto ao potencial de ampliabilidade dos conjuntos a seguir são avaliadas as características de cada um dos conjuntos:

5.1.1 Moradias do Conjunto Habitacional Carlotto

No Conjunto Carlotto, foi observado que o espaço para a ampliação das moradias fica limitada pela posição das esquadrias, formato do terreno e topografia, como mostra a figura 5.2:

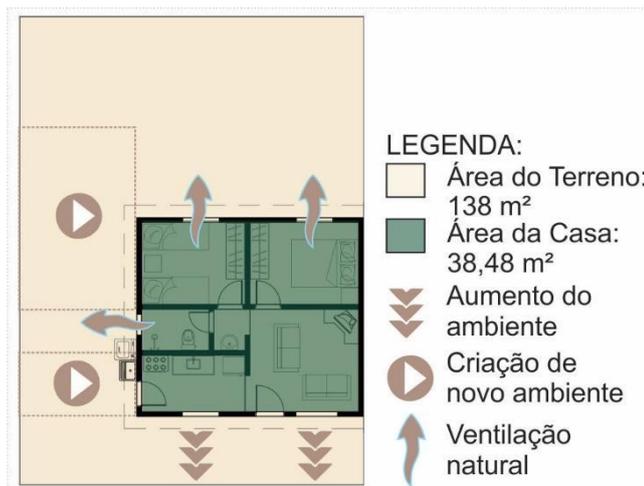


Figura 5.2: Esquema de possíveis ampliações no terreno do Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Na figura 5.2 é possível perceber as restrições a ampliabilidade, pois o lote dispõe de espaços na lateral e ao fundo, mas o *layout* previsto só atende a solução original. Na criação de novos ambientes, tanto para o lado esquerdo quanto para os fundos, ou os ambientes originais ficam sem ventilação ou quando ampliados, as esquadrias precisam ser reposicionadas para permitir adaptação.

As figuras 5.3 a 5.8 registram algumas das situações observadas a partir do desnível do terreno.



Figura 5.3: Inclinação do terreno perante o nível da rua atrás do lote. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.4: Inclinação do terreno perante o nível do terreno lindeiro. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.5: Implantação da moradia abaixo do nível da rua. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.6: Implantação da moradia acima do nível da rua. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.7: Desnível do lote com relação à calçada, revelando a altura do muro de contenção. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.8: Acesso do Conjunto Habitacional Carlotto. Com destaque a declividade do terreno com relação a 1ª moradia da foto. Fonte: Autora, 2019.

As imagens revelam que a expressiva inclinação dos terrenos é desfavorável a ampliação da residência. Nas figuras apresentadas pode-se observar um obstáculo com relação a ocupação da moradia. A inclinação do terreno das moradias mostra que a implantação se deu de forma distinta, algumas moradias ficaram abaixo do nível da rua e outras acima, bem como, devido a inclinação, o uso de muro de contenção se faz necessário para realizar ampliações.

5.1.2 Moradias do Conjunto Habitacional Amanhecer II

As moradias do Conjunto Amanhecer II apresentam espaço para realizar ampliações, ou seja, o terreno dispõe de uma dimensão maior que no caso anterior, permitindo melhor aproveitamento, como mostra a figura 5.9.



Figura 5.9: Esquema de possíveis ampliações no terreno do Conjunto Habitacional Amanhecer II.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Como o conjunto Carlotto e Amanhecer II dispõe da mesma planta, as soluções para expansão são as mesmas, porém o que difere um conjunto do outro é o tamanho do lote e a topografia. Nesse conjunto, como o lote é maior e plano, há possibilidade de ampliação de novos ambientes, minimizando a interferência na ventilação natural dos ambientes já construídos. Como mostra a figura 5.10:



Figura 5.10: Vista lateral de uma moradia do Conjunto Amanhecer II.

Fonte: Autora, 2019.

Pode-se observar a disposição da ampliação e ocupação do lote, como esse conjunto dispôs de um lote maior, a ocupação do terreno foi maior que os demais conjuntos estudados. Nesse caso específico, a opção foi por ocupar o terreno longitudinalmente, ou seja, dispendo os cômodos de forma que a ventilação aconteça lateralmente.

5.1.3 Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana

No condomínio Arquiteta Luciana a disponibilidade de realizar ampliações é dificultada pelo tamanho dos lotes, como mostra a figura 5.11.



Figura 5.11: Esquema de possíveis ampliações no terreno do Condomínio Arquiteta Luciana.
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A principal dificuldade encontrada se refere ao fato de que residência original foi construída junto as divisas, posicionando as esquadrias na posição frente-fundos. A solução impossibilita a ampliação dos ambientes sem que prejudique a ventilação natural, como mostra a figura 5.12.



Figura 5.12: Vista frontal de uma moradia do Condomínio Arquiteta Luciana.
Fonte: Autora, 2019.

Nesse caso de implantação, o usuário ampliou, ocupando toda a frente do lote, fechando a circulação de ar da sala de estar e do banheiro. Essa forma de ocupação deve-se ao fato de o terreno não dispor de espaço lateral para realizar ampliações.

5.2 Junção e Desmembramento

A categoria junção e desmembramento é caracterizada, conforme o capítulo 2, pela junção de 2 unidades residenciais ou ao contrário (BRANDÃO, 2002).

Um dos aspectos a ser considerados na ampliação se refere ao resultado obtido, após a junção de um novo elemento ao prédio original. Um dos fatores que influencia no resultado é relacionado ao formato do telhado.

5.2.1 Moradias do Conjunto Habitacional Carlotto

Nas moradias executadas no Conjunto Carlotto, as ampliações foram realizadas lateralmente, acompanhando a forma do telhado, conforme destacado nas figuras 5.13 a 5.18.



Figura 5.13: Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.14: Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.15: Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.16: Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.17: Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.18: Moradia ampliada lateralmente no Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Autora, 2019.

Na maioria das moradias desse conjunto, a opção dos moradores foi ampliar lateralmente suas residências, dando continuidade ao caimento do telhado. Portanto em relação a categoria Junção, é possível observar que o

projeto facilitou esse item da flexibilidade, possibilitando que a ampliação permita continuidade visual, acompanhando o desenho do telhado. No entanto essa ampliação prejudica a ventilação dos cômodos originais, pois a ventilação do banheiro é disposta na lateral ampliada. A figura 5.19 identifica as soluções adotadas e a porcentagem dessas situações no Conjunto Carlotto:

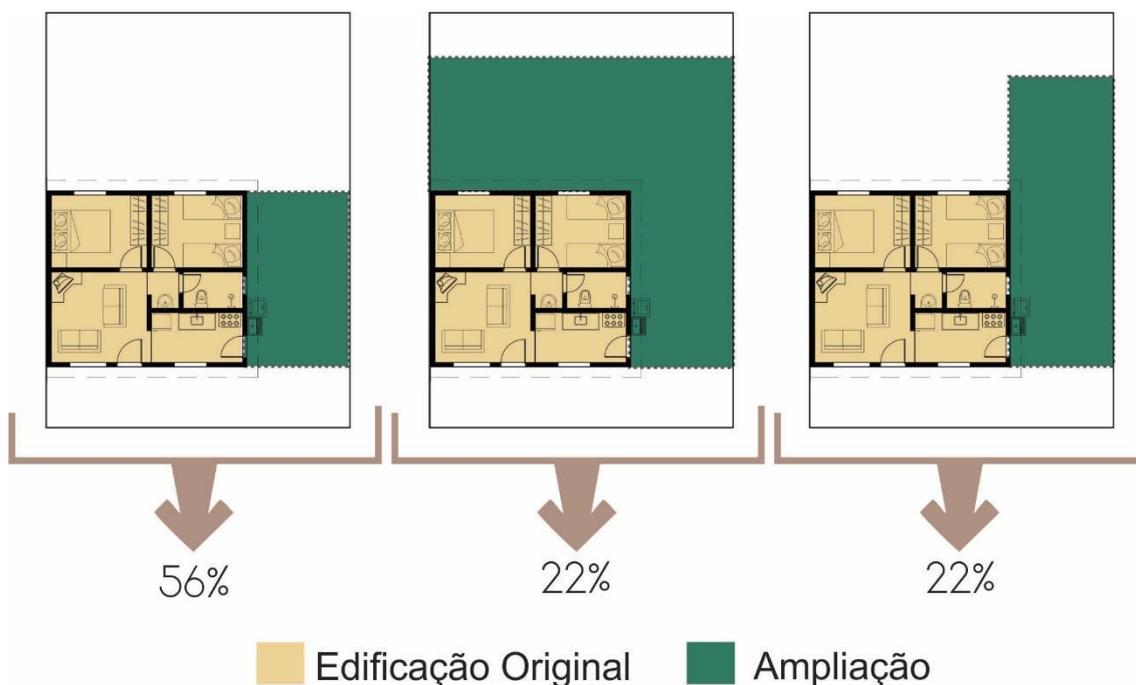


Figura 5.19: Planta Baixa do Conjunto Carlotto com a identificação das ampliações frequentes realizadas pelos moradores.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

No Conjunto Carlotto percebe-se que 56% das famílias realizaram apenas ampliação lateral, mantendo a disposição dos ambientes, mas prejudicando a ventilação dos banheiros. Já 22% ampliaram lateralmente e para os fundos, deixando a área dos dormitórios sem ventilação com a criação de novos cômodos. Os outros 22% ampliaram a lateral prolongando até os fundos do lote.

Com esses esquemas ilustrados fica evidente baixa flexibilidade dos projetos desenvolvidos, pois em nenhum deles se apresenta a possibilidade de inserção de novos ambientes sem prejudicar a funcionalidade dos demais.

5.2.2 Moradias do Conjunto Habitacional Amanhecer II

No Conjunto Amanhecer II, mesmo tendo a mesma planta do Carlotto, as soluções de junções e desmembramentos são diferentes devido ao formato do terreno, como mostram as figuras 5.20 a 5.25.



Figura 5.20: Ampliação realizada em moradia do Conjunto Amanhecer II, criação de 2º pavimento e ampliação lateral. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.21: Ampliação realizada em moradia do Conjunto Amanhecer II, ampliação lateral e para frente do lote. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.22: Ampliação realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II, criação de 2º pavimento, ampliação para os fundos e para frente. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.23: Ampliação realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II, ampliação para o fundo do lote. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.24: Ampliação lateral realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.25: Ampliação lateral realizada pelo morador do Conjunto Amanhecer II, ampliação para o fundo do lote. Fonte: Autora, 2019.

Pode-se perceber que a forma do telhado orienta a ampliação para o lado, porém o terreno apresenta-se maior dimensão no sentido do comprimento, em

direção aos fundos do lote. Nas observações *in-loco* feita no conjunto, percebe-se que muitos moradores orientaram o crescimento de suas moradias para o fundo do terreno, criando outras formas de caimento do telhado. A figura 5.26 apresenta as soluções adotadas e o percentual de como as moradias foram ampliadas.

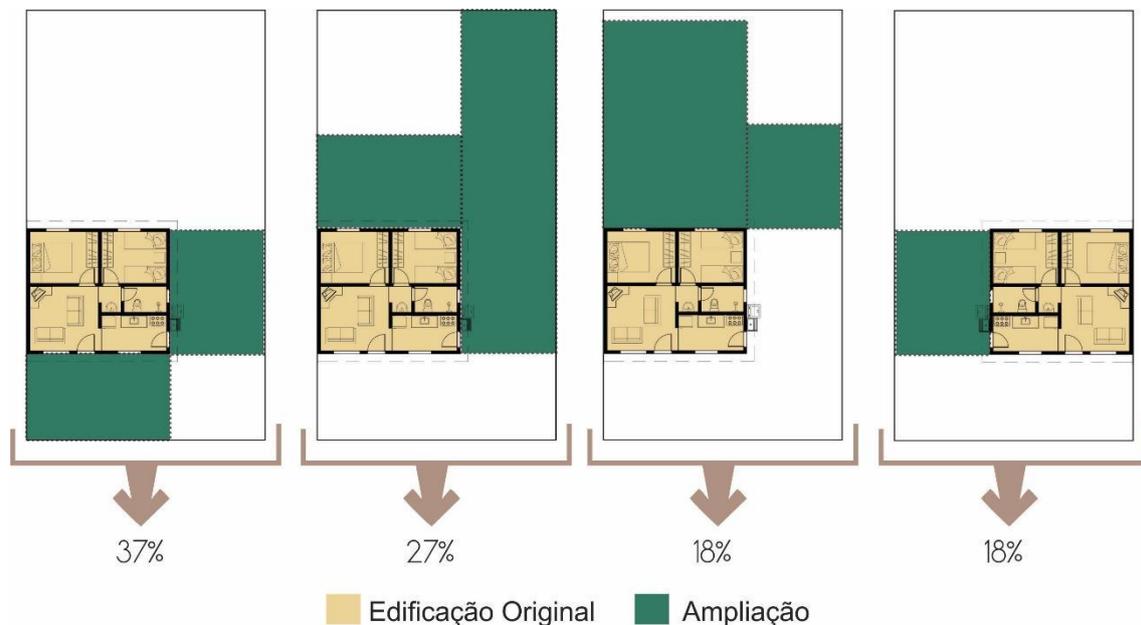


Figura 5.26: Planta Baixa do Conjunto Amanhecer II com as ampliações frequentes, realizadas pelos moradores.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Com esse esquema é possível identificar que 37% das casas estudadas realizaram ampliação para frente do terreno e para lateral. Já 27% das moradias expandiram a construção lateralmente e para os fundos do lote. 18% aumentaram sua residência utilizando o fundo do lote, ocupando toda sua extensão e os outros 18% somente fizeram a ampliação lateral. Quanto esse quesito, o projeto do conjunto amanhecer II não permite desenvolver a flexibilidade pelo caimento do telhado. A ampliação nesse caso é melhor possibilitada pela maior metragem do terreno, mas o caimento original do telhado nem sempre favorece soluções estéticas mais adequadas.

5.2.3 Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana

As expansões realizadas no condomínio Arquiteta Luciana utilizam muitas vezes toda a área do terreno para o crescimento da moradia. A ocupação de todo o terreno impede que os moradores tenham espaços de cultivo, lazer e funcionais como estender roupas. Com um lote com 65m² não há muitas alternativas para realizar essas modificações como mostram as figuras 5.27 a 5.32.



Figura 5.27: Ampliação para frente do lote com fechamento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.28: Ampliação para frente do lote com fechamento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.

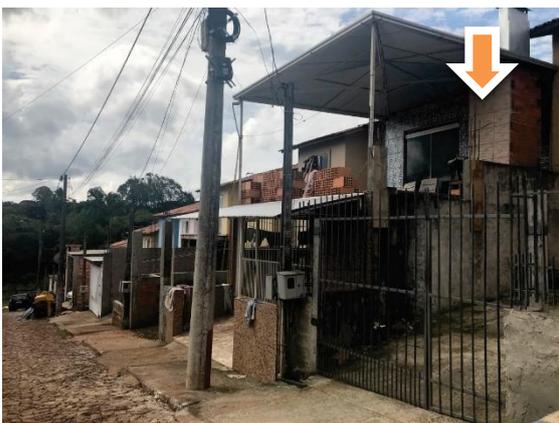


Figura 5.29: Ampliação para frente do lote com a criação do 2º pavimento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.30: Ampliação para frente do lote para abrigo do carro, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.31: Ampliação para frente do lote com a criação do 2º pavimento, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.32: Ampliação para frente do lote com fechamento total, feita pelo morador do Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.

A altura da cumeeira, novamente é um empecilho, é preciso criar um novo caimento no telhado para conseguir realizar a ampliação.

Na figura 5.33, com o esquema do Condomínio Arquiteta Luciana a ampliação dessa moradia é permitida somente frente/fundos, diante dessa implantação percebe-se a inflexibilidade do projeto, pois a moradia faz divisa com outra residência.

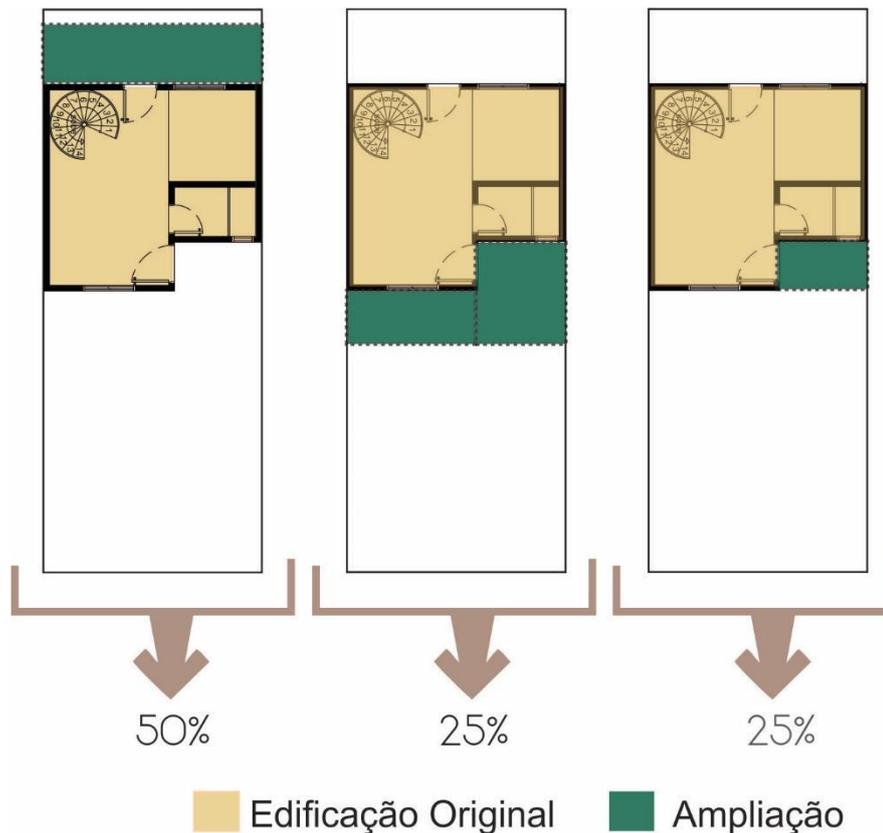


Figura 5.33: Planta Baixa do Condomínio Arquiteta Luciana com as ampliações frequentes realizadas pelos moradores.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A figura acima demonstra que 50% das expansões realizadas ocorrem em direção ao fundo do lote, 25% somente para frente do lote e os outros 25% apenas para criação de marquise para porta de entrada. A flexibilidade da moradia apresenta-se quando há disponibilidade de ampliação sem prejudicar outros ambientes, como cozinha e sala, porém a criação de novos ambientes fica prejudicada, visto que não contempla espaço para colocação de mais aberturas garantindo o conforto e a funcionalidade da moradia.

5.3 Diversidade Tipológica

A categoria diversidade tipológica é caracterizada, conforme o capítulo 2, como a previsão de várias tipologias em um mesmo conjunto habitacional (BRANDÃO, 2002). Para observação deste quesito utilizou-se de 2 métodos, o questionário e a Lista de Verificação, dessa maneira observou-se que os 3 conjuntos habitacionais apresentam uma planta única para todo empreendimento. O *layout* adotado para o Conjunto Carlotto foi o mesmo para o

Amanhecer II, já o Arquiteta Luciana foi executado na tipologia sobrado. É possível identificar na categoria **Diversidade Tipológica** que as modificações realizadas pelos moradores, evidenciam a falta de diversidade não prevista no projeto original.

Na figura 5.34 e 5.35, apresenta-se as mudanças de tipologia realizadas pelos moradores do conjunto Carlotto e Amanhecer II, nota-se o uso do segundo pavimento para adição de novos ambientes.



Figura 5.34: Mudança da tipologia da residência para sobrado no Conjunto Carlotto. Fonte: Arquivo pessoal, 2019. Figura 5.35: Mudança da tipologia da residência para sobrado no Conjunto Amanhecer II. Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

A mudança na tipologia de casa para sobrado não foi uma solução rotineira, são casos isolados. Como o projeto original não previa essas ampliações, a diversidade encontrada no conjunto não apresenta relevância para o estudo.

5.4 Adaptabilidade

A categoria adaptabilidade é relacionada no referencial como a capacidade do ambiente em permitir funções simultâneas no mesmo ambiente através do uso do mobiliário e/ou divisórias (BRANDÃO, 2002). Para tanto, a partir dessa definição abordou-se as formas em que os moradores dos conjuntos adaptam o ambiente em que vivem, bem como a troca de uso quanto ao projeto original.

5.4.1 Moradias do Conjunto Habitacional Carlotto

A moradia do Conjunto Carlotto não apresenta espaço para a realização de todas as atividades, dessa maneira os moradores precisam adaptar os ambientes como mostram as figuras 5.36 a 5.39.



Figura 5.36: Adaptabilidade do espaço do quarto para a locação de um berço no Conjunto Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.37: Adaptabilidade do espaço da cozinha para locação da máquina de lavar dentro da moradia no Conjunto Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.38: Adaptabilidade do espaço da pia do banheiro para a locação de uma máquina de lavar no Conjunto Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.39: Adaptabilidade do espaço da sala de estar para a locação de um colchão no Conjunto Carlotto. Fonte: Autora, 2019.

As imagens destacam a sobreposição de atividades. A máquina de lavar localizada no ambiente da cozinha é uma solução ao que aparece com frequência nesse conjunto, bem como a disposição da mesma junto ao espaço de lavatório do banheiro. Outro elemento observado é a falta de espaço para o berço, levando a soluções precárias. A colocação do berço ocupa o espaço de circulação e utilização dos outros equipamentos dispostos no quarto.

Observou-se igualmente a troca de usos dos ambientes, sendo que as adaptações de uso nas moradias são apresentadas na figura 5.40.



Figura 5.40: Adaptações de uso nas moradias do Conjunto Carlotto
 Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A partir dos esquemas ilustrados na figura pode-se perceber que as mudanças mais rotineiras foram a troca da sala pelo quarto, a troca da pia do banheiro para colocar a máquina de lavar roupa, a mudança da cozinha pela lavanderia e a ampliação da cozinha ocupando o espaço da sala e a sala no lugar de 1 quarto.

O levantamento desses dados revelou que as demandas dos moradores são distintas. Uma família precisa de apenas um espaço para colocar a máquina, já outra necessita de mais um ambiente na moradia, corroborando o que se encontra na bibliografia sobre as diversidades de perfis familiares que se tem em um conjunto e que não é levado em conta no momento de projeto (BRANDÃO, 2002).

5.4.2 Moradias do Conjunto Habitacional Amanhecer II

No conjunto amanhecer também se verifica a sobreposição de atividades, como mostra a figura 5.41 a 5.44:

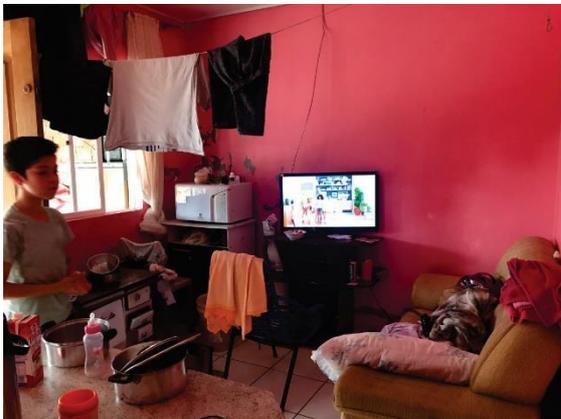


Figura 5.41: Adaptação do ambiente da sala para uso de equipamento de cozinha no Conjunto Amanhecer II. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.42: Obstrução do espaço da sala para o uso da mesa de refeições no Conjunto Amanhecer II. Fonte: Autora, 2019.

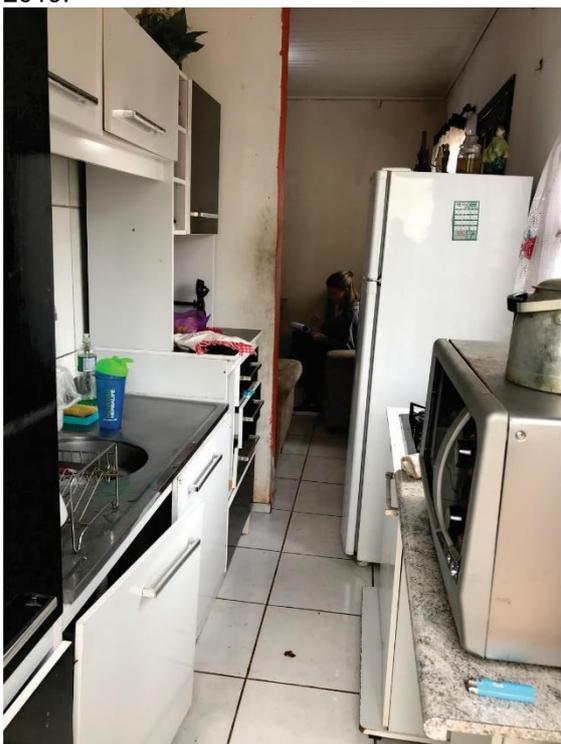


Figura 5.43: Obstrução do espaço da cozinha pela quantidade de eletrodomésticos e mobiliário no Conjunto Amanhecer II. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.44: Obstrução do espaço da sala para o uso da mesa de refeições no Conjunto Amanhecer II. Fonte: Autora, 2019.

Os ambientes (compartimentos) não foram projetados com a dimensão necessária para o uso dos equipamentos. Essa característica é revelada na cozinha e na sala onde o mobiliário congestionava o local de circulação e não

apresenta local para armários para os acessórios e mantimentos da cozinha. Na imagem 5.41, o local da sala abriga também equipamentos de cozinha como fogão à lenha e micro-ondas. Já na imagem 5.43, a cozinha recebe mais uma bancada para colocação de eletrodomésticos. Por fim, na imagem 5.44, a mesa de refeições fica posicionada na frente da estante de TV.

Nas adaptações de uso feitas pelos moradores, as mudanças foram pontuais, como ilustram os esquemas na figura 5.45.

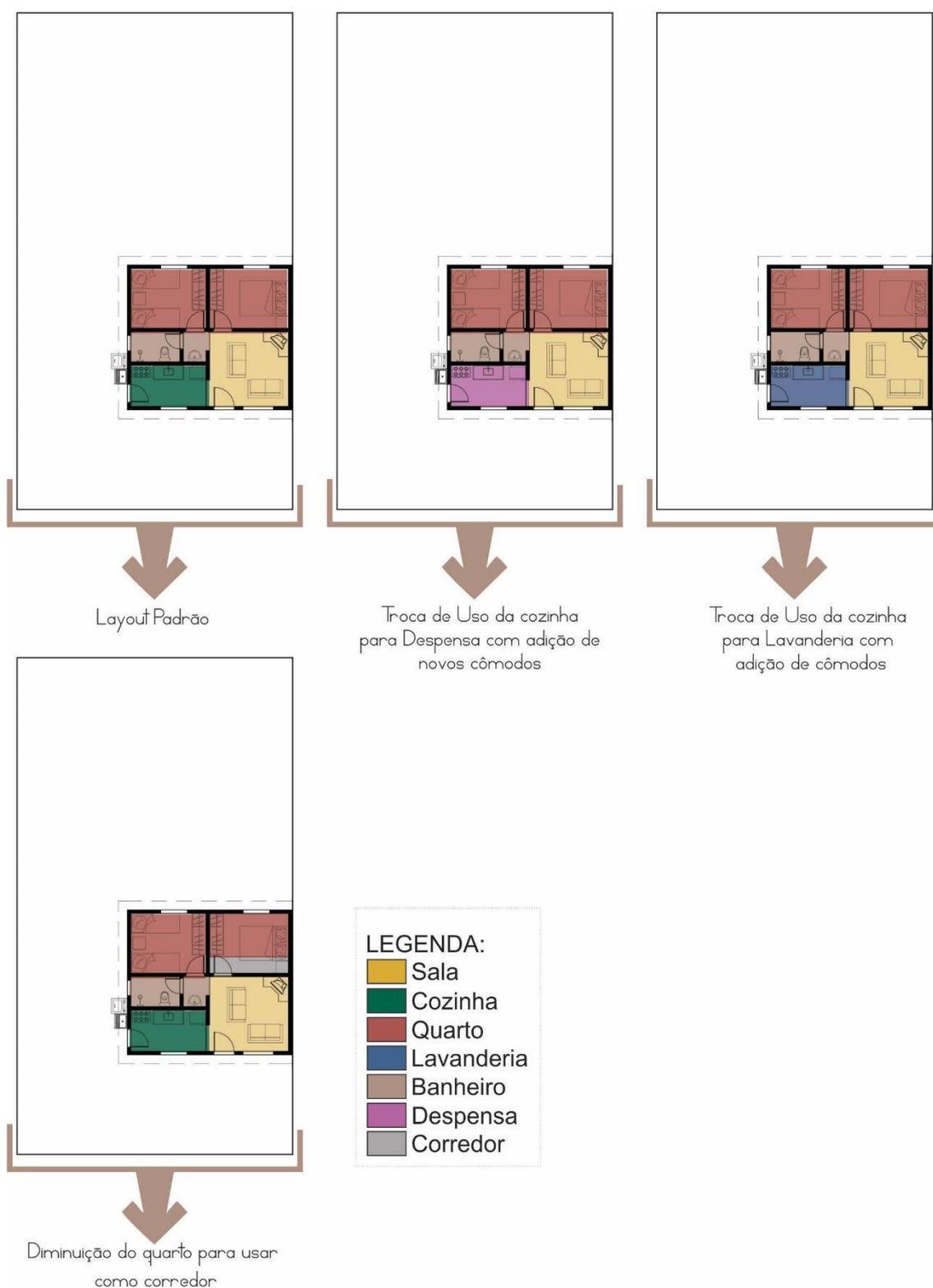


Figura 5.45: Adaptações de uso nas moradias do Conjunto Amanhecer II
 Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Nesse conjunto ocorreram poucas alterações quanto a troca de cômodos, diferente das soluções buscadas no Carlotto, onde destacou-se a troca de uso da sala pelo quarto. No Conjunto Amanhecer, a cozinha foi trocada pela despensa ou lavanderia e em alguns casos, criou-se corredor de acesso a um

outro compartimento. É importante ressaltar que nessas moradias o ambiente da cozinha foi transformado em despensa, uma vez que não houve previsão de espaço para armazenamento na casa.

5.4.3 Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana

Os Sobrados projetados no Condomínio Arquiteta Luciana, apresentam diversos problemas de adaptabilidade, como por exemplo, a sobreposição de atividades como apresenta as figuras 5.46 a 4.49.



Figura 5.46: Sobreposição de atividades: uso do berço no espaço da cozinha no Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.47: Congestionamento de equipamentos no espaço da cozinha no Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.48: Congestionamento do mobiliário na sala de estar no Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.



Figura 5.49: Obstrução da abertura total da porta do dormitório no Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.

Devido à disposição dos ambientes em dois andares, ocorrem problemas adicionais, pois famílias com crianças, por exemplo, não podem mantê-los nos quartos sozinhos no andar superior. Outros fatores como armazenamento de objetos e posição da mesa de refeições apresentam-se como conflito nos ambientes, assim como nos outros conjuntos estudados.

Tendo em vista a tipologia sobrado, nesse estudo de caso não foi constatado troca de uso dos ambientes, tudo permanece igual como foi projetado.

5.5 Discussão

De maneira geral, a implantação do Condomínio Arquiteta Luciana é o que menos apresenta condições de flexibilidade, devido ao tamanho do lote e a disposição do projeto arquitetônico. Há uma grande limitação de ambientes e com isso, o ciclo de vida das famílias pode não se adaptar a residência, ou seja, conforme a família vai aumentando e/ou precisando de novos espaços o projeto não contempla essa possibilidade.

A partir desses dados levantados, é possível perceber as características distintas em cada tipologia. Muitas das inadequações existem em função do tamanho das moradias, dos lotes e da topografia dos terrenos. Por exemplo, no Conjunto Amanhecer II os lotes são de 220 m², essa dimensão permite maiores ampliações das residências, consequentemente abrigando mais moradores. No Conjunto Carlotto os lotes apresentam-se com 138m², não oferecendo muitos espaços de ampliação que permitam que as novas configurações familiares ou as alterações familiares ao longo do tempo. Essas limitações estão relacionadas ao fato de que o levantamento identificou a predominância de famílias monoparentais. A metragem possibilita apenas a permanência de 4 moradores, no padrão casal mais dois filhos, não dando opção a outros arranjos familiares, e a presença de agregados, como avós, primos, etc. Já o condomínio Arquiteta Luciana, que apresenta uma metragem quadrada maior em relação aos outros projetos estudados, possibilita a presença de famílias estendidas.

Na análise sobre flexibilidade percebe-se que os ambientes não foram projetados sob essa perspectiva, pois as plantas são rígidas, com dificuldades de ampliação e adaptação. Na configuração atual identificou-se que muitos ambientes se apresentam sem ventilação, em função das ampliações realizadas. Muito dos problemas encontrados nas moradias poderiam ser solucionados com uma proposta que permitisse a expansão, prevista desde o início do projeto. A posição das esquadrias nesses projetos dificulta a ampliação, pois os ambientes ficam confinados e sem ventilação. Também foi possível constatar que a implantação do projeto em terreno acidentado prejudicou muito a possibilidade de expansão, limitando as soluções de adaptação.

Considerando que a abordagem dos estudos de caso se propõe mais a avaliação analítica (qualitativa) do que generalização estatística, o levantamento

das características de cada empreendimento identificou questões em comum, bem como particularidades sobre cada tipologia. A exemplo disso, observa-se os tamanhos dos lotes que propiciaram ou não a expansão das residências ao longo do terreno. Percebe-se que como o Amanhecer II é o conjunto que apresenta o maior lote a ocupação se torna maior, porém como os projetos não apresentam flexibilidade, a possibilidade de abrigar mais pessoas e se adaptar as funções da família ao longo do tempo acaba sendo de forma improvisada (PALERMO, 2009).

Nesse ponto, destaca-se que o ciclo de vida da moradia se torna mais eficiente no Conjunto Amanhecer II, justamente por dispor de mais espaço para evolução das famílias, tendo maior capacidade de desenvolvimento. O mais prejudicado nesse processo foi o Condomínio Arquiteta Luciana, onde o lote com 65m² pouco permite o processo evolutivo da residência.

Ainda com relação a evolutividade das moradias, o Conjunto Carlotto se encontra muito prejudicado, devido a topografia da área. O terreno apresenta condicionantes extras para a adaptação, uma vez que seria necessário alterar a topografia para realizar alguns tipos de ampliações.

Contudo, é importante ressaltar que as modificações empreendidas foram originadas nas novas necessidades dos usuários, não resultando necessariamente em soluções estéticas adequadas. Notam-se igualmente grandes modificações nas fachadas das residências, onde se evidencia a má qualidade do material originalmente empregado nessas moradias. Nesse caso, alguns moradores realizaram a troca das esquadrias, tentando propor o mínimo de conforto no seu lar.

5.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Nesse capítulo foi possível descrever e debater as categorias que foram elencadas dentro do item sobre flexibilidade. A partir disso, encontra-se questões a serem debatidas com relação ao que foi descoberto no estudo de caso: **FORMATO DO LOTE, TAMANHO, IMPLANTAÇÃO E TOPOGRAFIA.**

A partir desse estudo identifica-se as questões que devem ser consideradas na flexibilidade das moradias são: tamanho do lote, seu formato e a topografia que ele apresenta. O estudo de caso mostra que,

independentemente do tamanho do lote, o usuário realiza ampliações, porém gera habitações que não contemplam as categorias de flexibilidade. Independentemente do formato do lote, verificou-se que nesse estudo de caso que, quanto maior o tamanho do lote, maior será o número de moradores e composições familiares.

CAPITULO 6: CARACTERIZAÇÃO HABITABILIDADE

Neste capítulo há uma continuação da descrição dos resultados a partir do método e técnica de coleta de dados usados no estudo de caso. Os resultados sistematizam-se com base na categoria da habitabilidade e os atributos definidos para a análise: privacidade, apropriação, ambiência, territorialidade e uniformização.

6.1 Privacidade

Segundo o que foi destacado no capítulo 3, a privacidade está relacionada a necessidade do homem em resguardar-se dos olhares de estranhos, a necessidade de estar só. O espaço arquitetônico deve fornecer condições de controlar o que pode e o que não pode ser visto (MALARD, 1992).

Com relação a privacidade, as moradias dos 3 conjuntos estudados revelam situações de perda de intimidade. Por falta de espaço, quartos de casal são ocupados por berços e camas extras. O quarto destinado ao casal acaba sendo dos filhos também. O arranjo físico dos quartos acaba gerando conflitos e incompatibilidades com relação ao uso do quarto.

Das 30 moradias estudadas, em sua maioria o quarto revela-se como local de armazenamento de objetos e apresenta a inserção de moveis ou outros objetos, dificultando a movimentação, como mostra a figura 6.1.

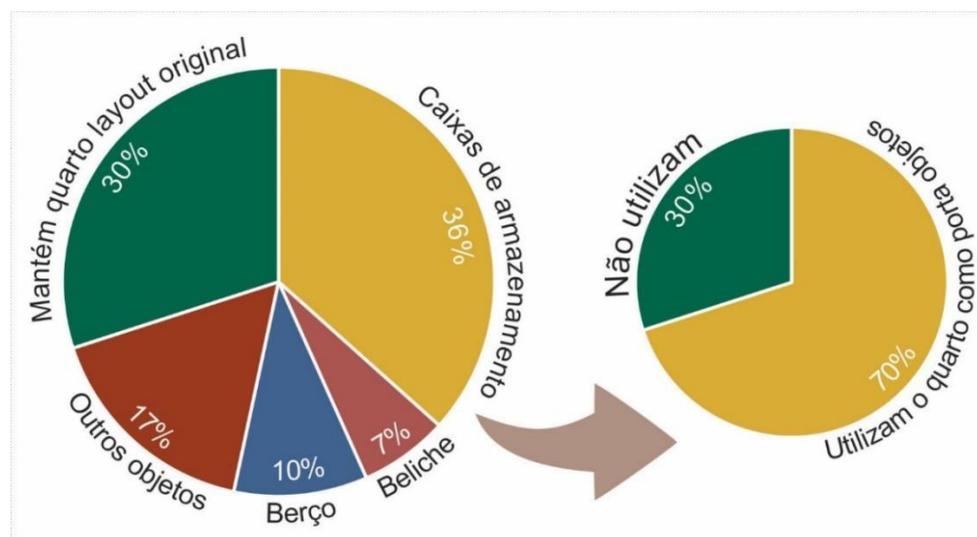


Figura 6.1: Utilizam o quarto como depósito de objetos X não utilizam.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

Nessa figura é possível perceber que 36% também utilizam o espaço do dormitório para estocar de objetos. Acrescentando os demais 17% de situações onde se verifica a presença de outros objetos, resulta em 53% das moradias utilizam do espaço do quarto não somente como uma área de descanso. Os outros 17% ficam divididos entre a colocação de berço (10%) e Beliche (7%), ou seja, além do quarto armazenar objetos seu espaço é dividido por várias pessoas da mesma família, de diferentes idades. Essa falta de privacidade pode ocasionar vários problemas psicológicos como relata Folz (2002). Dessa maneira, deveriam ser considerados a existência de ambientes que separem as atividades.

Na imagem 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 e 6.7 percebe-se melhor essa relação entre o espaço do quarto, do “descanso” com os objetos depositados nele.



Figura 6.2: Ocupação do quarto com beliche e depósito de objetos. Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.3: Ocupação do quarto para depósito de objetos. Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.4: Ocupação do quarto como depósito de objetos. Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.5: Ocupação do quarto com a presença do berço. Fonte: Autora, 2019.

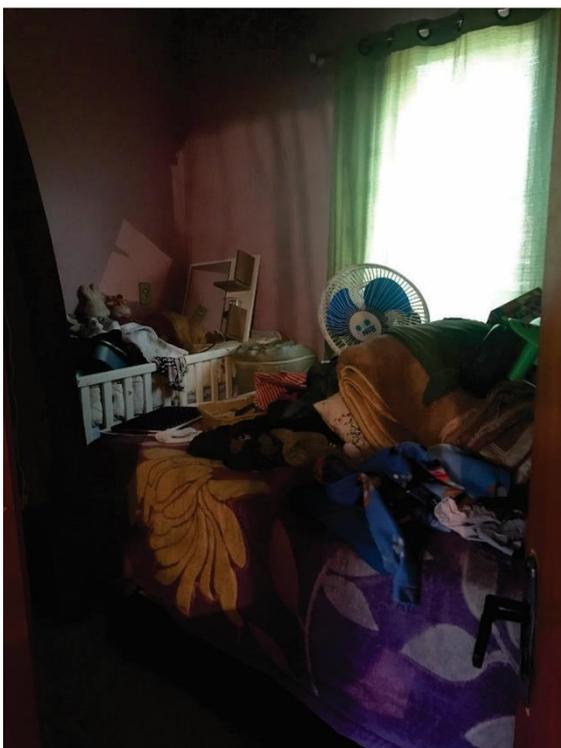


Figura 6.6: Ocupação do quarto com o berço e depósito de objetos. Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.7: Ocupação do quarto para depósito de objetos. Fonte: Autora, 2019.

A habitabilidade desse espaço é prejudicada, pois um quarto precisa abrigar uma cama, guarda-roupas e utensílios pessoais. O fato desses ambientes serem subdimensionados prejudica o armazenamento de outros objetos.

Gambim (2007) nos diz que a moradia deve permitir espaços que os indivíduos possam controlar suas interações, ou seja, relações entre casal, brincadeira com crianças ou conversa com amigos. Todos esses exemplos são práticas sociais que devem conter em um ambiente residencial, porém a moradia é uma maneira de alterar essas interações devido as condições físicas que o espaço dispõe para permiti-las.

Outro ponto dentro da categoria privacidade a ser verificado é a relação da implantação da residência com a rua. Algumas moradias dos 3 conjuntos apresentam-se distantes ou acima do nível da rua o que acaba formando uma barreira entre o público e o privado.



Figura 6.8: Moradia acima do nível da rua e distante do alinhamento do passeio no Conjunto Habitacional Amanhecer II. Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.9: Moradia acima do nível da rua e distante do alinhamento do passeio no Conjunto Habitacional Carlotto. Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.10: Moradia acima do nível da rua e distante do alinhamento do passeio no Condomínio Arquiteta Luciana. Fonte: Autora, 2019.

Na imagem 6.8 pode-se identificar que a implantação da moradia tem uma certa distância do alinhamento, permitindo privacidade em relação a rua aos moradores da residência. Assim como a imagem 6.9 revela a localização da moradia acima do nível da rua, inibindo a interação de quem passa na rua. Na figura 6.10 a residência apresenta um recuo maior entre a calçada e o limite da unidade habitacional. Essas formas de implantação no lote proporcionam maior privacidade em relação aos demais moradores do conjunto. No entanto se observam outros problemas quanto a privacidade, pelo fato das casas serem geminadas, mas a largura se apresenta bastante reduzida, como apresenta a figura 6.11:

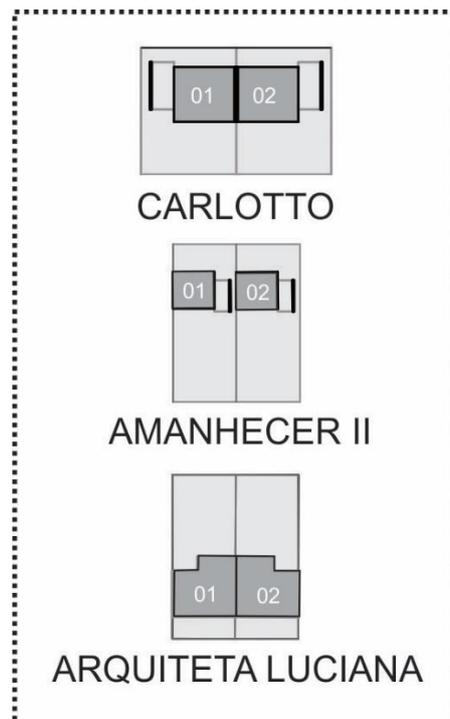


Figura 6.11: Esquema de Implantação dos 3 estudos de caso.
 Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A figura 6.11 ilustra como foram implantados os projetos nos três conjuntos. No Carlotto, as residências já apresentam-se geminadas e com a ampliação lateral podem se unir com as residências lindeiras. No Amanhecer II, o projeto não prevê a geminação, porém com a ampliação pode provocar essa continuidade. Já no Arquiteta Luciana a geminação acontece nos dois lados da residência. Essa proximidade afeta certamente a privacidade visual entre as moradias, além de propagar os ruídos de uma unidade para a outra, uma vez que na maioria dos conjuntos populares as barreiras sonoras são muito baixas.

6.2 Apropriação

A categoria apropriação, evidenciada no referencial, identifica a necessidade do morador em se destacar no meio em que vive, através da organização do espaço por meio simbólico e afetivo. A partir dessa categoria, a apropriação é identificada a partir da personalização do ambiente com base nas preferências e gostos do usuário (RAPOPORT, 1982).

Quanto ao aspecto de apropriação das moradias, os moradores foram questionados quanto a sua identificação com a moradia. A figura 6.12 apresenta o resultado desse questionamento.

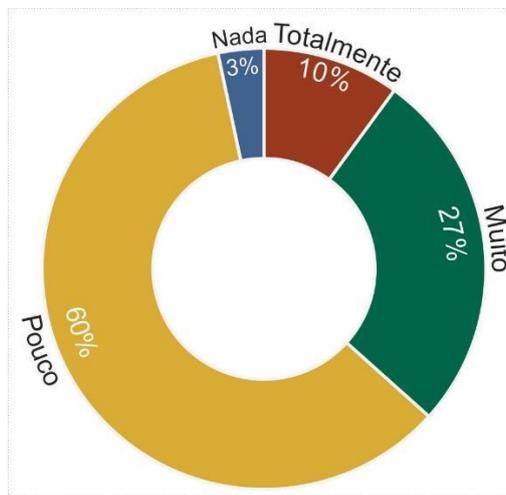


Figura 6.12: Média Geral da Identificação dos moradores com a sua moradia.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

O gráfico aponta que 60% dos entrevistados relatam pouca identificação. 27% conseguem se identificar com a moradia, e apenas 10% se identifica totalmente.

O levantamento fotográfico das moradias viabilizou a ilustração de como os moradores se apropriam de suas residências. As figuras 6.13 a 6.18 registram formas de apropriação, onde se verifica a inserção de cercas, pinturas diferentes do original, novos volumes e até mesmo troca de esquadrias.



Figura 6.13: Apropriação da moradia do Conjunto Amanhecer II com a colocação de revestimentos na fachada e cerca.
Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.14: Apropriação da moradia do Conjunto Amanhecer II com a colocação de grades, pintura e troca de esquadrias.
Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.15: Apropriação da moradia do Conjunto Carlotto com a adição de outro volume e colocação de revestimento.
Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.16: Apropriação da moradia do Conjunto Carlotto com a colocação de grades, pintura e troca de esquadrias.
Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.17: Apropriação da moradia do Conjunto Carlotto com a adição de outro volume e troca de esquadrias.
Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.18: Apropriação da moradia do Condomínio Arquiteta Luciana com a colocação de grades, adição de outro volume e troca de esquadrias.
Fonte: Autora, 2019.

Durante a aplicação do questionário foi identificado a falta de segurança relacionada a presença de pontos de tráfico de drogas nos conjuntos. Desse modo, foi possível constatar que a inserção de cercas representa a marcação do território e foi uma das formas de enfrentamento desse problema. Já a troca de esquadrias está associada a má qualidade das originais. Considera-se também, a evolução financeira das famílias que permitam essas modificações.

No estudo de HIS desenvolvido por Szücs (1998) em Florianópolis, a autora relata que independente de qualquer apropriação do espaço, a vontade de personalização da casa através de elementos que individualizem suas residências é clara, as vezes são as primeiras modificações que os moradores realizam. Nos estudos de caso realizados nas HIS de Erechim, esses aspectos

também estão presentes. Mesmo diante dos aspectos de segurança, que induziu os moradores optarem pelo uso de grades, a personalização também age como um elemento forte para impulsionar essas modificações.

6.3 Ambiência

No referencial teórico, a categoria ambiência se destaca a partir das influências culturais, como afirma Abreu e Heitor (2007). Desse modo, conforme o referencial adotado os aspectos considerados foram: hábitos, referências e condições econômicas que viabilizem modificações.

Quanto a Ambiência, em alguns aspectos as habitações dos 3 conjuntos estudados apresentam características semelhantes. Na maioria das casas analisadas há um aspecto cultural evidente, o uso do fogão à lenha, recurso muito utilizado no Rio Grande do Sul, principalmente em cidades do interior.

A presença do fogão contribui para o conforto térmico no inverno, sendo essa alternativa usada mesmo em espaços reduzidos, como mostra a figura 6.19:

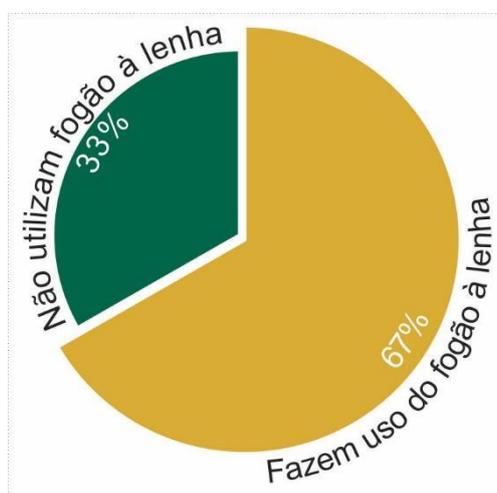


Figura 6.19: Uso do fogão à lenha pelos moradores dos 3 estudos de caso.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

A figura revela a presença de fogão à lenha em 67% das residências analisadas. O que, como foi destacado, ocupa locais não previstos no projeto, contribuindo para a geração de obstáculos na circulação.

Outro fator semelhante em todas as residências se refere ao fato que os ambientes da casa não dispõem de espaço para abrigar itens do mobiliário

mínimo necessário, afetando o conforto, utilização de equipamentos e circulação nas moradias. A exemplo disso, a mesa de refeições é usada para armazenamento de objetos. Em todas as residências avaliadas, não foi possível observar uso exclusivo para refeições. O berço, quando existente, fica alocado na sala ou no quarto dificultando a circulação, representando outro fator de desconforto para os usuários. O uso de caixas para armazenamento de objetos (roupas, brinquedos, ferramentas, etc) se constitui em outro elemento de desconforto, atrapalhando a circulação e funcionalidade dos ambientes. As figuras 6.20 a 6.23 ilustram esses conflitos:



Figura 6.20: Presença da mesa de refeições na sala de estar.
Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.21: Presença do berço no espaço da cozinha.
Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.22: Presença de objetos diversos no quarto. Fonte: Autora, 2019.

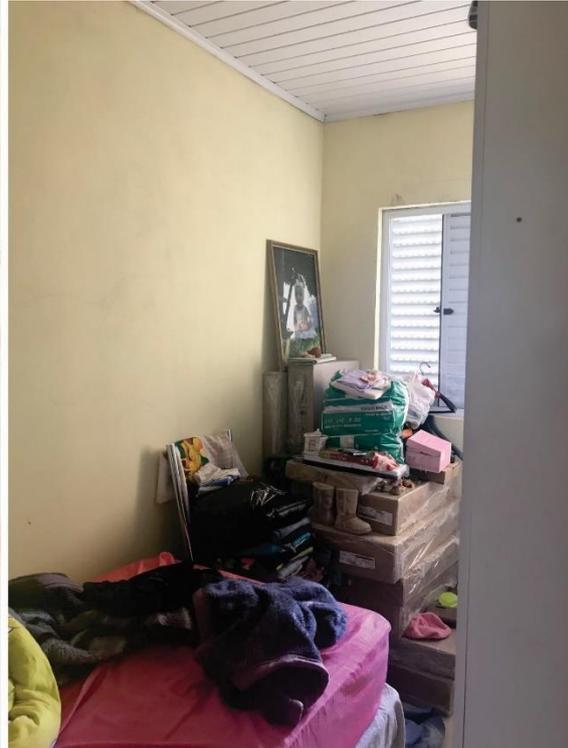


Figura 6.23: Dormitório utilizado também para armazenamento de objetos. Fonte: Autora, 2019.

Nas imagens acima pode-se perceber que os ambientes não foram projetados para atender a demanda das famílias. Na imagem 6.20, a mesa de refeições foi colocada em frente à televisão e o sofá. Já na figura 6.21 o berço foi posto no ambiente da cozinha. Nas imagens 6.22 e 6.23 ilustra-se o acúmulo de caixas de armazenamento no ambiente do quarto. Essas imagens evidenciam a necessidade do projeto ser proposto de forma a atender uma maior diversidade familiar.

Outro elemento identificado nos questionários a respeito da ambiência se relaciona com a adequação da moradia ao seu modo de vida e o conforto de sua moradia. Os resultados apurados estão na figura 6.24:

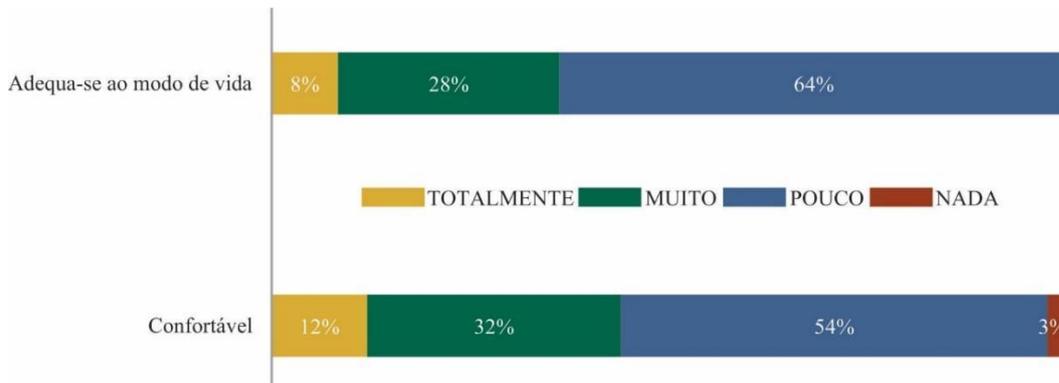


Figura 6.24: Satisfação do Usuário quanto aos aspectos de conforto de sua moradia.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

Pode-se perceber o baixo nível de satisfação da moradia nos 3 estudos de caso, 64% dos respondentes disseram que a moradia pouco se adequa ao seu modo de vida, 54% acham pouco confortável e 3% consideram sem conforto.

A aplicação do questionário também evidenciou problemas em relação ao mau cheiro, proveniente do esgoto, oriundo do mau dimensionamento do sistema em relação a demanda das moradias. Nota-se que o desconforto em relação ao esgoto se apresenta como um problema mais significativo do que o tamanho da moradia.

Quanto ao dimensionamento dos ambientes o questionário identificou bastante insatisfação, como relatado na figura 6.25:

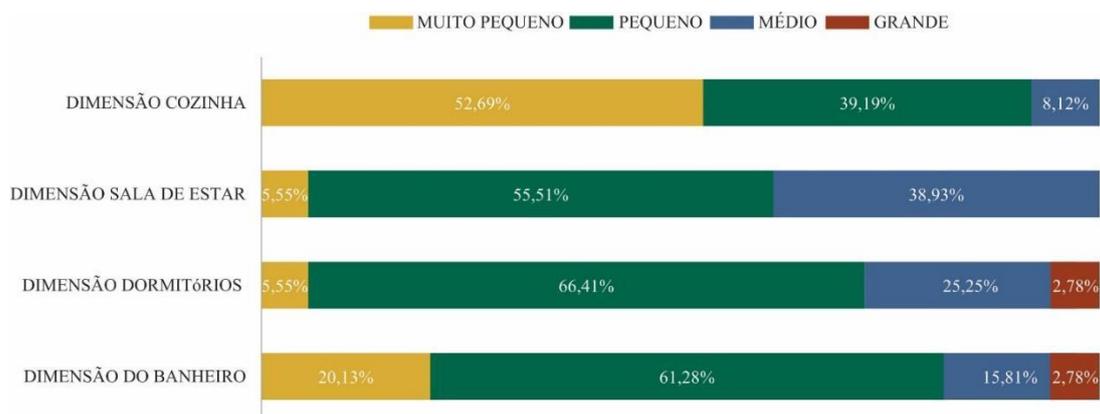


Figura 6.25: Satisfação do Usuário quanto ao tamanho dos cômodos de sua moradia.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

Como mostra a figura 6.25, todos os ambientes da casa são considerados pequenos pela percepção do morador. Segundo a apreciação dos respondentes as atividades domésticas realizam-se com dificuldades, como mostra a figura 6.26.

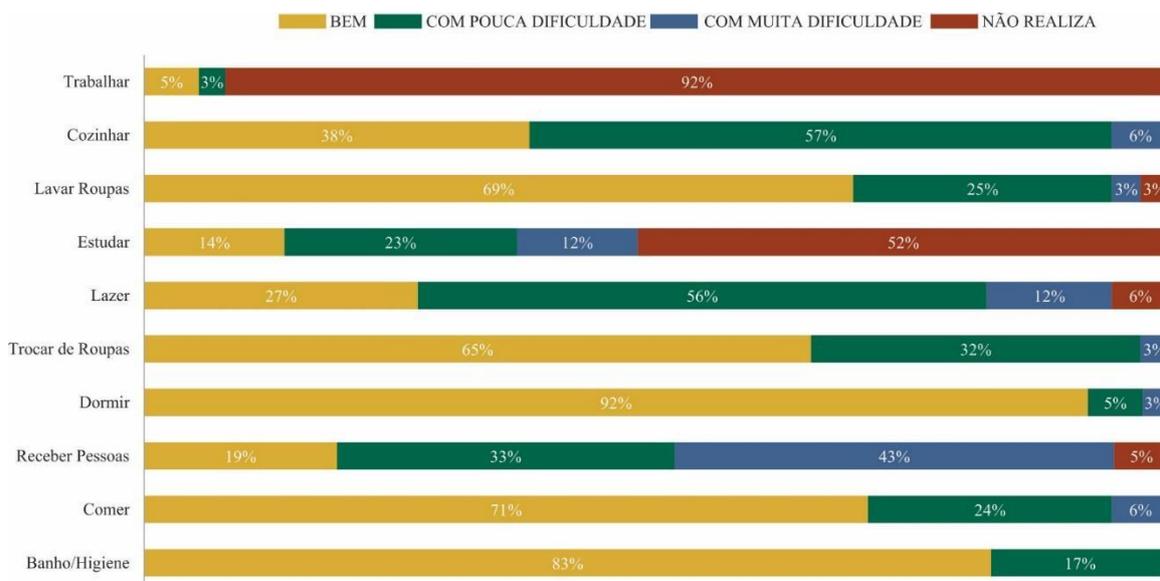


Figura 6.26: Dificuldades dos moradores em realizar atividades no dia-a-dia.
 Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

A figura 6.26, destaca as dificuldades encontradas pelos moradores para realizar as atividades do dia a dia. Nota-se que as ações trabalho e estudo são pouco mencionadas, aspecto esse relacionado com a falta de espaço e funcionalidade dos ambientes. Destaca-se também a dificuldade na realização de atividades de lazer. Sendo que em 56% das respostas se verifica que essa atividade é realizada com alguma dificuldade. Os moradores mencionam esses obstáculos associado ao fato de que os lotes não dispõem de espaços livres ou pela topografia do terreno, que em alguns casos se apresenta com forte inclinação. Devido aos espaços reduzidos das residências, a atividade relacionada ao cozinhar também foi mal avaliada sendo que somente 38 % considera o espaço adequado. Mesmo não havendo espaço para lavanderia, é surpreendente que 69% considera que essa atividade se cumpre bem e somente 3% declara que cumpre com muita dificuldade.

Em contraponto com os dados de tamanho de ambientes, conforto e realização de atividades, questionou-se sobre sua satisfação com a moradia, como mostra a figura 6.27.

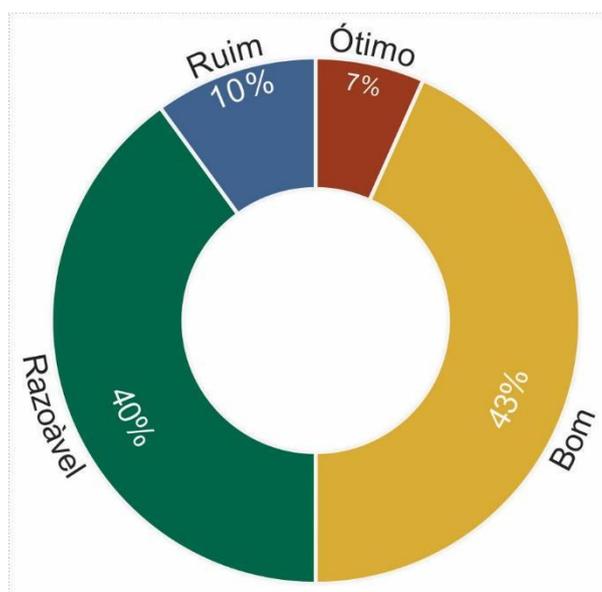


Figura 6.27: Satisfação dos moradores com sua moradia.
 Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

Verificou-se que quando os moradores foram interrogados quanto a sua satisfação com o imóvel, de modo geral a avaliação é positiva. Os comentários referentes a essa situação não se relacionam diretamente com a qualidade do imóvel. Os participantes comentavam que em se tratando de uma casa “ganhada” não poderiam reclamar. No entanto, os moradores acrescentavam que se pudessem, teriam adquirido uma casa com maior espaço. Ao longo da aplicação dos questionários percebeu-se que, diante da insatisfação relacionada ao uso e adaptações, relatadas em alguns momentos, muitos se diziam satisfeitos e felizes pela aquisição da “casa própria” independentemente do seu conforto e qualidade. Em 43% das respostas os moradores dos 3 estudos de caso classificam a moradia como boa. Aqui fica novamente evidente a contradição entre estar satisfeito com a moradia e se identificar com ela. Como se observa em muitos questionários de avaliação de satisfação realizados em estudos acadêmicos, muitas vezes se evidenciou que a satisfação esteve mais ligada a obtenção da casa própria.

Quando questionado sobre os aspectos de conforto, verificou-se como mostra a figura 6.24 que, 64% dos moradores acreditam que a moradia pouco se adequa ao modo de vida e 54% acham pouco confortável. Esse dado encontra-se mais próximo da realidade encontrada pelo pesquisador, visto que conforme mencionado, o fato de receber a casa própria parece superar as

limitações do projeto.

Quando as perguntas são mais específicas, relacionadas a usabilidade do espaço, as respostas começam a apresentar disparidade com a satisfação geral e parecem caracterizar melhor a realidade do ambiente estudado.

6.4 Territorialidade

No referencial destaca-se que, para conseguir a qualificação dos espaços através da territorialidade, esses espaços precisam estar viabilizados para receber as atividades estipuladas, seja por meio de construção de elementos ou por demarcação (MALARD, 2002). A partir dessas definições, identifica-se essa categoria a partir do levantamento de usos do lote por cada morador entrevistado.

O resultado das respostas expostas na figura 6.28 verifica, através do levantamento de campo, como os moradores se apropriaram do espaço.

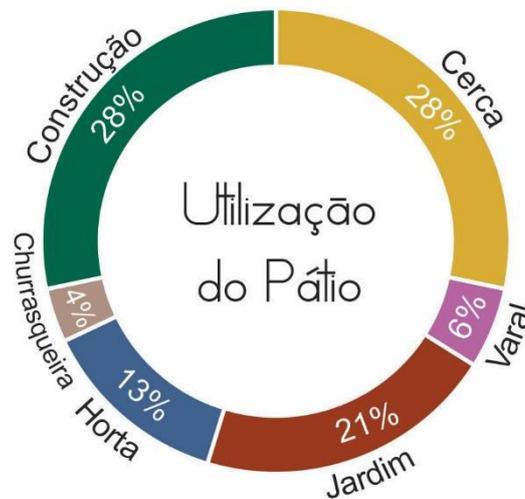


Figura 6.28: Utilização do espaço do pátio pelos moradores.
Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

A partir da figura 6.28, percebe-se que 28% das moradias estudadas tem algum tipo de cerca/demarcação do seu lote em relação ao seu vizinho. Em 21% dessas moradias aparecem jardim e em 13% se observa o cultivo de hortaliças. Apenas 4% incluíram churrasqueiras no projeto, os outros 28% das moradias ocupam o lote somente com construção, não deixando espaços para lazer ao ar livre e utilização funcional do mesmo, como o uso para estendais de roupa que

foi só identificado em apenas 6% das moradias. A partir desses dados, é possível perceber que a utilização do pátio se dá de modo mais funcional, servindo apenas como espaço para aumentar o ambiente construído da casa.

6.5 Uniformização

Nesta variável pode-se observar o quanto os conjuntos preservam seus traços originais, a figura 6.29 demonstra o percentual de moradias que passaram por alguma modificação.

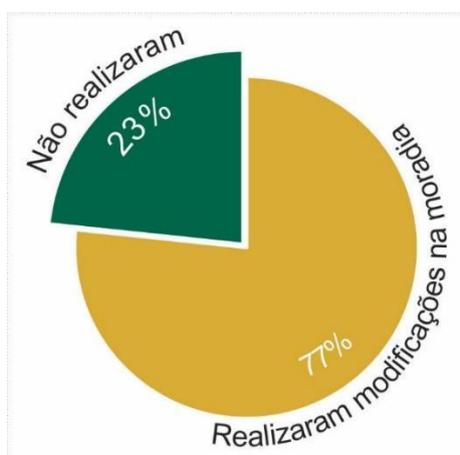


Figura 6.29: Moradores que realizaram modificações na residência nos 3 estudos de caso. Fonte: Dados do levantamento, gráfico elaborado pela autora, 2019.

A partir dessa figura identifica-se que apenas 23% das moradias estudadas estão em seu formato original, preservando as características do conjunto. Diante desse contexto, as figuras 6.30, 6.31 e 6.32 ilustram a uniformização original desse conjunto, pelas casas que ainda se mantêm como foram construídas.



Figura 6.30: Moradias do Conjunto Amanhecer II que se encontram originais. Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.31: Moradias do Conjunto Carlotto que se encontram originais.

Fonte: Autora, 2019.



Figura 6.32: Moradias do Condomínio Arquiteta Luciana que se encontram originais.

Fonte: Autora, 2019.

O motivo que levou alguns moradores a não ampliar os ambientes está relacionado ao fato de que muitos aguardam o resultado da ação que se encontra na justiça, contra a empresa executora da obra. Nessa ação os moradores reclamam do emprego de material de má qualidade, fazendo que as moradias não se encontrem em bom estado de conservação. Esses moradores ainda esperam ganhar a ação na justiça para iniciar os melhoramentos necessários em suas residências. Outros, como mencionado, não tiveram recursos para essas alterações.

Quanto a variável uniformização, o conjunto ainda mantém alguns traços do projeto original, devido à falta de renda de alguns moradores para realizar modificações, bem como as ações contra as construtoras dos conjuntos ainda estarem em trâmite e os moradores esperam por esse auxílio. Se tivessem

condições, muitos desses 23% de moradias originais já estariam descaracterizadas.

6.6 Discussão

Ao longo da aplicação dos questionários percebeu-se que diante das insatisfações relacionadas ao uso e adaptações, relatadas em alguns momentos, muitos se diziam satisfeitos e felizes pela aquisição da “casa própria” independentemente do seu conforto e qualidade.

Essa percepção dos moradores demonstra que no que tange o espaço para morar há uma satisfação em geral, porém quando relacionado aos aspectos mais racionais dos questionários apresenta-se a insatisfação quanto ao modo de uso da moradia.

Para tal dissonância entre percepção do usuário e o de fato observado, a Teoria da Dissonância Cognitiva do psicólogo Leon Festinger (1957), estabelece parâmetros para compreender essas disparidades de percepção do usuário. No decorrer do estudo ficou perceptível que as respostas dadas pelos moradores não expressam a realidade encontrada nas moradias. A teoria baseia-se no desconforto que as pessoas sentem em relatar situações conflitantes, e dessa maneira o usuário substitui o que realmente pensa por impulsos a fim de minimizar o que o desagrada, retomando o equilíbrio entre crenças e percepções (CARROL, 2003).

Nas habitações analisadas destaca-se que os projetos não permitem o atendimento das necessidades básicas. Observa-se que as atividades domésticas mais básicas ficam prejudicadas pela falta de espaço e funcionalidade dos ambientes, refletindo de maneira negativa na qualidade dos espaços e no convívio familiar.

A qualidade dessas habitações está aquém das necessidades básicas dos usuários. Pelo levantamento da pesquisa de campo, é possível perceber que as ampliações feitas pelo usuário não atendem sua demanda, pois mais espaços são criados e os existentes continuam inflexíveis e sem um uso adequado.

Com relação a variável apropriação percebe-se que, na medida em que

77% das moradias sofreram algum tipo de modificação, e essas vão de troca de esquadria a adição de novos pavimentos. O usuário constrói uma identidade pessoal com sua moradia e consegue expor nela seu simbolismo, suas preferências pessoais. Nessa variável identifica-se a relação subjetiva que o morador é capaz de transmitir a sua moradia, levando suas preferências a ela, mesmo não sendo a moradia ideal, as adaptações acontecem e são capazes de melhorar a autoestima do usuário.

6.7 SÍNTESE DO CAPÍTULO

O capítulo sobre os resultados levantados com relação a habitabilidade, identifica que as categorias CONFORTO, OCUPAÇÃO DO LOTE e SATISFAÇÃO COM A MORADIA são fatores a serem discutidos nas análises do próximo capítulo, pois apresentam aspectos que não foram previamente identificados e sim destacados durante a aplicação dos métodos e técnicas de coleta de dados. Vale ressaltar que a privacidade dos moradores influencia diretamente nas dinâmicas familiares, bem como na percepção e satisfação do usuário com relação a sua moradia. As respostas dos usuários a partir das categorias destacadas nesse capítulo, demonstra grande influência da categoria privacidade, pois a partir do nível de conforto que o usuário apresenta em sua moradia é que as outras percepções do ambiente vão ser destacadas.

6.7.1 Resumo das Categorias de Flexibilidade e Habitabilidade

A partir do acima descrito foi elaborada uma tabela sintetizando os elementos observados em cada atributo.

Variáveis Flexibilidade				
	Ampliabilidade	Junção e Desmembramento	Diversidade tipológica	Adaptabilidade
Aspecto Identificado	Moradias apresentam algum tipo de modificação		Nos 3 conjuntos há apenas um layout padrão	Sobreposição de atividades
	Conjunto Carlotto Dificuldades: Terreno inclinado, posição das esquadrias e ventilação natural	Conjunto Carlotto Ampliação lateral e fundos	Conjunto Carlotto Adição de um pavimento	Conjunto Carlotto Troca de uso sala/quarto, máquina no lugar da pia, cozinha/lavanderia
	Conjunto Amanhecer II Terreno dispõe de espaço para ampliar terreno plano Dificuldade: Posição das esquadrias e ventilação dos ambientes	Conjunto Amanhecer II Ampliação lateral, fundos e frente	Conjunto Amanhecer II Adição de um pavimento	Conjunto Amanhecer II Troca de uso cozinha/ despensa, cozinha/lavanderia, quarto/corredor
	Condomínio Arquiteta Luciana Tamanho do lote pequeno, posição das esquadrias e ventilação dos ambientes	Condomínio Arquiteta Luciana Ampliação frente e fundos	Condomínio Arquiteta Luciana Prolongamento do 2º pavimento	Condomínio Arquiteta Luciana Não houve troca de uso
Variáveis Habitabilidade				
	Privacidade	Apropriação	Ambiência	Territorialidade
Aspecto Identificado	Uso do quarto para abrigo de objetos Abrigo de mais pessoas que o ambiente comporta	Revestimento de paredes Colocação de grades Pintura	Uso do fogão à lenha Ambientes não dispõe de lugar para abrigar todo o mobiliário	Utilização do pátio: Cerca Jardim Horta Varal
	Implantação acima do nível da rua recuo frontal	Troca de esquadrias Adição de novo volume	Dificuldades em realizar atividades diárias Dimensão dos cômodos Satisfação com a moradia	Churrasqueira Construção
				Uniformização 23% das moradias se mantém original

Tabela 6.1: Síntese do conteúdo de cada variável pesquisada.
 Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Nessa tabela destaca-se os elementos encontrados no estudo de caso, a partir dela é possível sintetizar a análise e trazer argumentos para o próximo capítulo que qualifica cada atributo destacado dentro da flexibilidade e da habitabilidade.

CAPÍTULO 7 ANÁLISE INTERPRETATIVA

Com o levantamento de dados, descrição e uma breve discussão no capítulo 4, 5 e 6 foi possível identificar questões que dão suporte para analisar as moradias de HIS com base na visão do usuário, na visão técnica e bibliográfica sobre o tema. A partir da discussão identifica-se as estratégias projetuais em busca de melhorias na qualidade da HIS.

7.1 COMO PENSAR HIS

Comentários proferidos durante a visita reforçam a avaliação positiva dos usuários acerca da satisfação com a moradia. No entanto, observou-se que a maioria expressa a satisfação no sentido de ter alcançado o direito a “casa própria”. No entanto, quando questionado especificamente em relação aos atributos dessa moradia, começam a aparecer opiniões negativas quanto ao dimensionamento e outros problemas relacionados ao uso dos ambientes. Essas respostas ajudam a compreender as dificuldades e inadequações de alguns espaços na habitação.

Através do levantamento sobre a composição familiar nota-se que as formações familiares existentes em Erechim corroboram com o que se apresenta na bibliografia, sobre as novas tipologias de famílias brasileiras, bem como as novas dinâmicas familiares que acabam influenciado no ciclo de vida das habitações. Para Szücs (1998) através do levantamento desse tipo de dado é possível traçar padrões para novas tipologias de habitações que são capazes de se adaptar conforme o progresso de cada família.

Com relação ao número de moradores por domicílio, em Erechim as residências pesquisadas abrigam em sua maioria entre 2 a 5 moradores. Nota-se que em comparação aos dados de média de moradores por domicílio do IBGE (2018) essa média é bem mais elevada que a do estudo de caso. Conforme essa abordagem o que se enfatiza nesse quesito é em relação a variabilidade do *layout* que possa estar amparando uma família de 5 moradores e outra de apenas 2. São realidades distintas que podem ser abordadas de maneira diferente quando se pensa em projeto para HIS. Em um mesmo conjunto é interessante que se tenha *layout* que contemple famílias tanto maiores quanto

menores. Soen (1979) quando fala sobre as necessidades do homem, alerta que essas se diferem por questões culturais. Por exemplo, uma família prioriza a hora do almoço enquanto outra valoriza os horários de lazer e socialização.

No levantamento da renda familiar é possível destacar que, apenas 37% dos entrevistados são aposentados ou pensionistas, os outros 63% englobam atividades de indústria, comércio e serviço. Porém o fator mais relevante de se observar nessa categoria, é de que apenas 10% dos entrevistados exercem alguma atividade relacionada ao comércio ou algum tipo de serviço em sua residência, isso provavelmente se deva pela proibição dessas atividades no local. Durante a aplicação do questionário notou-se que havia proibição de comércio dentro dos conjuntos habitacionais. Quando perguntado aos moradores sobre a proibição, os mesmos relataram ser ordem da Secretaria de Assistência Social do município. Dessa maneira, para ter acesso ao comércio os moradores precisam se deslocar para fora do seu bairro.

Estudos realizados por Lay e Reis (2010) em 12 conjuntos habitacionais no Rio Grande do Sul, indicam a inexistência ou precariedade de equipamentos e de estrutura de comércio e lazer, provocando alterações que acabam sendo realizadas pelos moradores para suprir suas necessidades. Mesmo com a proibição da Secretaria Municipal de Assistência Social, é bastante possível que muitas dessas moradias ampliem seus espaços para comércio, sem que tenha sido pensada essa possibilidade. De qualquer modo pode-se supor que essa exigência vai gerar uma apropriação desordenada do espaço público. Os resultados são imprevisíveis, ocorrendo provavelmente mais situações de perda de ventilação nessas residências. Como a infraestrutura existente não é suficiente para as necessidades de consumo e a própria situação social de desemprego produz esses ambientes, que na maior parte das vezes são clandestinos. Importante salientar, no entanto, que em decorrência de debates promovidos através dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, ocorridos entre 1929 até 1956, e principalmente no período de proliferação dos Institutos de Aposentadorias e Pensão, a presença de área destinada ao comércio em conjuntos habitacionais era estimulada, e as propostas viabilizadas pelos Institutos contemplavam essa alternativa (KOURY, BONDUKI e MANOEL, 2003)

7.1.1 QUANTO À FLEXIBILIDADE

Em seus estudos sobre HIS em Florianópolis, Szücs (1998) destaca que durante as entrevistas notou que os moradores realizam ampliações que duplicam sua área da casa, mas muitas vezes a demanda ainda não é atendida. A busca do espaço ideal para esses moradores significa o aumento de área, porém sabe-se que não é apenas o tamanho que influencia na qualidade do espaço habitado.

Em seu estudo aplicado em HIS em Porto Alegre, Reis (2000) identifica padrões de ampliação. Notou-se que houve um acréscimo de espaços de socialização, proteção de automóveis e adição de mais um banheiro. Com isso é possível trabalhar com projetos que preveem essas alterações através das análises de expansão de conjuntos já executados.

De maneira geral, observou-se tanto nas pesquisas de Szücs (1998), Reis (2000) e da autora dessa investigação em Erechim, que independente das ampliações realizadas, as mesmas geram o aumento do espaço, porém devido à falta de orientação técnica, a insatisfação do morador ainda permanece. Com esses estudos observa-se que as expansões são realizadas com recurso dos próprios moradores, resultando em soluções de pouca qualidade técnica como também problemas que precisam ser resolvidos através de novas intervenções. De maneira geral, essas alterações geram satisfação no quesito ampliação de espaço, porém com um certo déficit quando se fala em qualidade técnica projetual.

Dessa maneira, a previsão de expansão da moradia é extremamente importante para minimizar os problemas de suporte técnico que o morador precisa e tem dificuldades financeiras de contratar. Outra alternativa que vem sendo implantada desde o ano de 2008 é a Lei Federal nº 11.888/2008 e que assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social. Essa Lei tem como objetivo formalizar a construção, reforma ou ampliação da habitação social a partir dos órgãos públicos responsáveis (BRASIL, 2008). No entanto, essa Lei permanece pouco conhecida pelas prefeituras, pois sua eficácia depende de vários condicionantes como: financiamento pelos órgãos públicos, divulgação para a população e capacitação de profissionais para trabalhar. Para Almeida

(2008) garantindo a assistência técnica por meio dos órgãos públicos, pode-se reduzir o déficit habitacional existente e promover habitações com qualidade técnica e construtiva.

7.2 ESTRATEGIAS PROJETUAIS

O desenvolvimento do estudo de caso com o objetivo principal de avaliar a qualidade do projeto desenvolvido para HIS, tem como foco o desenvolvimento recomendações de estratégias afim de qualificar os espaços já construídos e melhorar significativamente a elaboração de novos projetos. Para tanto, o produto da pesquisa realizada pretende oferecer aos agentes produtores de HIS uma série de recomendações que possam ser aplicadas em busca de melhorias na qualidade projetual desses empreendimentos.

7.2.1 O usuário e a HIS

Os dados levantados a partir do estudo de caso permite a elaboração de um conjunto de estratégias. A partir desse instrumento revelam elementos que não seriam facilmente percebidos através de um simples levantamento de campo e diagnóstico. O estudo de caso, mesmo quando avalia casos diferentes, acaba fornecendo pistas para o aprofundamento de várias questões. Para propor soluções em relação a realidade encontrada nos conjuntos habitacionais estudados em Erechim, é preciso entender que a qualidade projetual concretiza-se na medida em que se identifica elementos e fatores capazes de satisfazer a necessidade dos usuários (COELHO, 2010). Nos itens abaixo, são elencadas estratégias e soluções que viabilizem a flexibilidade e habitabilidade das HIS:

7.2.2 Estratégias Gerais para HIS

Prever que o projeto possa readequar o ambiente construído afim de se adaptar ao ciclo de vida das famílias. Coelho e Cabrita (2003) discutem a evolução que a HIS deve propor, ou seja, a capacidade de adaptação de ambientes ao longo do uso.

Szücs (1998) defende que a habitação deve estar apta a sofrer modificações

que não interfiram na parte pronta da obra, de acordo com a evolução das famílias e condições financeiras que apresentam.

Para este fim, a solução para esse item vem do projeto arquitetônico aliado ao item escolha do terreno, implantação e expansão do telhado. Juntamente com todas essas soluções apresenta-se uma alternativa para HIS se expandir sem que haja prejuízos nos ambientes já existentes. Nada impede que a habitação passe por transformações, porém na medida que essas mudanças são planejadas e disponibilizadas para os moradores, essas moradias podem apresentar uma menor deficiência funcional e falhas técnicas (IMAI, 2013).

Seguindo as diretrizes de Brandão para a flexibilidade da moradia, para essa discussão cabe aqui a definição de ampliabilidade, ou seja, o projeto deve dispor de opções para futuras ampliações (BRANDÃO, 2002).

A partir do que foi discutido nos resultados, nota-se que há uma grande carência de estabelecimentos comerciais no perímetro dos conjuntos habitacionais estudados, para tanto, deve-se **permitir que sejam desenvolvidas atividades de comércio e serviços**. De maneira geral, sempre que for projetado um conjunto habitacional deve-se dispor de espaços que permitam a inserção de atividade comercial junto a residência.

Em relação a esta solução, acredita-se que um fator que limita o acesso aos moradores a itens de primeira necessidade é a restrição da prefeitura em não permitir que nessa zona de HIS seja liberada para uso de comércio e serviço. Essa exigência perante ao órgão público acaba sendo bastante limitante, pois quem mora nessa região precisa se deslocar a outros bairros para ter acesso a esses serviços.

No momento que se libera a prática comercial no bairro gera uma alternativa de renda para os moradores. Para essa solução uma das alternativas para reter esse comércio dentro dos conjuntos habitacionais é a prefeitura liberar essas zonas no plano diretor do município, bem como, disponibilizar locais que possam ser implantadas esses núcleos comerciais.

Estudos demonstram que, quando não regulamentado a prática de comércio e serviço no local, as formas de ocupação se dão de forma irregular (PESCARINI, 2009). A não contemplação de espaços comerciais em conjuntos é fruto da associação do município com empresas privadas para execução do conjunto, pois a mesma ganha por unidade de moradia, então preza pela

quantidade. A inserção de espaços comerciais, se não solicitado pelos órgãos públicos fica a cargo da empresa contratada. A Lei Federal nº 6.766/79 que regula o parcelamento do solo, não faz exigências quanto a inclusão de áreas comerciais em conjuntos distantes da zona urbana.

A legislação urbanística não prevê o uso comercial atrelado aos conjuntos habitacionais, o que identifica-se é a habitação sendo implantada de forma isolada, restringindo o morador ao acesso no âmbito do prazer e da identidade espacial. O PMCMV veio com o objetivo de financiar unidades habitacionais, no entanto, são inúmeras fragilidades que o programa apresenta entre elas, exatamente a inserção periférica, dificuldade de acesso a comércio e serviço (AMORE; SHIMBO; RUFINO, 2015). A Rede de Pesquisa Cidade e Moradia realizou uma pesquisa na qual avalia o PMCMV em seis estados brasileiros, em várias escalas: regional, municipal, empreendimento e unidade habitacional. Nessa pesquisa, identificou-se que nos conjuntos avaliados uma das modificações frequentes encontradas é o aumento de área para agregar junto a habitação algum tipo de comércio e serviço (VICENTIM; KANASHIRO, 2016).

7.2.3 Recomendações Flexibilidade

No item anterior vimos que a escolha do terreno é um item primordial quando se fala de HIS, pois os custos para ampliação dessas moradias em terrenos acidentados são bem maiores, inviabilizando a essas famílias o aumento de suas moradias.

O sentido de expansão da moradia precisa estar definido, pois os famosos “puxadinhos” acabam criando problema de habitabilidade do espaço, atrapalhando a entrada de luz nas moradias e a ventilação natural. Para esse problema é preciso induzir a expansão para os lados que não afetam negativamente a edificação original e que não interfira na do vizinho.

As soluções encontradas para implantação de HIS são as seguintes:

- Casas pátio: uma maneira de evitar enclausuramento de aberturas é a distribuição da moradia em L, para tanto, o **terreno precisa dispor de maior largura do que profundidade** (DIGIÁCOMO, 2004). Para Szücs (2000) lotes mais largos são os ideais para habitações flexíveis, pois esse tipo de implantação permite uma circulação de ar eficiente e

maior exposição da fachada com a luz natural.

- Expansão vertical: as casas sobre pilotis é uma boa estratégia para direcionamento de expansão da moradia, pois segue os limites da moradia original. Digiácomo (2004) em sua dissertação, comenta que os estudos em que as casas eram dispostas sobre pilotis apresentavam melhor ocupação quanto a preservação de luz natural e ventilação dos ambientes. Fatores de conforto são os primeiros a serem deixados de lado quando ampliados pelos próprios moradores de forma espontânea e sem direcionamento prévio.
- Expansão lateral: a expansão direcionada lateralmente pode ocorrer quando a moradia do vizinho está no limite do terreno, assim pode-se propor a geminação das mesmas para criar novos ambientes. Reis (2000) em seus estudos de HIS em Porto Alegre enfatiza que os espaços abertos que forem para ampliação da residência devem estar indicados para que a expansão da moradia aconteça de forma planejada (REIS, 2000).

A implantação do terreno utilizando a geminação total entre as moradias nos mostra que, quando relacionado a flexibilidade do ambiente esse tipo de disposição dificulta a ampliação, pois acaba gerando espaços sem ventilação. Já a implantação com a moradia locada em uma extremidade do terreno possibilita ampliação lateral. A figura 7.1 apresenta o esquema de ampliação das moradias do Conjunto Carlotto e Amanhecer, os quais dispõem de terreno para efetuar essas alterações.

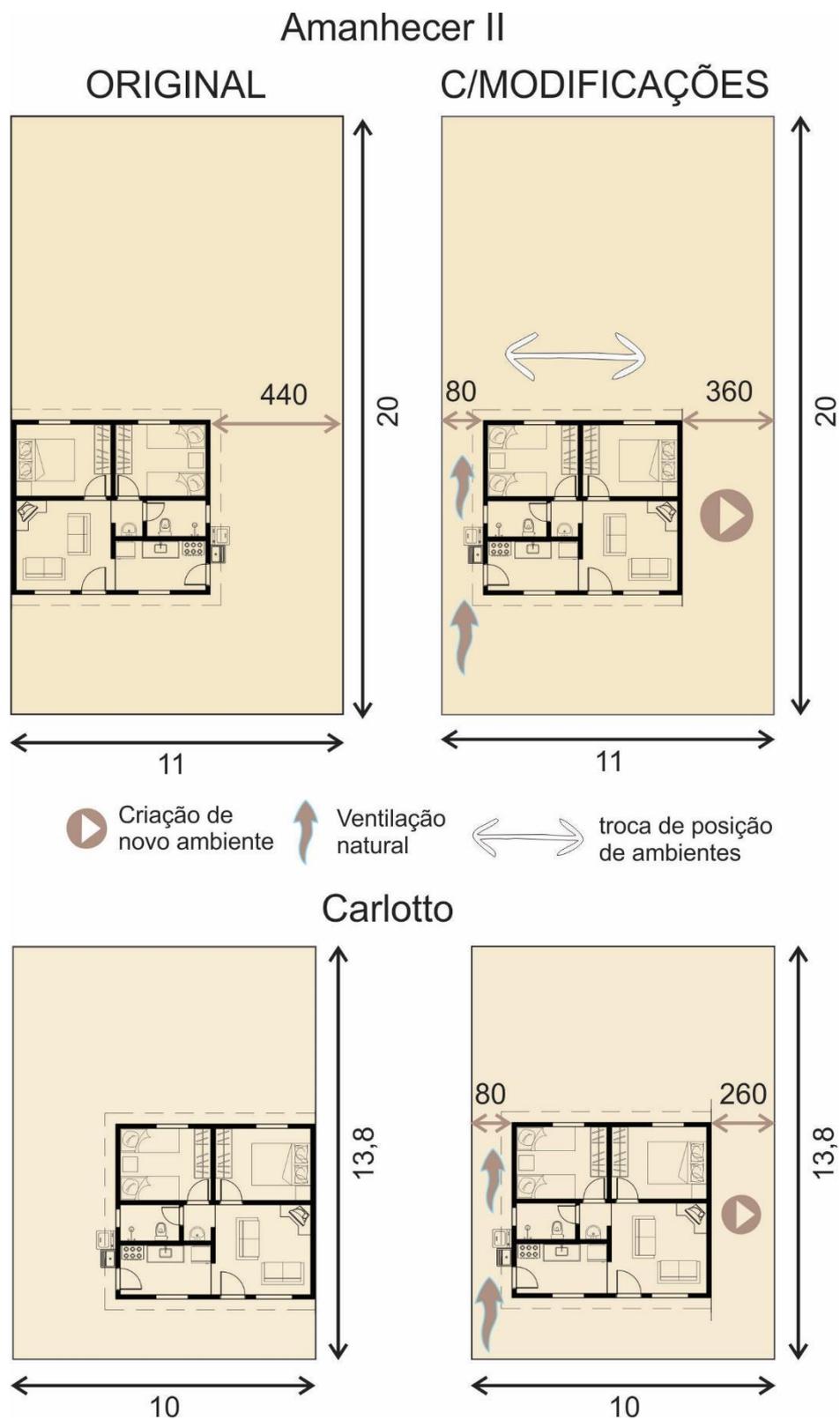


Figura 7.1: Esquema de ampliação das moradias do Conjunto Amanhecer II e Carlotto
 Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Nos esquemas da figura 7.1 é possível identificar que apenas o deslocamento da unidade, afastando a parede cega da divisa permitiria a

ampliação para o lado que não afetaria a ventilação do banheiro. A largura do terreno permite ainda a criação de uma garagem na lateral, mesmo com o deslocamento para ventilação.

7.2.3.1 Terreno

Um dos grandes pontos a ser ressaltado nos estudos é em relação a topografia do terreno, quando estuda-se a implantação dos conjuntos, um olhar *in-loco* é de extrema importância para o desenvolvimento de estratégias de flexibilidade. A pesquisa de campo auxiliou em muito as análises sobre flexibilidade, pois a partir dela é que foi possível perceber a importância de um terreno estar adequado as condições de ampliações, muitas vezes há espaço no lote, mas a topografia não permite que o usuário realize expansões. pois o desnível do terreno pode elevar os custos de ampliação das moradias (SZÜCS, 1998). A exemplo, vimos no Conjunto Habitacional Carlotto, em que umas residências apresentavam um desnível acentuado em relação a rua o que determinou a construção de muros para aterramento do terreno. Nessa situação, posteriormente a ampliação da moradia poderia ser feita.

7.2.3.2 Lote

Para esse item é preciso considerar que o morador de HIS apresenta dificuldades para ter acesso a moradia, bem como condição financeira para propor melhorias em sua residência. O formato do terreno precisa facilitar as ampliações por esses usuários.

Outro fator que foi possível observar no levantamento de campo com relação a ocupação do lote, é que, muitas das moradias estudadas apresentam a ocupação do pátio com caráter mais funcional, utilizando-a como aumento do ambiente da casa e não como espaços de interação social.

Uma alternativa para que esse problema fosse solucionado é o órgão público regulamentar a implantação de moradias sociais, através de leis que descrevem a situação em que deve se encontrar o terreno, relacionando ao desnível do mesmo e as condições para que o usuário consiga manter e se apropriar do terreno sem que haja altos custos de manutenção. No momento em que o órgão

público impuser limites para implantação dos conjuntos, uma das carências relacionadas a ampliação da moradia estará solucionada.

A forma do telhado também é um fator a ser levado em consideração no momento em que dispõe o formato do terreno. Nos conjuntos estudados a continuação do telhado está indicando ampliação lateral, porém o terreno apresenta-se maior em direção aos fundos ou a frente do lote, ou seja, para permitir ampliação flexível o telhado deveria estar com a água inclinada em outro sentido.

7.2.3.3 Projeto da Unidade

Dimensionamento dos ambientes equivalentes para permitir a reversibilidade (BRANDÃO, 2003), ou seja, o mesmo deve permitir funções simultâneas através de uso de mobiliário e divisórias.

Para que os ambientes se adaptem com facilidade as novas modificações do morador o projeto precisa ser disposto com baixa hierarquia entre ambientes, ou seja, quando os cômodos apresentam equivalência em áreas, podem facilmente trocar de uso (BRANDÃO E HEINECK, 2003). A habitação também pode ser planejada para ampliar o ambiente, unindo dois ou mais cômodos, bem como podendo se tornar reversíveis.

Esta estratégia permite que as habitações apresentem caráter multifuncional, pois os ambientes que apresentam mesmo tamanho possibilitam maior liberdade para os usuários se apropriarem do espaço conforme a demanda (DIGIACOMO, 2004).

7.2.3.4 Cobertura

A escolha das características do telhado é determinante para que ocorra ampliação de forma flexível e com habitabilidade. **A altura da cumeeira deve estar apta a receber prolongamentos sem que diminua o pé-direito das moradias** (DIGIACOMO, 2004).

No caso do Conjunto Amanhecer II e Carlotto o telhado foi disposto em 2 águas frente e fundos, permitindo a ampliação sem conflitos para lateral do

terreno. Mas quando a ampliação se dá para os fundos dos lotes, é necessário criar outro caimento do telhado ou dar continuidade ao caimento, rebaixando o pé direito. Por isso, o desenho original da moradia precisa permitir a ampliação do telhado sem afetar a funcionalidade existente.

7.2.4 Recomendações Habitabilidade

As moradias apresentam falta de privacidade, na medida em que a sobreposição de atividades dentro de um mesmo ambiente. Esses problemas acabam influenciando na dinâmica familiar bem como as relações interpessoais (FOLZ, 2002). O espaço do quarto que é preconizado como o ambiente do descanso acaba sendo utilizado para outras finalidades. Malard (1992) alerta sobre essas situações que o ambiente construído propicia, pois, as relações entre casais, brincadeira de criança e conversa com amigos acaba sendo prejudicada.

7.2.4.1 Dimensionamento dos Ambientes

A discussão em torno do dimensionamento dos ambientes de uma moradia é datada do século XIX, período em que os espaços eram projetados para atender as necessidades da família burguesa. Com a Revolução Industrial e o nascimento da arquitetura moderna, ocorreram novas discussões, adotando então um padrão mínimo habitacional (FOLZ, 2005).

Esse padrão mínimo vem sendo discutido até hoje, sendo que Boueri (2008) considera que os fatores psicológicos e sociais surtem efeitos sobre as ações do corpo e bem-estar das pessoas, dessa maneira, existem exigências que vão além de características dimensionais físicas. Folz (2008) afirma que os padrões adotados atualmente para a produção de habitações mínimas aceitam normas ultrapassadas e áreas inferiores ao mínimo determinado por vários estudos, não considerando as especificidades regionais, o que acaba dificultando a conexão com peculiaridades culturais, familiares e subjetivas dos usuários (VILLA, 2008).

7.2.4.2 Diversidade Tipológica

A solução para atender a demanda diversa dos conjuntos habitacionais refere-se à diversidade tipológica, identificada como diretrizes de flexibilidade por Brandão (2002), para tanto o mesmo conjunto deve apresentar mais de um *layout* para que possa ser definido conforme a demanda de cada família contemplada pela moradia.

7.2.4.3 Área de Serviço

Um dos problemas mais graves apresentados nesse estudo é a falta de lavanderia no projeto, fazendo com que as atividades desse setor sejam realizadas no exterior da edificação. Um grande fator é que na região Sul do Brasil os grandes períodos de chuva e a umidade dificultam o bom funcionamento da área de serviço.

Para esse caso poderia ser incluída a área de serviço junto a cozinha, para minimizar a ausência desse ambiente na moradia. Como itens mínimos o ambiente deve comportar uma máquina de lavar roupas e o tanque (SZÜCS, 1998), são itens primordiais a serem implantados em conjuntos de HIS, devido ao fator climático. No esquema da figura 7.2 apresenta-se um esquema de possível ampliação que comporte o espaço da lavanderia.

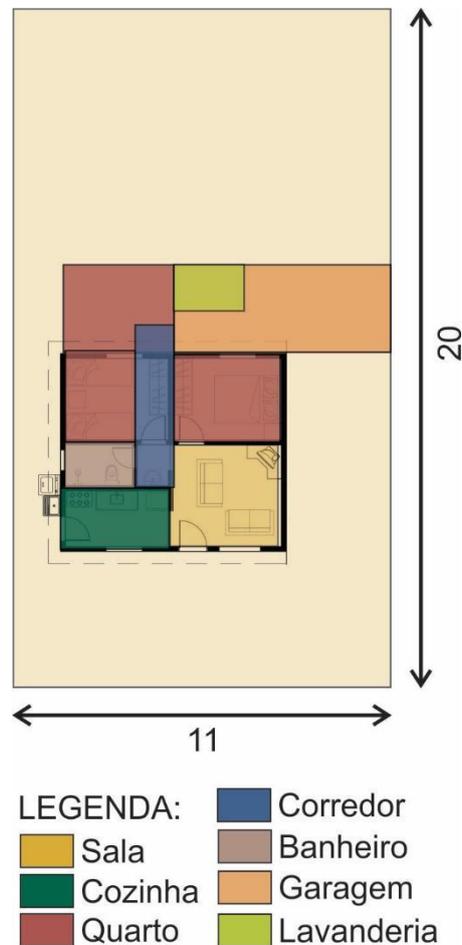


Figura 7.2: Esquema de ampliação para comportar o espaço da lavanderia.
 Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Nesse esquema o espaço da lavanderia fica localizado na ampliação juntamente com o espaço da garagem e mais um dormitório. Para propor essa modificação, um dos dormitórios teria que diminuir de tamanho para abrigar o espaço de circulação dispondo de mais ambientes para a moradia.

7.2.4.4 Área para estocagem

No estudo de caso foi possível perceber que umas das maiores carências dos moradores de HIS são espaços para abrigar objetos, muitos ficam dispostos em lugares que acabam gerando sobreposição. Para tanto, Alexander (1977) aborda em seu livro *Uma Linguagem de padrões*, um item que retrata essa situação e como solucioná-la: segundo ele a área de depósito deve corresponder entre 15 a 20% da área da casa, podendo ser localizado nos fundos do terreno ou em algum ponto do terreno que esteja orientado para fachada sul (para moradias localizadas no hemisfério sul, no hemisfério norte seriam voltadas para

o norte), deixando para os outros ambientes uma melhor iluminação. Outra opção é utilizar o porão para esse armazenamento, quando o terreno estiver em desnível. Já quando a cumeeira do telhado for alta o sótão pode abrigar essa área de estocagem de objetos.

7.2.4.5 Localização do banheiro

A área de localização do banheiro deve estar longe das zonas ampliáveis da casa, por isso deve-se prever soluções para evitar confinamento quando gerar ampliações (SZÜCS, 1998). O que muitas vezes acontece nas ampliações sem orientação técnica é o confinamento do banheiro, pois o mesmo está disposto na área em que a casa apresenta maior espaço para expansão. Na imagem 7.3 apresenta-se um esquema de como melhorar a ventilação do banheiro.

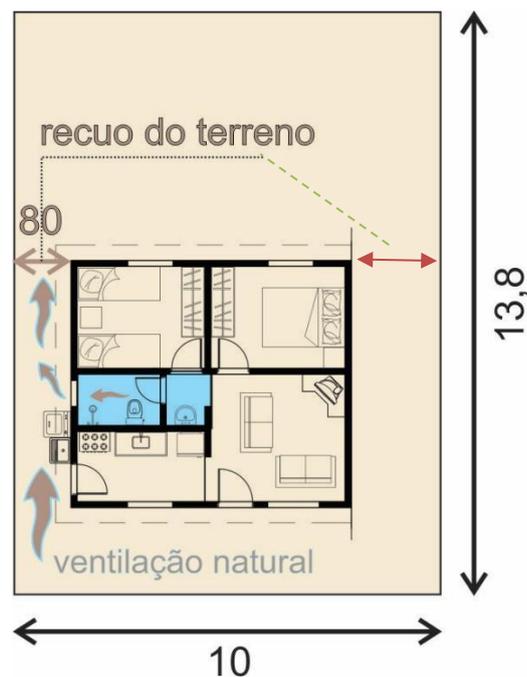


Figura 7.3: Esquema de alteração de projeto para permitir ventilação natural no banheiro.
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Nesse esquema pode-se perceber que um simples reco da edificação no terreno já auxilia na ventilação do banheiro, sem precisar realizar grandes alterações na moradia.

7.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

As estratégias aqui elencadas mostram a importância da previsibilidade na fase projetual de tomada de decisões, pois a execução das ampliações fica a cargo do próprio usuário, por isso as ações de flexibilidade precisam estar aptas a serem aplicadas por mão de obra de baixa especialização (LARCHER, 2005).

A moradia exerce um papel crucial na definição da identidade pessoal e social das pessoas (BRANDÃO, 2002), para tanto, essas soluções precisam estar elencadas quando se fala em HIS, pois a territorialidade exercida por elas pode estar fragilizada pelo fato dos moradores receberem uma moradia que não contemple suas necessidades. No momento em que os projetos da HIS se dispuserem a atender essas mínimas soluções, o usuário será capaz de adaptar as suas necessidades e identificar-se com a moradia.

O processo projetual deve ser o pioneiro para atender a real demanda pela HIS, porém quando esse objetivo é alcançado, os resultados são visíveis (IMAI, 2013).

Uma característica que ficou evidente no estudo de caso através do levantamento de campo, com a aplicação do questionário, está relacionada com a possibilidade de casa própria. Os moradores manifestaram que não importa aos usuários o tamanho dos ambientes, sua relação com as atividades diárias. Quando são questionados sobre a qualidade da sua moradia classificam-na como boa, essa relação diz respeito a forma em que a residência foi adquirida, muitas vezes o valor é irrisório o que acaba satisfazendo os moradores, independente das condições físicas que a moradia apresenta.

A partir desse estudo identifica-se que o que dificulta a flexibilidade das moradias está no tamanho do lote, seu formato e a topografia que ele apresenta. O estudo de caso mostra que, independentemente do tamanho do lote o usuário realiza ampliações, porém gera habitações que não contemplam as categorias de flexibilidade.

CAPÍTULO 8: CONCLUSÕES

Neste capítulo são apresentadas as conclusões gerais da pesquisa, reiterando o que foi abordado nos capítulos anteriores e as considerações para futuras investigações.

8.1 O HABITAR SOCIAL EM ERECHIM

A pesquisa se processou através dos métodos de APO que foram de extrema importância para o levantamento de dados no estudo de caso em Erechim/RS, o que permitiu um melhor enfoque nos quesitos de habitabilidade e flexibilidade. Os métodos e técnicas empregados (Levantamento Documental, Bibliográfico e de Campo) mostraram-se eficientes para obtenção de informações determinadas no início da pesquisa. O trabalho procurou abordar através da revisão de literatura aspectos da política habitacional brasileira e de Erechim, bem como, aspectos de qualidade habitacional que nortearam as análises nos estudos de caso.

Os resultados obtidos nessa pesquisa permitiram apresentar conclusões acerca dos itens de habitabilidade e flexibilidade que englobam o espaço de habitar e o morador. Em geral, as moradias analisadas apresentaram um aumento de espaço, diminuição de espaços abertos dentro do lote e um aumento de ambientes sociais como garagens, varandas e sala de estar. O que ficou evidenciado no estudo de caso foi a ocorrência de desperdício dimensional e funcional, devido a inadequação do projeto original bem como, a falta de orientação técnica para auxílio nas reformas, resultando em transformações ineficientes.

A grande discussão em torno da flexibilidade nas HIS, nessa dissertação teve seu foco voltado para a qualidade do projeto e suas inferências em relação a vida dos moradores. O que se discute aqui é a relação do projeto arquitetônico com a demanda real do usuário que recebe essa moradia subsidiada pelo poder público. Entende-se que na medida em que o profissional arquiteto e urbanista levar em conta o processo evolutivo da habitação social, as deficiências encontradas nesse estudo podem ser solucionadas sem dispendiosos custos. O projeto arquitetônico é uma ferramenta primordial para garantir que a moradia

seja flexível e proponha habitabilidade ao usuário. Não estamos falando aqui em elevar os custos da habitação, mas sim, de propor que a fase de projeto leve em consideração demandas como as apresentadas nessa dissertação.

Ao longo das reflexões abordadas nessa dissertação, pode-se perceber que, há inúmeras formas de se solucionar o problema das moradias sociais, porém deve haver um equilíbrio quando se fala em qualidade projetual e quando fala-se em recursos públicos. Na atual conjuntura brasileira, em que se preza pela quantidade e não qualidade, uma das soluções é prezar que a unidade - mesmo que seja mínima - disponha de qualidade construtiva e projetual.

Com relação ao estudo de caso, são 3 pontos importantes de se destacar: **condições topográficas, formato do lote e regulamentação urbanística**. Nas moradias em Erechim pode-se identificar que o fator limitante para garantir a flexibilidade, se deu pelo fato do lote estar em uma área de topografia acidentada, ou seja, mesmo que os moradores dispusessem de algum recurso para realizar ampliação, ainda teriam que ceder desse recurso para adequar o terreno as condições de construção. O formato do lote também inibiu a ampliação das moradias, para HIS esse formato deve ser repensado, pois na medida em que o terreno for mais largo do que comprido, a moradia pode apresentar mais pontos de ventilação e iluminação, bem como aumento de área que não prejudique os espaços existentes. Algumas alternativas para garantir melhor qualidade espacial é que o projeto precisa ser pensado desde o início considerando questões de habitabilidade e flexibilidade, pois pequenas correções já teriam garantido essa qualidade. A regulamentação urbanística é outro fator importante para garantir a flexibilidade da habitação, pois através dela pode-se garantir o formato do terreno ideal e as condições topográficas em que se pode ser inserido loteamentos sociais.

O déficit habitacional brasileiro ainda está muito longe de ser sanado, porém muitos já conseguiram adquirir habitação e precisam de suporte para realização de melhorias, pois o nível de expansão encontrado no estudo de caso é alto.

No momento em que os profissionais da área conseguirem aliar arquitetura e HIS de uma maneira que englobe a demanda realmente contratada, as pesquisas que envolvem a qualidade do ambiente construído terão uma nova perspectiva.

Um dos grandes impasses para atender a demanda da habitação são as mudanças observadas nos modos de vida da população, dessa maneira há uma necessidade de identificar essa dinâmica familiar bem como levantar as necessidades decorrentes deste novo processo de ocupação da moradia. A mudança das famílias e a evolução dos ciclos, interpõe a necessidade de novos espaços que anteriormente não eram considerados.

O trabalho buscou compreender como os usuários ampliam suas moradias, como se identificam com ela e como se adaptam a ela. Com isso, foi possível traçar soluções práticas para garantir flexibilidade e habitabilidade. Esse estudo permitiu investigar e evidenciar a importância do tema para a melhoria na qualidade de vida dos usuários de HIS, pois como esse tipo de moradia é subsidiada pelo poder público, deveriam considerar a possibilidade de evolução da família e dos ciclos familiares relacionados ao espaço de morar. O estudo também destacou a importância de se conhecer melhor e divulgar a Lei da Assistência Técnica, possibilitando um acompanhamento as moradias evolutivas, que correspondam aos interesses e necessidades de seus usuários. Como, em geral não há acompanhamento técnico depois são entregues e as moradias acabam evoluindo de maneira espontânea, após a ocupação.

8.2 IMPORTÂNCIA DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES

O trabalho apresentado aqui aborda a importância de se pensar em flexibilidade em HIS, porém a expansão da HIS ainda necessita de evolução do pensamento para que se consiga a implantação de maneira efetiva no processo de projeto. Durante toda a abordagem do trabalho verificou-se que há um número significativo de moradias que apresentam soluções inadequadas de expansão, que resultam em más condições de habitabilidade. Muitas vezes, o problema pode ser resolvido sem um alto custo adicional, levando em conta as diretrizes adotadas nesse trabalho, para que a habitação possa desempenhar sua função durante todo o ciclo familiar de seu usuário.

Sob o aspecto da melhoria das condições de habitação, os moradores por muitas vezes acabam realizando intervenções sem suporte técnico, resultando em soluções de baixa qualidade e de conforto. Por essa perspectiva,

compreende-se a relevância dos trabalhos voltados a melhoria do ambiente construído. A partir da abordagem aprofundada sob esse tema, é possível identificar estratégias para que o processo projetual para HIS seja concebido levando em conta as reais condições dos moradores e sua demanda.

O conhecimento sobre habitação flexível precisa ser disseminado para que, prefeitos, assistentes sociais, engenheiros e arquitetos provedores desse tipo de habitação disponham de suporte técnico para propor moradia de qualidade.

Para dar prosseguimento a essa pesquisa, abaixo são elencadas sugestões para próximos estudos que englobem o tema flexibilidade na HIS:

- Estudo de dimensões e formas de lote que melhor priorizem a implantação de projetos flexíveis.
- Estudos que englobem espaços para armazenamento de objetos em espaços reduzidos.
- Estudos de APO identificando soluções para espaços de comércio e serviço em conjuntos habitacionais de HIS.

Referenciais Bibliográficos

ABREU, R; HEITOR, T. Estratégias de flexibilidade na arquitectura doméstica holandesa: da conversão à multifuncionalidade. **Infohabitar**, p. 122, 2007. Disponível em: < <http://infohabitar.blogspot.com/2007/01/estrategias-de-flexibilidade-na.html>> Acesso em: 04 ago. 2017.

ALEXANDER, Christopher; et al. **Uma linguagem de Padrões: A Pattern Language**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1215 p.

ALMEIDA, A.J. A participação de assessoria técnica-política e da CAIXA na produção de moradias em assentamentos rurais. Casos: Fusquinha, Nova Esperança e Pirituba 2. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, 2008.

AMORE, C. S. Minha Casa Minha Vida para iniciantes. In: AMORE, C. S.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. (Orgs.). *Minha casa... e a cidade?: avaliação do programa Minha Casa Minha vida em seis estados brasileiros*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

ARGAN, G.C. **Projeto e destino**. 2.ed. São Paulo: Ática, 2001.336 p.

AVER, Ivana Karine. **Erechim, processo e projeto - Relações Estruturais entre Traçado Viário e Desenvolvimento Urbano**. 2008. 152 f. Dissertação (Mestrado Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/13397>> Acesso em: 3 jun. 2017.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. 4 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004. 342 p.

_____. Do Projeto Moradia ao Programa Minha Casa Minha Vida. **Teoria e Debate**, v. 82, p. 1, 2009. Disponível em: <<https://teoriaedebate.org.br/2009/05/01/do-projeto-moradia-ao-programa-minha-casa-minha-vida/>> Acesso em: 15 jun. 2017.

BONDUKI, N.; KOURY, A. P. **Os pioneiros da Habitação Social no Brasil**. v. 3. São Paulo: Editora Unesp, 2014. 296 p.

BOUERI, José Jorge. **Antropometria**: fator de dimensionamento na habitação. São Paulo. Tese (doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1989.

_____. **Projeto de dimensões dos espaços da habitação: espaços de atividades**. 1. ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2008. 48 p.

BRANDÃO, Douglas Queiroz. **Diversidade e potencial de flexibilidade de arranjos espaciais de apartamentos**: uma análise do produto imobiliário brasileiro. 2002. 443 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/106529>> Acesso em: 12 out. 2017.

_____. O Conceito de Adaptabilidade na Habitação de Interesse Social: da carência de espaço às tendências atuais utilizando espaços multiuso. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE HABITAÇÃO SOCIAL, 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2003.

_____. **Habitação social evolutiva**: aspectos construtivos, diretrizes para projetos e proposição de arranjos espaciais flexíveis. Cuiabá: CEFETMT, 2006.

_____. Disposições técnicas e diretrizes para projeto de habitações sociais evolutivas. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, RS, v. 11, n. 2, p.73-96, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212011000200006> Acesso em: 15 out. 2017.

BRANDÃO, Douglas Queiroz; HEINECK, Luiz Fernando Mählmann. Estratégias de flexibilização de projetos residenciais iniciadas na década de 1990 no Brasil: tão somente um recurso mercadológico? **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 7, n. 4, p. 71-87, 2007. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3755>> Acesso em: 17 out. 2017.

BRANDLI, L. L.; HEINECK, L. F. M. A iniciação no mercado habitacional de estudantes universitários e a escolha da habitação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Ouro Preto, MG, **Anais ...**Ouro Preto, 2003. p. 21-24. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3755>> Acesso em: 27 ago. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008. Lei de Engenharia e Arquitetura Pública.

_____. Lei nº 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.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11977.htm> Acesso em: 14 jul. 2017.

BUONFIGLIO, Leda Velloso et al. **Da política urbana federal à produção do espaço municipal: a gestão habitacional no Rio Grande do Sul.** 2015. 328f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/287770/1/Buonfiglio_LedaVelloso_D.pdf> Acesso em 3 nov.2017.

CAETANO, Daniel Amaro. **Solução de Habitação evolutiva/ adaptável: Proposta de sistema modular flexível.** 2013. 101f. Dissertação (Mestrado em Arquitectura) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.6/3135>> Acesso em: 4 dez.2017.

CALLADO, J. The Architect's Perspective. **Urban Studies**, Essex, v. 32, n. 10, p. 1665-1677, 1995. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/00420989550012302>> Acesso em: 6 dez. 2017.

CARDOSO, A. L.; ARAGÃO, T. A. Do fim do BNH ao Programa Minha Casa Minha Vida:25 anos da política habitacional no Brasil. In: CARDOSO, A. L. (Org.). **O Programa Minha Casa Minha Vida e seus efeitos territoriais.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. p. 17-66.

CHIARELLI, L. M. A. **Habitação Social em Pelotas (1987-2010): influências das políticas públicas na promoção de conjuntos habitacionais.** 2014. 350 f. Tese (Doutorado em História) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10923/5786>> Acesso em: 8 dez.2017.

COELHO, A. B. Melhor habitação com melhor arquitectura. In: **Infohabitar**, Ano VI, n. 318, 2010. Disponível em: <<http://infohabitar.blogspot.com/2010/11/melhor-habitacao-com-melhor.html>> Acesso em: 9 dez.2017.

COELHO, A.B.; CABRITA, A.R. **Habitação evolutiva e adaptável.** Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2003.322 p.

CONCEIÇÃO, P. A.; IMAI, C.; URBANO, M. R. Captura e hierarquização de requisitos do cliente de habitação de interesse social a partir da avaliação pós-ocupação e da técnica de preferência declarada. **Gestão e Tecnologia de Projetos**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 79-98, 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/98795/100527>> Acesso em: 7 out.2017.

COSTA, H.A; BRANDÃO, D.Q. Barreiras para Aplicação do Conceito de Flexibilidade Espacial em Projetos de HIS no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO: Avanços no desempenho das construções – pesquisa, inovação e capacitação profissional, 15., 2014, Maceió. **Anais...** Maceió: UFAL, 2014. Disponível em: <10.17012/entac2014.253> Acesso em 7 nov. 2017.

DAMÉ, L.M. **Habitação PAR, Desempenho Ímpar? Uma Avaliação Funcional de Unidades Multifamiliares em Pelotas/RS**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, 2008.

DIGIACOMO, Mariuzza Carla. **Estratégias de Projeto para Habitação Social Flexível**. 2004. 163 f. Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/88070>> Acesso em: 5 out. 2017.

EQUIPE, Erechim para quem quiser Ver, discutir e intervir: democratizando o acesso às informações socioambientais da cidade, Erechim, RS. 2012. Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, RS.

FERNANDEZ, João Alberto Ganzo. **Ciclo de vida familiar e o projeto de empreendimentos multifamiliares**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) UFSC, Florianópolis, SC.

FERRARI, A. A. **As ruas como espaços públicos da periferia: Imagem avaliativa e desempenho ambiental**. 2011. 197 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011. Disponível em: <http://prograu.ufpel.edu.br/uploads/biblioteca/dissertacao_analise_anapolski_ferrari_prograu_2011.pdf> Acesso em: 3 dez.2017.

FISCHER, Susana. **Diretrizes de projeto arquitetônico e design de interiores para permitir a expansão de habitações de interesse social**. 2003. 136 f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Programa de Pós-graduação em Construção Civil, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/3514/larcher.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 6 nov.2017.

FOLZ, R. R. Industrialização da Habitação Mínima: discussão das primeiras experiências de arquitetos modernos – 1920-1930. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, p. 95-112, 2005.

_____. **Projeto Tecnológico para a produção de habitação mínima e seu mobiliário**. 2008. 371 f. Tese (Doutorado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) -Escola de Engenharia São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde-06082008-100756/pt-br.php>> Acesso em: 9 ago. 2018.

FÜNFGELT, Karla. **História da paisagem e evolução urbana da cidade de Erechim, RS**. 2004. 128 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/88190>> Acesso em: 7 abr. 2018.

FURLAN, A. R. **Urbanização e Riscos Socioambientais em Erechim-RS**. 2016. 123 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, 2016. Disponível em: <<https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/830> > Acesso em: 7 mar. 2018.

GALFERTTI, G. G. **Model Apartments: experimental domestic cells**. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. 144 p.

GAMBIM, Paula Silva. **A influência de atributos espaciais na interação entre grupos heterogêneos em ambientes residenciais**. 2007. 303f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10183/12457> > Acesso em: 4 jun. 2018.

GIBSON, J. **An ecological approach to visual perception**. Boston: Houghton Mifflin, 1979. 346 p.

GIBSON, J. **The senses considered as perceptual systems**. Boston: Houghton Mifflin, 1966. 335 p.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 159 p.

GRANJA, A. D.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; PINA, S. A. M. G. et al. A natureza do valor desejado na habitação social. **Ambiente Construído**, v. 9, n. 2, p. 87-103, 2009. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/7414> > Acesso em: 4 mai. 2018.

GRUPO de pesquisa: Habitação de Interesse Social, a concepção projetual no tempo e no espaço, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IMAI, César. **O sonho da moradia no projeto**: o uso da maquete arquitetônica na simulação da habitação social. Maringá: EDUEM, 2010. 152 p.

_____. A participação de usuários nos processos avaliativos: metodologias e resultados. In: VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe. (Org). **Qualidade ambiental na habitação-avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

JORGE, Liziane de Oliveira. **Estratégias de Flexibilidade na Arquitetura Residencial Multifamiliar**. 2012. 511f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-15062012-162419/pt-br.php>> Acesso em: 4 fev.2018.

KERKHOFF, Hélien Vanessa. **Mobiliário para Habitação de Interesse Social**: conflitos, percepção e satisfação dos usuários. O caso PAC-Anglo, Pelotas. RS. 2017. 237f. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

KOURY, Ana Paula; MANOEL, Salua; BONDUKI, Nabil. **Análise tipológica da produção de habitação econômica no Brasil (1930-1964)**. In: V Seminário Nacional DOCOMOMO, 2003, São Carlos, SP. Anais do V Seminário Nacional DOCOMOMO, 2003. p. 1-23.

KENCHIAN, Alexandre. **Estudos de modelos e técnicas para projeto e dimensionamento dos espaços da habitação**. 2005. 308 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: < <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-02022012-143144/pt-br.php>> Acesso em: 3 mar. 2018.

LANG, J. **Creating architectural theory: the role of the behavioural sciences in environmental design**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987. 278 p.

LARCHER, José Valter Monteiro. **Diretrizes visando a melhoria de projetos e soluções construtivas na expansão de habitações de interesse social**. 2005. 189 f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/1884/3514> > Acesso em: 6 mai. 2018.

LAY, Maria Cristina Dia; REIS, Antônio Tarcísio. Análise quantitativa na área de estudos ambiente comportamento. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 21-36, 2005. Disponível em: < <https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3616> > Acesso em: 7 mar. 2018.

_____. Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.6, n.3, p. 21-34, 2006. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/31663> > Acesso em: 3 mai. 2018.

LEITE, Luis Carlos Rifrano. **Avaliação de projetos habitacionais – avaliando a funcionalidade da moradia social**. São Paulo: Ensino Profissional, 2006. 161 p.

LOGSDON, L. 2012. **O Programa Minha Casa, Minha Vida em Cuiabá-MT: Uma análise da qualidade dos projetos destinados às famílias de baixa renda**. Florianópolis, SC. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 183 p.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1980. 205 p.

MALARD, Maria Lucia. **Brazilian low cost housing: interactions and conflicts between residents and dwellings**. 1992. Tese (PhD). University of Sheffield, Reino Unido, 1992. Disponível em: < <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.386930> > Acesso em: 8 jun.2018.

_____. **Avaliação Pós-Ocupação, participação de usuário e melhoria da qualidade de projetos habitacionais:** uma abordagem fenomenológica com o apoio do estado. Belo Horizonte, 2002. Disponível em: <<http://habitare.infohab.org.br/>> Acesso em: 8 jun. 2018.

MARICATO, Ermínia. Moradia Social: condição para cidades melhores. **Revista Construção Mercado**, São Paulo, v.57, n. 38, p. 54-56, 2004. Disponível em: < <https://erminiamaricato.files.wordpress.com/2012/09/revista-construcao-e-mercado.pdf> > Acesso em: 7 abr. 2018.

MENDONÇA, R. N.; VILLA, S. B. Apartamento mínimo contemporâneo: desenvolvimento do conceito de uso como chave para obtenção de sua qualidade. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 251-270, 2016. Disponível em: < <https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/58792>> Acesso em: 8 mai. 2018.

MONTANER, J.M.; MUXI, Z. **Habitar el presente. Vivienda em La España:** sociedad, ciudad, tecnologia y recursos. Madri: Ministério de Vivienda, 2006. 280p.

MUSSI, Andréa Quadrado. Projeto de His Evolutiva: Gramática da forma para ampliação da unidade habitacional mínima. In: Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, 2., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IAU-USP, 2011. p. 60-70. Disponível em: < <https://www.iau.usp.br/ocs/index.php/sbqp2011/sbqp2011/paper/viewFile/353/129>> Acesso em: 8 abr. 2018.

OLIVEIRA, R. de. Desempenhos Críticos para Sustentabilidade Habitacional. In: II Congresso Brasileiro e II Iberoamericano - Habitação Social: Ciência e Tecnologia, 2., 2006, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2006.

ORNSTEIN, S.; ROMÉRO, M. **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído.** São Paulo: Studio Nobel/EDUSP, 1992. 223p.

ORNSTEIN, S. W. **Desempenho do ambiente construído, interdisciplinaridade e Arquitetura.** São Paulo: FAU/USP, 1996. 54 p.

PALERMO, Carolina. **Sustentabilidade Social do Habitar.** São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 96 p.

PEDRO, João Branco. **Definição e avaliação da qualidade arquitetônica habitacional**. 2000. 372 f. Tese (Doutorado em Arquitetura), Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Lisboa, 2000.

PEREIRA, Gabriela Morais. **Funcionalidade e qualidade dimensional na habitação**: contribuição à NBR 15.575/2013. 2013. 234 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2013. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/156883> > Acesso em: 4 maio.2018.

PINHEIRO, Haroldo. Haroldo Pinheiro critica a falta de visão urbana no Minha Casa Minha Vida 3: Entrevista. [04/07/2014]. Observatório das Metrópoles, 2014. Disponível em: <<https://www.caubr.gov.br/a-falta-da-visao-urbana-do-minha-casa-minha-vida-3/>> Acesso em: 4 ago. 2017.

PRIEMUS, H. Housing as a social adaptation process. A conceptual scheme. **Environment and Behavior**, Beverly Hills, v. 18, n. 1, p. 31-52, 1986. Disponível em: < <https://doi.org/10.1177/0013916586181002> > Acesso em 2 ago. 2017.

RAPOPORT, Amos. **The meaning of the built environment**: a nonverbal communication approach. Sage Publications. Beverly Hills, 1982. 253 p.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso; PEDRO, Rosa Maria Leite Ribeiro. A atuação do observador-pesquisador na avaliação da habitação. In: Ornstein, Sheila W.; Villa, Simone. B. (Org.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. 1ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. p. 53-74.

REDE CIDADE E MORADIA. Estudo encomendado pelo Ministério das Cidades critica “Minha Casa Minha Vida”: Nota técnica. [26/11/2014]. Observatório das Metrópoles, 2014. Disponível em: < <https://www.caubr.gov.br/pesquisa-contratado-pelo-ministerio-das-cidades-e-pelo-cnpq-critica-segregacao-do-minha-casa-minha-vida/>> Acesso em: 6 ago. 2017.

REIS, Almir F. **“Arquitetura, Urbanidade e Meio Ambiente”**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2011. 200 p.

REIS, A. T. L. **Fenótipos da habitação social, genótipos reveladores de sua estrutura espacial e níveis de satisfação**. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído Modernidade e sustentabilidade, 8., 2000, Salvador. **Anais...** Salvador, 2000.

REIS, A. T. L.; LAY, Maria Cristina Dias. Tipos arquitetônicos e dimensões dos espaços da habitação social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 7-24, 2002. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3424>> Acesso em: 5 abr. 2018.

REQUENA, C. A. J. **Habitar híbrido: Interatividade e experiência na era da cibercultura**. 2007. 147f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18142/tde-20052008-144357/pt-br.php>> Acesso em: 4 ago.2018.

ROLNIK, Raquel; NAKANO, Kazuo. As armadilhas do pacote habitacional. **Le monde diplomatique Brasil**, Brasil, v. 5, n. 3, p. 09, 2009. Disponível em: <<https://diplomatie.org.br/as-armadilhas-do-pacote-habitacional/>> Acesso em: 3 nov. 2017.

ROMÉRO, M.; ORNSTEIN, S. **Avaliação Pós-ocupação: Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação de Interesse Social**, 1. ed., Porto Alegre: Coleção Habitare, 2003. 294 p.

ROSSO, T. **Racionalização da Construção**. São Paulo: USP/FAU, 1980. 300 p.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Hucitec, 1982.

SCHMIDT, Remís Alice Perin. **Erechim: cidade construída para imigrantes-poder simbólico na conquista do espaço urbano**. 2009. 151 f. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/2324>> Acesso em: 6 ago. 2017.

SILVA, E. **Geometria funcional dos espaços da habitação**. Porto Alegre: UFRGS, 1982.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia de pesquisa e elaboração da dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000.

SOEN, D. Habitability: occupant's needs and dwelling satisfaction. **New trends in urban planning**. Oxford: Pergamon, 1979. p. 119-132. Disponível em: < https://books.google.com.br/books?id=fk1tBQAAQBAJ&pg=PA119&lpg=PA119&dq=SOEN,+D.+Habitability:+occupant%E2%80%99s+needs+and+dwelling+satisfaction&source=bl&ots=MJJXDS2Ht8&sig=ACfU3U1t5HZAo_CbZxVLThSJoIvbfv0MXw&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwiZicvposzkAhUBErkGHS-oBWYQ6AEwAXoECAkQAQ#v=onepage&q=SOEN%2C%20D.%20Habitability%3A%20occupant%E2%80%99s%20needs%20and%20dwelling%20satisfaction&f=false > Acesso em: 6 ago. 2017.

SPENCER, N. C.; WINCH, G. M. **How Buildings add Value for Clients**. Reston, USA: Thomas Telford, 2002. 61 p.

SPONCHIADO, Breno Antonio. **O positivismo e a colonização no Norte do Rio Grande do Sul**. 2000. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica, PUCRS, Porto Alegre, 2000.

SZÜCS, C.P. Flexibilidade aplicada ao projeto da habitação social. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO: QUALIDADE NO PROCESSO CONSTRUTIVO, 7. ,1998, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1998.

SZÜCS, C. P.; BRUNETTO, A.; SOUZA, M. E. F. et al. Qualidade do Projeto da Habitação Social: uma questão regional. In: Congresso Internacional Arquitetura e Urbanismo – NUTAU, 98., 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EDUSP, 1998.

SZÜCS, C. P.; PEREIRA, G. M. Adequação da Habitação de Interesse Social à Pessoa com Restrições. In: ERGODESIGN, 6., Bauru, 2006. **Anais...**CD-ROM.

TRAMONTANO, M. Habitações, Metrôpoles e Modos de Vida: por uma reflexão sobre o espaço doméstico contemporâneo. In: PRÊMIO Jovens Arquitetos, categoria "Ensaio Crítico", 3., 1997, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Instituto dos Arquitetos do Brasil / Museu da Casa Brasileira, 1997.

TUAN, Y. **Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1974. 260p.

VICENTIM, T. N.; KANASHIRO, M. Análise do comércio e dos serviços nos empreendimentos do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV): estudo de caso do Residencial Vista Bela – Londrina, PR. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 227-250, out./dez. 2016.

VILLA, S. B. **Apartamento Metropolitano**: habitações e modos de vida na cidade de São Paulo. São Carlos, 2002. 222 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002. Disponível em: < <https://morahabitacao.files.wordpress.com/2012/10/villa-s-b-apartamento-metropolitano-habitac3a7c3b5es-e-modos-de-vida-na-cidade-de-sc3a3o-paulo.pdf> > Acesso em: 7 jun. 2018.

VILLA, S. B. **Morar em apartamentos**. A produção dos espaços privados e semi-privados nos edifícios ofertados pelo mercado mobiliário no século XXI em São Paulo e seus impactos na cidade de Ribeirão Preto. Critérios para avaliação pós-ocupação. 2008. 358f. Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-19112010-112443/pt-br.php> > Acesso em: 7 jun.2018.

VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. (Orgs.). **Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 400p.

VILLAÇA, Flávio. **O Que Todo Cidadão Precisa Saber Sobre Habitação**. São Paulo: Global Editora, 1986. 122p.

_____. A Segregação Urbana e a justiça. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, v.11, n. 44, p.341-346, 2003. Disponível em: < http://bib.pucminas.br/arquivos/255000/257400/25_257457.htm > Acesso em: 5 abr. 2018.

VOORDT, T. J. M. van der; WEGEN, H. B. R. **Arquitetura sob o olhar do usuário**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 237p.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAMBONATTO, Aristides Agostinho. **Os meus Erechim**. Erechim: Edelbra, 2000.

Leis:

ERECHIM. Ato nº62 de 24 de Maio de 1938. Delimita as áreas urbanas e suburbanas na cidade de José Bonifácio, sede do Município.

ERECHIM. Lei Orgânica de 24 de Novembro de 1972. Atualização da Lei Orgânica do Município de Erechim.

ERECHIM. Lei Orgânica de 25 de Novembro de 1982. Institui as diretrizes do plano diretor de Erechim.

ERECHIM. Lei nº 2.194 de 06 de Outubro 1989. Cria o Departamento Municipal de Habitação (DEMHAB), Disciplina a Alienação e Financiamento de Imóveis e dá outras providências.

ERECHIM. Lei Orgânica de 1990. Institui diretrizes urbanísticas para o crescimento da cidade e regulamenta a produção de moradias.

ERECHIM. Lei nº 3.571 de 16 de Abril 2003. Autoriza o Poder Executivo a Celebrar Convênio de Cooperação entre Prefeitura Municipal de Erechim e a Cooperativa Habitacional da Indústria e Comércio LTDA e dá outras providências.

ERECHIM. Lei nº 4.126 de 24 de Abril de 2007. Autoriza o Poder Executivo a firmar Termo de Cooperação e Parceria com a Caixa Econômica Federal para viabilizar o Programa Carta de Crédito –FGTS- Operações Coletivas.

ERECHIM. Lei nº 4.173 de 02 de Agosto de 2007. Autoriza o Poder Executivo a firmar Termo de Cooperação e Parceria com a Caixa Econômica Federal para realização do Programa Habitacional Imóvel na Planta, através da administração da construção e isenção das taxas de aprovação para 50 casas.

ERECHIM. Lei nº 4.488 de 02 de Junho de 2009. Autoriza o Poder Executivo a firmar Termo de Cooperação e Parceria com a Caixa Econômica Federal para realização do Programa Habitacional Imóvel na Planta, através da administração da construção e isenção das taxas de aprovação para 30 casas.

ERECHIM. Lei nº 4.633 de 29 de Dezembro de 2009. Dispõe sobre incentivos às Empresas que realizarem o desenvolvimento de Loteamentos Sociais pelo Programa “Minha Casa Minha Vida”.

ERECHIM. Lei nº 4.642 de 27 de Janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa de Incentivo Fiscal para empreendimentos habitacionais, no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida, estabelecendo condições para o alcance do incentivo de que trata a presente Lei.

ERECHIM. Lei nº 4.766 de 24 de Agosto de 2010. Autoriza o Poder Executivo a firmar Termo de Cooperação e Parceria com a Caixa Econômica Federal, visando a realização do Programa Habitacional Imóvel na Planta, através da administração da construção de 20 casas e isenção nas taxas de aprovação.

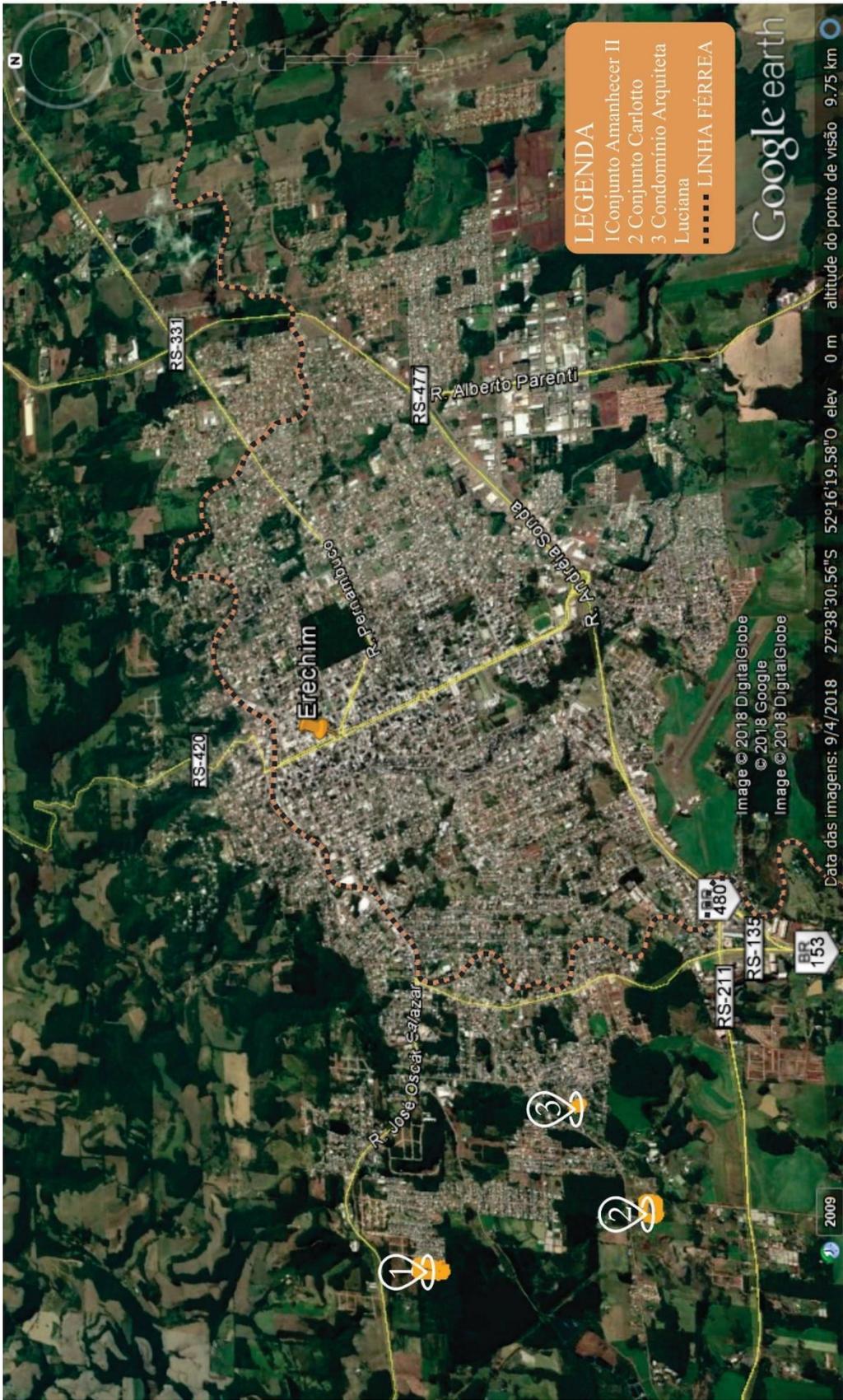
ERECHIM. Lei nº 5.042 de 30 de Agosto de 2011. Autoriza o Poder Executivo Municipal a firmar Termo de Cooperação e Parceria com a Erenge Construções e Incorporações para realização do Programa Habitacional “Morada na Colina”, declarando Zona Especial de Interesse Social parte da Chácara nº 122, do Polígono Três Vendas.

ERECHIM. Lei nº 5.989 de 14 de Setembro de 2015. Consolida a legislação que dispõe sobre o Sistema Municipal de Habitação e Interesse Social.

ERECHIM. Lei nº 6.256 de 15 de Dezembro de 2016. Dispõe sobre o desenvolvimento urbano, sobre o zoneamento de uso do solo urbano e revoga a Lei n.º 2.595/1994.

ANEXO 1

**Imagem aérea da cidade de Erechim com a Localização dos 3 Conjuntos
do Estudo de caso**



APÊNDICE A

Lista de Verificação do levantamento de dados da pesquisa

IDENTIFICAÇÃO:	
Nº CASA:	DATA:
CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES - OBSERVAÇÃO <i>in loco</i>	
1. Nível de Manutenção	
<input type="checkbox"/> ÓTIMO	<input type="checkbox"/> BOM
<input type="checkbox"/> RAZOÁVEL	<input type="checkbox"/> RUIM
Obs: _____	
2. Presença de cerca	
<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
3. Presença de Jardim	
<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4. Pavimentação da rua	
<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
5. Ampliação ou alteração	
<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
<input type="checkbox"/> ABRIGO LATERAL	<input type="checkbox"/> GARAGEM
<input type="checkbox"/> CASA NOS FUNDOS	<input type="checkbox"/> OUTROS
6. Utilização do pátio	
<input type="checkbox"/> JARDIM	<input type="checkbox"/> HORTA
<input type="checkbox"/> PISCINA	<input type="checkbox"/> CHURRASQUEIRA
<input type="checkbox"/> OUTROS	_____
7. Diferenciação da residência	
<input type="checkbox"/> PINTURA	<input type="checkbox"/> ESQUADRIAS
<input type="checkbox"/> MURO	<input type="checkbox"/> TELHADO
<input type="checkbox"/> OUTROS	_____
8. Altura da cumeeira	
<input type="checkbox"/> PERMITE AMPLIAÇÃO	
<input type="checkbox"/> NÃO PERMITE	
9. Topografia	
<input type="checkbox"/> TERRENO INCLINADO	
<input type="checkbox"/> POUCO INCLINADO	
<input type="checkbox"/> TERRENO PLANO	
10. Proteção solar	
<input type="checkbox"/> MARQUISE	<input type="checkbox"/> GUARDA-SOL
<input type="checkbox"/> TREPADEIRAS	<input type="checkbox"/> OUTROS

CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES - FICHA DE AVALIAÇÃO:	
<p>Ampliabilidade: verificar se o espaço dispõe de terreno para ampliação/ Ver se as modificações atendem a demanda:</p>	<p>Privacidade: verificar se o espaço dispõe de lugares privativos/ janela do banheiro:</p>
<p>Junção e desmembramento: verificar se foram feitas as modificações:</p>	<p>Apropriação: verificar se o usuário transpassa personalidade a sua residência (cor da casa, porta, coisas que remetem a afetividade):</p>
<p>Diversidade tipológica: verificar se há mais de uma tipologia no conjunto:</p>	<p>Ambiência: verificar questões de conforto da residência/ colocação de proteções contra o sol/ aspectos culturais (fogão a lenha):</p>
<p>Adaptabilidade: verificar se espaços foram trocados de uso/Dificuldade de Organização do Layout (falta de espaço) Sobreposição de atividades (varal de roupas no quarto, caixas):</p>	<p>Territorialidade: verificar como o usuário ocupa o seu lote/ interação com o vizinho/ demarcações:</p>
	<p>Uniformização: verificar se ainda há traços originais do conjunto:</p>

APÊNDICE B

Modelo do Questionário aplicado aos moradores do estudo de caso

 PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO QUESTIONÁRIO		Nº CASA:	DATA:
IDENTIFICAÇÃO:			
1. PERFIL DOS MORADORES			
nº de moradores na casa: _____			
<input type="checkbox"/> FILHO _____ FAIXA ETÁRIA <input type="checkbox"/> Avô <input type="checkbox"/> Avó <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Tio <input type="checkbox"/> Tia <input type="checkbox"/> Primo <input type="checkbox"/> OUTROS _____			
2. RENDA FAMILIAR			
Qual é a principal fonte de renda da família? _____			
Qual é o local de trabalho? <input type="checkbox"/> CENTRO <input type="checkbox"/> DISTRITO INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> EM CASA <input type="checkbox"/> OUTROS _____			
Recebe algum benefício social? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO _____			
Existe alguma atividade comercial em seu lar? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Qual? _____			
3. ASPECTOS DA RESIDÊNCIA			
Você é o primeiro morador dessa casa? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO _____			
Como você classifica seu lar? <input type="checkbox"/> ÓTIMO <input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL <input type="checkbox"/> RUIM			
Qual cômodo da casa é mais importante para você? <input type="checkbox"/> Cozinha <input type="checkbox"/> Sala de Jantar <input type="checkbox"/> Sala de Estar <input type="checkbox"/> Quarto <input type="checkbox"/> Banheiro <input type="checkbox"/> Outros _____			
Você realizou alguma modificação na casa? Qual foi a primeira necessidade de mudança? <input type="checkbox"/> Cozinha <input type="checkbox"/> Sala de Jantar <input type="checkbox"/> Sala de Estar <input type="checkbox"/> Quarto <input type="checkbox"/> Banheiro <input type="checkbox"/> Outros _____			
As modificações realizadas atendem sua demanda? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO _____			
Se você pudesse realizar alguma ampliação, de qual cômodo seria? <input type="checkbox"/> Cozinha <input type="checkbox"/> Sala de Jantar <input type="checkbox"/> Sala de Estar <input type="checkbox"/> Quarto <input type="checkbox"/> Banheiro <input type="checkbox"/> Outros _____			
4. ASPECTOS FUNCIONAIS			
Em que nível de conforto você classifica sua moradia? <input type="checkbox"/> Totalmente <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Nada			
A sua moradia adequa-se ao seu modo de vida? <input type="checkbox"/> Totalmente <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Nada			
Você se identifica com sua casa? <input type="checkbox"/> Totalmente <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Nada			
QUANTO A DIMENSÃO DOS CÔMODOS, o que você acha sobre o espaço/tamanho?			
Banheiro			
<input type="checkbox"/> Muito Pequeno <input type="checkbox"/> Pequeno <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Muito Grande		Dormir <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza	
Dormitórios		Trocar de roupas <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza	
<input type="checkbox"/> Muito Pequeno <input type="checkbox"/> Pequeno <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Muito Grande		Lazer <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza	
Sala de Jantar		Estudar <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza	
<input type="checkbox"/> Muito Pequeno <input type="checkbox"/> Pequeno <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Muito Grande		Lavar roupas <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza	
Sala de Estar/TV		Cozinhar <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza	
<input type="checkbox"/> Muito Pequeno <input type="checkbox"/> Pequeno <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Muito Grande		Trabalhar <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza	
Cozinha			
<input type="checkbox"/> Muito Pequeno <input type="checkbox"/> Pequeno <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Muito Grande			
5. HABITABILIDADE			
Com relação ao espaço da casa e o mobiliário <input type="checkbox"/> Os cômodos comportam as mobílias <input type="checkbox"/> Há dificuldades de mobiliar os cômodos <input type="checkbox"/> Se fosse possível faria sob-medida <input type="checkbox"/> Sem resposta			
Como você desenvolve as atividades do dia-a-dia na sua casa? Banho/Higiene <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza			
Comer <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza			
Receber Pessoas <input type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Com pouca dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Não realiza			

APÊNDICE C
Compilação dos dados do questionário

COMPOSIÇÃO FAMILIAR	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
UNIPESSOAL			1	8,33%		
CASAL SEM FILHOS	2	15,38%	1	8,33%		
MONOPARENTAIS	2	15,38%	5	41,66%		
NUCLEAR	4	30,76%	4	33,33%	2	40%
ESTENDIDA					3	60%
AGREGADA			1	8,33%		
CONVIVENTES	5	38,46%				
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

Nº MORADORES P/ DOMICÍLIO	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
1 MORADOR			1	8,33%		
2 MORADORES	3	23,07%	4	33,33%		
3 MORADORES	1	7,69%	3	25,00%	2	40%
4 MORADORES	4	30,76%	2	16,66%	2	40%
5 MORADORES	3	23,07%	2	16,66%	1	20%
6 MORADORES	1	7,69%				
7 MORADORES OU MAIS	1	7,69%				
MÉDIA POR CONJUNTO	4,07		3		3	
MÉDIA GERAL	3,45					
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

PRINCIPAL FONTE DE RENDA	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
AGRICULTURA						
INDÚSTRIA	6	46,15%	3	25,00%	3	60%
COMÉRCIO	2	15,38%	1	8,33%		
SERVIÇOS GERAIS	2	15,38%			1	20%
DESEMPREGADO						
APOSENTADO/PENSIONISTA	3	23,07%	7	58,33%	1	20%
SETOR PÚBLICO			1	8,33%		
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

BENEFÍCIO SOCIAL	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
SIM	2	15,38%	2	16,66%	1	20%
NÃO	11	84,61%	10	83,33%	4	80%
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

ATIVIDADE COMERCIAL NA MORADIA	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
SIM	2	15,38%	1	16,66%		20%
NÃO	11	84,61%	11	83,33%	5	80%
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

Utilização do pátio	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
Cerca	8		7			
Varal	1		2			
Jardim	8		3			
Horta	4		3			
Churrasqueira	1		1			
Construção	5		5		5	
TOTAL	13		12		5	100%

PRIORIDADE DE EXPANSÃO	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
COZINHA	5	38,46%	3	25,00%	2	40%
LAVANDERIA						
SALA DE ESTAR	1	7,69%				
QUARTO	1	7,69%	4	33,33%	3	60%
BANHEIRO	1	7,69%	1	8,33%		
GARAGEM	2	15,38%				
MANUTENÇÃO	3	23,07%	4	33,33%		
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

MOTIVAÇÃO PARA EXPANSÃO	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
CASA JÁ ERA PEQUENA	9	69,23%	6	50,00%	3	60%
A FAMÍLIA AUMENTOU	1	7,69%	1	8,33%		
ABRIGO PARA CARRO	1	7,69%	2	16,66%		
OUTROS						
NÃO REALIZOU	2	15,38%	3	25,00%	2	40%
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

PRIMEIRA AMPLIAÇÃO/MODIFICAÇÃO	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
COZINHA	2	15,38%	3	25,00%		
LAVANDERIA					3	60%
SALA DE ESTAR			1	8,33%		
QUARTO	1	7,69%				
BANHEIRO						
GARAGEM	8	61,53%	5	41,66%		
MANUTENÇÃO	2	15,38%	3	25,00%	2	40%
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

MODIFICAÇÕES ATENDEM A DEMANDA	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
SIM	4	30,76%	5	41,66%	1	20%
NÃO	7	53,84%	4	33,33%	2	40%
NÃO REALIZOU	2	15,38%	3	25,00%	2	40%
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

IMPORTÂNCIA DOS AMBIENTES	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
COZINHA	6		5		1	
LAVANDERIA						
SALA DE ESTAR	3		5		3	
QUARTO	1		1		1	
BANHEIRO						
GARAGEM	3		1			
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

SATISFAÇÃO COM A MORADIA	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
ÓTIMO	1	7,69%	1	8,33%		
BOM	6	46,15%	5	41,66%	2	40%
RAZOÁVEL	4	30,76%	6	50,00%	2	40%
RUIM	2	15,38%			1	20%
TOTAL	13	100%	12	100%	5	

IDENTIFICAÇÃO COM A MORADIA	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
TOTALMENTE	1		2			
MUITO	5		2		1	
POUCO	7		7		4	
NADA			1			
TOTAL	13	0%	12	0%	5	

USO DO FOGÃO À LENHA	Amanhecer II		Carlotto		Arquiteta Luciana	
SIM	10	76,92%	7	58,33%	3	60%
NÃO	3	23,07%	5	41,66%	2	40%
TOTAL	13	100%	12	100%	5	100%

AMANHECER II

MUITO PEQUENO

PEQUENO

MÉDIO

GRANDE

DIMENSÃO DIMENSÃO DIMENSÃO DIMENSÃO COZINHA

15,38%			23,07%
53,84%	69,23%	61,53%	69,23%
30,76%	30,76%	38,46%	7,69%

CARLOTTO

MUITO PEQUENO

PEQUENO

MÉDIO

GRANDE

DIMENSÃO DIMENSÃO DIMENSÃO DIMENSÃO COZINHA

25,00%	16,66%	16,66%	75%
50,00%	50,00%	25,00%	8,33%
16,66%	25,00%	58,33%	16,66%
8,33%	8,33%		

99,99% 99,99% 99,99% 100%

ARQUITETA LUCIANA

MUITO PEQUENO

PEQUENO

MÉDIO

GRANDE

DIMENSÃO DIMENSÃO DIMENSÃO DIMENSÃO COZINHA

20%			60%
80%	80%	80%	40%
	20%	20%	

AMANHECER II	Confortável		dequa-se ao modo de vida	
TOTALMENTE	7,69%			
MUITO	53,84%		38,46%	
POUCO	30,76%		61,53%	
NADA	7,69%			
TOTAL	13	0%	13	0%

CARLOTTO	Confortável		dequa-se ao modo de vida	
TOTALMENTE	8,33%		25,00%	
MUITO	41,66%		25,00%	
POUCO	50,00%		50%	
NADA				
TOTAL	12	0%	12	0%

SOBRADINHOS	Confortável		dequa-se ao modo de vida	
TOTALMENTE	20%			
MUITO			20%	
POUCO	80%		80%	
NADA				
TOTAL	5	0%	5	0%

	Confortável	dequa-se ao modo de vida
TOTALMENTE	12%	8%
MUITO	32%	28%
POUCO	54%	64%
NADA	3%	

	Amanhecer II	Carlotto	Arquiteta Luciana
COMPORTAM AS MOBÍLIAS	15,38%	41,66%	
DIFICULDADES DE MOBILIAR	84,61%	58,33%	100%
TOTAL	13 100%	12 0%	5 100%