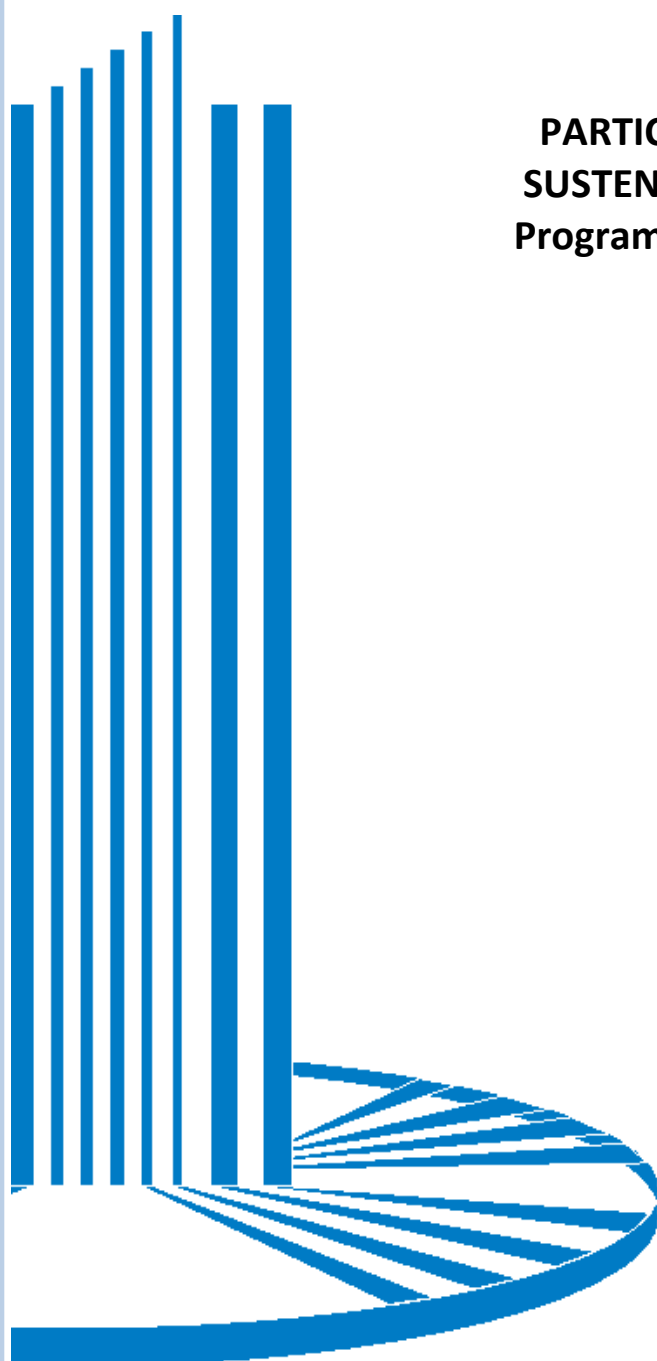


FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E URBANISMO E GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE

TRABALHO DE CONCLUSÃO FINAL DE CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE



PARTICIPAÇÃO SOCIAL, MORADIA E SUSTENTABILIDADE: contribuições ao Programa Nacional de Habitação Rural

FHELIPPE BATISTA WERLE

**CAMPO GRANDE
2019**



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E URBANISMO E GEOGRAFIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE

PARTICIPAÇÃO SOCIAL, MORADIA E
SUSTENTABILIDADE:
contribuições ao Programa Nacional de Habitação Rural

FHELIPPE BATISTA WERLE

Trabalho de Conclusão Final de Curso de Mestrado Profissional apresentado na Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção do título de Mestre em Eficiência Energética e Sustentabilidade, na área de concentração Sustentabilidade.

Orientadora: Professora Dr.^a Andrea Naguissa Yuba

CAMPO GRANDE
AGOSTO/2019

RESUMO

WERLE, Fhelippe Batista. **Participação social, moradia e sustentabilidade: contribuições ao Programa Nacional de Habitação Rural**. 2019. 146p. Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Eficiência Energética e Sustentabilidade, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS, Brasil.

No Brasil, a moradia adequada é um direito humano, garantido pela Constituição Brasileira. A habitação camponesa, além do ambiente construído em si, possui valores e funções que refletem na produtividade, na sociabilidade e manutenção das famílias no campo e na sustentabilidade das comunidades rurais. Embora o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) tenha sido reformulado em 2009, incluindo os aspectos regionais da construção, dados climáticos locais e características culturais, a abordagem prática do Programa desde então tem mostrado a negligência desses aspectos. Esta pesquisa tem como objetivo apresentar algumas contribuições ao PNHR para promover uma produção habitacional mais adequada, focada nas necessidades e estilos de vida dos camponeses. Fundamentou-se em um método qualitativo e exploratório, de estudo de caso, definido pela técnica "bola de neve", resultando em três empreendimentos imobiliários do PNHR e suas comunidades no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Os dados foram coletados por: 1. pesquisas semiestruturadas realizadas com os beneficiários e as Entidades Organizadoras (EO), responsáveis pela produção habitacional; 2. observação com registros fotográficos dos locais e casas; 3. análise de documentos produzidos durante o processo de construção. Todos os dados foram analisados pelo método de "análise de conteúdo". A pesquisa realizada proporcionou uma melhor compreensão sobre o processo de implementação do PNHR e os obstáculos para sua adequação ao modo de vida dos camponeses. Também foi possível identificar estratégias criativas a serem usadas para melhor adequar a produção habitacional aos seus usuários, sendo útil para destacar a necessidade de mudança no processo de produção do PNHR. Os resultados apontam a necessidade de alteração de alguns instrumentos que regulamentam o Programa, especialmente reconhecendo o esforço da EO para atender às necessidades dos beneficiários; e o governo deve assumir suas responsabilidades pelos resultados desta política e, principalmente, por sua melhoria, buscando proporcionar à comunidade condições dignas de moradia.

Palavras-chave: políticas públicas; camponês; habitação social; desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

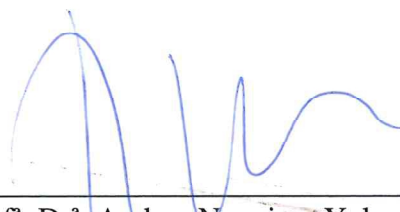
WERLE, Fhelippe Batista. **Social participation, housing and sustainability: contribution to National Rural Housing Program.** 2019. 146p. Dissertation – Postgraduate Program on Energy Efficiency and Sustainability, Federal University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS, Brazil.

In Brazil, proper housing is a human right, guaranteed by the Brazilian Constitution. Peasants housing, beyond the built environment *per se*, has values and functions that show the productivity, sociability and maintenance of families in the countryside and sustainability of rural communities. Although the National Rural Housing Program (PNHR) was reformulated in 2009, including the regional construction aspects, local climate data and cultural characteristics, the practical approach of the Program since then has been showing the negligence of these aspects. This research aims to present some contributions to the PNHR to foster a more appropriate housing production, focused on the needs and lifestyles of the peasants. It is based on a qualitative and exploratory method, of case studies, defined by the "snowball" technique, resulting in three PNHR real estate developments and their communities in Mato Grosso do Sul State, Brazil. The data were collected by: 1. semi-structured surveys conducted with beneficiaries and the Organizing Entities (EO), those are responsible for the housing production; 2. observation with photographic records of the sites and houses; 3. analysis of documents produced during the construction process. All the data were analyzed using "content analysis" method. The conducted research provided an improvement of understanding about the PNHR implementation process and the obstacles to its adaptation to the peasants way of life. It was also possible to identify creative strategies to be used to better adapt the housing production to its users, and those were helpful to highlight the need for change in the PNHR production process. The results point the need to change some instruments that regulate the Program, especially those that recognize the effort of EO to meet the beneficiaries needs; and the Government has to assume its responsibilities on the results of this Policy and especially, on its improvement, looking for providing the community dignifying housing conditions.

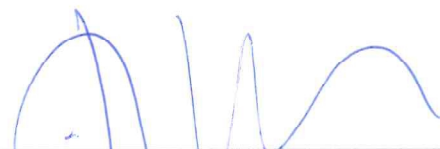
Keywords: public policies; peasant; social housing; sustainable development.

FOLHA DE APROVAÇÃO

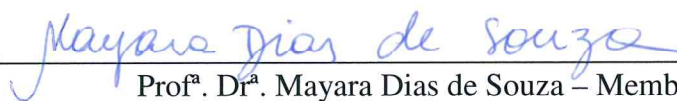
Redação final do Trabalho de Conclusão Final de Curso defendida por **Fhelippe Batista Werle**, aprovada pela Comissão Julgadora em 06 de setembro de 2019, na Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul para obtenção do título de Mestre em Eficiência Energética e Sustentabilidade.



Prof.ª. Dr.ª. Andrea Naguissa Yuba – Orientadora
FAENG/UFMS



Prof.ª. Dr.ª. Andrea Parisi Kern – Membro Titular
PPGEC/UNISINOS



Prof.ª. Dr.ª. Mayara Dias de Souza – Membro Titular
FAENG/UFMS

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos os invisíveis aos olhos do Estado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por oportunizar os acontecimentos e colocar todas essas pessoas em meu caminho.

Agradeço a professora Dra. Andrea Naguissa Yuba, pela paciência e dedicação em me orientar nessa caminhada.

Agradeço às professoras Mayara Dias de Souza e Andrea Parisi Kern pelas excelentes contribuições.

Agradeço a Djoice, minha esposa, amiga e, por vezes, terapeuta, pelo carinho, pela compreensão e por suas boas energias que me fizeram acreditar em minha capacidade.

Agradeço a minha prima Luciana que, mesmo distante, contribuiu para que eu superasse o momento mais crítico.

Agradeço aos meus pais, por todo o amor que me foi dedicado, pela superação das adversidades, pelo caráter e educação que me foram passados e por serem meu espelho e inspiração.

Agradeço a minha família e amigos, por compreenderem meu isolamento e minhas angústias e por me motivarem a concluir essa jornada.

Agradeço a todos os entrevistados e colaboradores dessa pesquisa, pela receptividade, pela atenção e pelo tempo dedicado.

Agradeço aos meus colegas de trabalho, por aceitarem a sobrecarga e terem compreendido minhas ausências.

EPÍGRAFE

*“Eu estou aqui só de passagem, mas por onde passo fica um pouco de mim.
E já que fica um pouco de mim que fique o melhor.
Que cada momento com cada pessoa seja único e mágico para que
possamos deixar o melhor e também levar o melhor.
E assim a vida flui leve, harmoniosa e feliz.”*

Carlos Humberto Soares Junior

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Moradia ribeirinha sobre palafitas na região amazônica.	25
Figura 2: Moradia construída em pau a pique na região nordeste.....	25
Figura 3: Maloca indígena construída com palha de carandá.	26
Figura 4: Moradia construída em estilo <i>enxaimel</i> na região sul do Brasil.	26
Figura 5: Moradia colonial italiana construída na região sul do Brasil.....	27
Figura 6: Localização dos assentamentos pesquisados em relação à Campo Grande-MS.....	33
Figura 7: Organograma dos contatos acionados para a elaboração das entrevistas	33
Figura 8: Diagrama representativo de Análise de Conteúdo.....	36
Figura 9: Tecido organizacional proposto pelo PNHR	45
Figura 10: Modelo de moradia urbana implantado pelo PMCMV.....	50
Figura 11: Modelo de moradia camponesa implantada pelo PNHR	50
Figura 12: Processo de concepção do projeto das moradias para a Fazenda Pirituba.....	63
Figura 13: Planta Baixa das moradias produzidas no Assentamento Maria da Paz.....	64
Figura 14: Moradia produzida no Assentamento Maria da Paz com assistência técnica do Grupo GERAH	65
Figura 15: Perspectiva a partir da concepção participativa do projeto da Casa Suindara.....	66
Figura 16: Processo construtivo da Casa Suindara.....	66
Figura 17: Proposta concebida pelos escritórios Lineastudio, Venturo e Zacon de Santa Maria/RS.....	69
Figura 18: Proposta concebida pelo escritório 7S34W Arquitetura de João Pessoa/PB.....	69
Figura 19: Conjunto habitacional Quinta Monroy, Chile, antes e depois das ampliações.	70
Figura 20: Conjunto habitacional Villa Verde, Chile, antes e depois das ampliações.....	70
Figura 21: Protótipo de moradia concebido sobre o conceito de “residência-teto”.	71
Figura 22: Protótipo de moradia concebido sobre o conceito de “residência-teto”.	72
Figura 23: Setores do Povoado de Sibayo, Peru, em que ocorreu a intervenção.	73
Figura 24: Moradias produzidas preservando as características da arquitetura local.....	73
Figura 25: Povoado de Sibayo, Peru, após intervenção preservando as características da arquitetura local.	74
Figura 26: Estrada de acesso ao Assentamento Ouro Branco	93
Figura 27: Estrada de acesso ao Assentamento Nazareth.....	93
Figura 28: Estrada de acesso ao Assentamento Indaiá	94

Figura 29: Comparação entre os projetos implementados nos três empreendimentos estudados.....	100
Figura 30: Planta baixa de unidade habitacional para o PMCMV urbano com 37,45m².	101
Figura 31: Adequações precárias e barracos mantidos pelos beneficiários.....	103
Figura 32: Proposta de ampliação elaborada pela EO1.	104
Figura 33: Proposta de ampliação proposta pela EO2.	105
Figura 34: Proposta de ampliação proposta pela EO3.	106
Figura 35: Plantas Baixas de uma UH do conjunto Villa Verde, no Chile, antes e depois da ampliação.	108
Figura 36: Fotografia das UH do conjunto Villa Verde, no Chile, antes das ampliações.	109
Figura 37: Fotografia das UH do conjunto Villa Verde, no Chile, depois das ampliações..	109
Figura 38: Estratégia de projeto adotada na concepção da “residência-teto”.....	110
Figura 39: Protótipo da “residência-teto”.	111
Figura 40: Fotografia demonstrando os principais materiais utilizados na construção da “Kirinda house”.....	112
Figura 41: Planta Baixa “Kirinda house”.....	112
Figura 42: Ensaio para projeto de habitação camponesa.	113
Figura 43: Ocorrência de patologias nas moradias construídas.....	122
Figura 44: Inconsistências nos resultados das avaliações dos empreendimentos.....	127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Modalidades de contratação do PNHR entre 2003 e 2009.....	40
Quadro 2: Distribuição atual do PNHR: Grupos, valores e prazos	43
Quadro 3: Preparação do Material para o tema: projeto participativo	83
Quadro 4: Comparativo entre custo efetivo das UH e custo estabelecido pelo MCidades/2015	88
Quadro 5: Comparativo entre custo efetivo das UH e custo estabelecido pelo MCidades/2016	88
Quadro 6: Resumo sobre a remuneração da AT para as EO	94
Quadro 7: Despesa média com deslocamentos da EO durante o empreendimento.....	94
Quadro 8: Remuneração restante para a AT, descontando os custos de deslocamento	95
Quadro 9: Especificações Mínimas estabelecidas para o projeto.....	99
Quadro 10: Preparação do material para o tema: participação dos beneficiários nas ações de capacitação.....	114
Quadro 11: Preparação do material para o tema: participação dos beneficiários na construção das moradias	119
Quadro 12: Preparação do material para o tema: participação social na avaliação do Programa	126

LISTA DE ABREVIações

PNHR	Programa Nacional de Habitação Rural
ONU	Organização das Nações Unidas
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAIXA	Caixa Econômica Federal
CMMD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
OGU	Orçamento Geral da União
PDA	Plano de Desenvolvimento de Assentamentos
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
PSH	Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar
DAP	Declaração de Aptidão ao PRONAF
CC-FGTS	Carta de Crédito-Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
EO	Entidade Organizadora
FDS	Fundo de Desenvolvimento Social
PHPE	Programa Habitacional Popular Entidades
MCIDADES	Ministério das Cidades
PNRA	Programa Nacional de Reforma Agrária
CADMUT	Cadastro Nacional de Mutuários
RB	Relação de Beneficiários
CRE	Comissão de Representantes do Empreendimento
CADÚNICO	Cadastro Único para Programas Sociais
TS	Trabalho Social
AT	Assistência Técnica
SINAT	Sistema Nacional de Avaliações Técnicas de Produtos Inovadores
DATec	Documento de Avaliação Técnica
ITA	Instituição Técnica Avaliadora

RTA	Relatório Técnico de Avaliação
CUB	Custo unitário Básico da Construção Civil
AGEHAB	Agência de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul
AC	Análise de Conteúdo
AGRAER	Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
PLS	Planilha de Levantamento de Serviços
INCP	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
INCC	Índice Nacional DA Construção Civil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CUB	Custo Unitário Básico
UH	Unidade Habitacional
IAU/USP	Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
AESCA/MG	Associação Estadual de Cooperação Agrícola de Minas Gerais
UFV	Universidade Federal de Viçosa
CODHAB	Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal
SINAP	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	23
1.1	OBJETIVOS	30
1.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	31
1.2.1	Caracterização da pesquisa.....	31
1.2.2	Definição da amostra	31
1.2.3	Coleta dos dados.....	34
1.2.4	Método de Análise.....	35
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	37
2	A EVOLUÇÃO DOS PROGRAMAS DE HABITAÇÃO RURAL.....	38
2.1	EVOLUINDO AOS TRANCOS E BARRANCOS.....	38
2.2	DAS CRISES NASCEM AS OPORTUNIDADES: O NOVO PNHR.....	41
2.3	ENTRE NECESSÁRIO E CONTINGENTE, O RURAL NA CORDA BAMBA.....	46
2.3.1	Rural e urbano: uma balança descalibrada	46
2.3.2	Identidade rural posta em xeque.....	49
2.3.3	Nos limites da filantropia	52
2.3.4	Trabalho Social: um herói acuado	56
2.3.5	O Estado e a Arquitetura: um círculo vicioso de descaso com o rural.....	58
2.3.6	Considerações sobre o PNHR.....	59
3	A ARQUITETURA E O MOVIMENTO EM BUSCA DE SOLUÇÕES	62
3.1	BUSCANDO OPORTUNIDADES	62
3.1.1	Autoconhecimento: compreendendo a participação social	75
3.1.2	Considerações sobre as experiências expostas	78
4	ANÁLISES.....	81
4.1	PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO.....	82
4.1.1	Formas de participação na concepção do projeto.....	84
4.1.2	Percepção da importância do projeto participativo	84
4.1.3	Dificuldades para um projeto participativo	86
4.1.4	Satisfação e atendimento às necessidades dos usuários	99
4.2	PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NAS AÇÕES DE CAPACITAÇÃO.....	113
4.2.1	Compatibilidade com a demanda	114
4.2.2	Percepção da importância de participar da capacitação	117

4.3	PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NA CONSTRUÇÃO DAS MORADIAS	118
4.3.1	Forma de participação na construção	119
4.3.2	Eficiência da assistência técnica	121
4.3.3	Percepção da importância da participação na construção	124
4.4	PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA ...	126
4.4.1	Formas de participação na avaliação	126
4.4.2	Evolução das diretrizes	128
4.5	CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS	129
5	CONTRIBUIÇÕES AO PNHR	135
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	140
	REFERÊNCIAS	142

1 INTRODUÇÃO

A moradia é uma necessidade fundamental, que acompanha paralelamente a evolução do ser humano, sendo, para muitos, o objetivo maior de sua existência. Entretanto, o acesso a uma moradia com as mínimas condições de dignidade não depende, única e exclusivamente, de quem a demanda.

O reconhecimento e a implantação do acesso à moradia digna como um direito humano (Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU de 1948) é recente, sendo, em âmbito nacional, assegurado a partir da Constituição Federal de 1988.

Brosler e Bergamasco (2016) discutem o direito à moradia diferenciando-o do direito à habitação, sendo que o primeiro está ligado à essência e personalidade do usuário e ao reconhecimento de sua função social e não somente ao aspecto material da habitação. Para estes autores, prover uma moradia digna, deve ser tratado como prioridade e sua garantia deve estar relacionada mais com a qualidade do que com a própria obtenção, devendo considerar as particularidades do contexto local, a salubridade e a representatividade cultural e social para os seus usuários.

Rodriguez (2016) explica que, apesar de a moradia digna ser mencionada na legislação desde meados do século passado, o interesse pela moradia do camponês brasileiro sempre foi inferior em relação à moradia urbana, carecendo de iniciativas estruturadas. No capítulo seguinte é apresentado um histórico retratando a evolução das políticas habitacionais para o público camponês, porém, busca-se aqui contextualizar de maneira sucinta os avanços nesse curto período.

Desde o surgimento das primeiras iniciativas de políticas de habitação voltadas ao público camponês, por um longo período os avanços resumiram-se ao aumento do subsídio e a complementação do recurso com financiamento pago pelo beneficiário. Em alguns momentos houve, inclusive, retrocesso, com a redução do valor financiado, aumento da taxa de juros e estreitamento do prazo de pagamento.

O maior avanço nesse período, que antecede ao atual Programa, ocorreu em 2003, quando foi criada a primeira versão do PNHR. Além de disponibilizar quatro modalidades de contratação, que diferenciavam-se quanto ao valor de subsídio, contrapartida e financiamento, de acordo com a renda do público atendido, passou a permitir a operacionalização por Entidades Organizadoras (EO) diretamente às pessoas físicas, organizadas coletivamente.

São consideradas EO, associações, cooperativas, sindicatos, companhias de habitação ou entidades privadas sem fins lucrativos, responsáveis por organizar o grupo de beneficiários, submeter as propostas à aprovação do Estado e seus representantes, promover a produção das unidades habitacionais e prestar contas sobre o empreendimento. A atuação das EO permitiu facilitar e ampliar o acesso do público ao Programa, reduzindo a distância entre o Estado e a demanda, possibilitando, através da operacionalização coletiva, superar a limitação de recurso, tendo maior poder de barganha e negociação com fornecedores de materiais e mão de obra. Mais adiante será visto, mais detalhadamente, que a EO atua como um canal de comunicação entre os beneficiários, o Estado, os agentes financeiros, os fornecedores de materiais e mão de obra e demais atores do processo.

Até então não era constatada qualquer menção de iniciativas de adequação das políticas habitacionais para o modo de vida do camponês. Somente em 2009, almejando possibilitar ao agricultor familiar, trabalhador rural e comunidades tradicionais o acesso à moradia digna, o Governo Federal reconfigurou o PNHR como um braço do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Desde então, além de manter a operacionalização coletiva por meio das EO, o programa prevê em suas diretrizes, que os projetos valorizem as características regionais, climáticas e culturais da localidade e contemplem parâmetros de sustentabilidade, utilização de recursos e materiais locais com desempenho adequado, economia ou produção energética domiciliar, tratamento de efluentes, entre outros (BRASIL, 2011). Esse fato foi bastante comemorado à época e, para entender tamanha importância, recorreremos à explicação de alguns autores para melhor compreensão sobre a moradia camponesa.¹

Shimbo (2004) explica que a moradia camponesa diferencia-se da urbana pelo fato de ao mesmo tempo em que assume as funções de abrigo, carrega também valores simbólicos, ideológicos, culturais e antropológicos, apresentando importante valor para a manutenção do sistema econômico e para a sociabilidade da família em seu mundo e fora dele. Segundo Zufferey e Chung (2015), a moradia camponesa também tem relação direta com a identidade das pessoas e o senso de pertença à cultura, à terra, à família e à comunidade.

De maneira mais clara, a moradia camponesa se torna um elemento de fixação do homem a terra, por não ter apenas a finalidade de habitação, mas também de apoio às atividades produtivas, armazenagem, beneficiamento, onde trabalho, moradia, lazer, interação

¹ A expressão “moradia camponesa” é adotada para representar o objeto de estudo deste trabalho por não estar sendo tratado sobre qualquer moradia das áreas rurais, mas sim sobre a moradia destinada à população pobre do campo.

comunitária e social constituem uma unidade espacial única, totalmente inserida no contexto do território e do grupo, sendo fundamental para os territórios rurais (SILVA, 2014; DINIZ et al., 2016; RODRÍGUEZ, 2016).

Além da diferença entre a moradia camponesa e urbana, principalmente se tratando de um país com dimensões continentais como o Brasil, vale atentar-se às variações que esse público rural pode apresentar de determinada região para outra e, até dentro da mesma região ou localidade.

Essa constatação fundamenta-se na análise de como, historicamente, têm sido construídas as moradias nos sertões do Brasil. É o movimento das águas e a disponibilidade de madeira na região amazônica, por exemplo, que dão partido aos ribeirinhos, que tem sua subsistência a partir de produtos oriundos dos rios, para que construam suas casas sobre palafitas. É, também, a disponibilidade de recursos, os aspectos culturais e os conhecimentos populares que levam os sertanejos nordestinos a morar em casas de pau a pique, ou ainda, os indígenas a construírem suas malocas utilizando palha de carandá.

Figura 1: Moradia ribeirinha sobre palafitas na região amazônica.



Fonte: www.viajenaviagem.com

Figura 2: Moradia construída em pau a pique na região nordeste.



Fonte: www.flickr.com

Figura 3: Maloca indígena construída com palha de carandá.



Fonte: mapio.net

Pegando como exemplo a região sul, é comum constatar diferentes tipologias habitacionais dentro dos limites de uma mesma localidade. Enquanto os imigrantes alemães construíam suas casas em estilo *enxaimel*, diante da disponibilidade de madeira, barro e tijolos cerâmicos a um baixo custo no início do século XIX, os imigrantes italianos edificavam suas casas assobradadas em madeira com porões em tijolos ou pedras, não por questões estéticas, mas em razão do próprio relevo, disponibilidade de materiais e, principalmente, em atendimento as funções que esses espaços desempenham.

Figura 4: Moradia construída em estilo *enxaimel* na região sul do Brasil.



Fonte: www.archdaily.com.br

Figura 5: Moradia colonial italiana construída na região sul do Brasil.



Fonte: Pereira et al. (2017)

A migração, ocorra ela pelo deslocamento de pessoas do meio urbano para áreas rurais, de uma região rural para outra, ou ainda o retorno de pessoas que haviam saído do ambiente rural, também deve ser considerado como uma importante condicionante das políticas de habitação, sobretudo da concepção dos projetos. Desta forma, segundo Gkartzios e Scott (2013) o ambiente rural se mostra cada vez mais heterogêneo, refletindo no jeito de morar, trabalhar, socializar, fazendo com que a moradia passe a apresentar diferentes configurações, não dependendo exclusivamente de fronteiras físicas, pois resulta em uma mistura de atitudes e aspirações sociais.

Conforme explica Rodríguez (2016), o meio rural brasileiro deve ser compreendido como resultado de um processo histórico de múltiplas transformações, que foram lhe redesenhando. Assim, pode-se dizer que essas transformações, que se iniciaram no período colonial, continuam nos dias atuais e, a rica multiplicidade de atividades e condições de vida reflete na produção da moradia e em suas formas de ocupação.

Desta forma, a concepção e a produção da moradia camponesa deve ter como partido diversos aspectos, como por exemplo, o potencial produtivo do território, as vocações produtivas de seus usuários, suas formas de sociabilidade e modos de vida, disponibilidade de recursos locais, condições climáticas, entre tantos outros que influenciam diretamente nas necessidades e configurações de seu habitat.

A relação da casa com todas essas particularidades do meio rural faz com que o acesso a uma moradia adequada seja um dos elementos fundamentais para o desenvolvimento rural sustentável, pois contribui para sobrevivência e permanência do agricultor no campo, ambiente em que ele trabalha, produz e se sustenta. Em suma, como podemos ver nos

exemplos citados, a moradia camponesa tem sido o resultado do ato de satisfazer as necessidades dos usuários, a partir de recursos disponíveis localmente, o que, não por acaso, se assemelha à própria definição de desenvolvimento sustentável.

A Organização das Nações Unidas (ONU), através do relatório *Nosso Futuro Comum*, publicado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1987 definiu desenvolvimento sustentável como sendo aquele que “busca as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades”. (ONU, 1987).

A sociedade parece estar habituada a tratar sobre sustentabilidade referindo-se a um conceito restrito ao esgotamento dos recursos ambientais condicionado ao desenvolvimento econômico. No entanto, assim como a moradia camponesa se relaciona com inúmeras outras questões, a sustentabilidade também possui caráter pluridimensional. Inicialmente conceituada sobre a perspectiva de três dimensões (ambiental, econômica e social), com o passar dos anos, a sustentabilidade passou a receber outras dimensões agregadas ao seu conceito, variando de acordo com o contexto, dentre as quais, mais comumente se observam as dimensões política, territorial e cultural.

Poderia ser estendida a discussão sobre a definição de cada uma das dimensões da sustentabilidade, o que seria amplo e longo, uma vez que cada ação no processo de implementação de uma política pública pode refletir em várias dimensões direta e indiretamente. O fato é que, no caso do PNHR, se atendido o que está previsto em suas diretrizes, traria inúmeras contribuições para as seis dimensões da sustentabilidade e avançaria sobre a perspectiva de outras dimensões.

Para exemplificar, de acordo com as definições de Sachs (2002), se considerarmos que é ofertada uma moradia com todos os atributos inerentes ao modo de vida e ao atendimento às necessidades do camponês, estaria de imediato contribuindo para a sustentabilidade econômica, pois, como já vimos, a moradia desempenha funções de apoio à produção rural. Do mesmo modo traria contribuições à sustentabilidade social ao fomentar a distribuição de renda mais justa e igualdade no acesso a recursos e serviços sociais. Estaria ainda colaborando com a sustentabilidade política, ao ampliar a garantia de acesso à um direito humano. Ao fomentar maior equilíbrio entre as configurações urbanas e rurais, eliminando as inclinações urbanas nas alocações do investimento público, contribuiria para a sustentabilidade territorial. Além do mais, poderíamos considerar que o sentimento de satisfação contribui pra sustentabilidade psicológica e assim seguiríamos a discussão, ainda sem ter considerado as diferentes ações executadas para tal feito, o que abriria possibilidades de discussão.

Para garantir que as gerações futuras possam satisfazer as suas necessidades, poderíamos abrir um leque de ações e discuti-las por um longo tempo, no entanto, talvez em razão da subjetividade dos conceitos, a ONU tenha buscado objetivar o processo, procurando continuamente sistematizar ações em busca de um planeta mais sustentável. Nesse aspecto, em 2015, foram estabelecidos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) para estimular essas ações que devem ser implementadas por cada nação até o ano de 2030.

A Agenda 2030, como é chamado esse plano de ações, estabelece os objetivos e suas respectivas metas, porém delega que cada nação elabore seus próprios meios e estratégias para alcançar os resultados esperados e compartilhe com as demais nações (ONU, 2015). Essa descentralização das ações tem como objetivo o planejamento e implementação de políticas mais adequadas às realidades locais. Desta forma, a Agenda 2030 pode ser considerada como uma importante ferramenta no direcionamento do planejamento das políticas seja a nível local, regional, nacional ou global.

Dentre os ODS estabelecidos na Agenda 2030, vale destacar os que, de maneira direta, receberiam contribuições a partir de uma política habitacional adequada ao público camponês:

- Diante das funções de apoio às atividades produtivas que a moradia camponesa assume, propiciar acesso a uma moradia adequada às necessidades de seus usuários e ao contexto em que está inserido contribuiria para “acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar” e também a “promover a agricultura sustentável” (ODS 2).
- Sendo a moradia o próprio espaço ou instrumento de trabalho, adequá-la à esse fim, segundo Andrade (2015), é imprescindível para a geração de renda, para a subsistência da população camponesa e para promover a melhoria na qualidade de vida e, assim, permitiria “promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente” ao camponês (ODS 8).
- Permitir ao público camponês o acesso a serviços e políticas com a mesma qualidade do que é ofertado ao público urbano ajudaria a “reduzir a desigualdade dentro do país”, tornando as “cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (ODS 10 e 11).
- Promover a utilização de recursos e materiais locais, a economia ou produção energética domiciliar e o tratamento de efluentes pode trazer contribuições para a busca por “construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”, permitindo ainda “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis” (ODS 9 e 12).

Mesmo existindo instrumentos legais que visam garantir o direito a moradia digna a todos, as políticas públicas para redução do déficit habitacional, sobretudo no meio rural, têm sido escassas ao longo da história. Apesar de, na teoria haver um avanço com a reformulação

do PNHR, a literatura demonstra que na prática as características próprias do meio rural não têm sido consideradas. Por uma abordagem impositiva, tem se repetido no meio rural, modelos de moradia pré-concebidos e padronizados, elaborados especificamente para atender minimamente as necessidades do meio urbano e, assim, não atingindo os resultados qualitativos esperados para o Programa. Além do mais, o processo de implementação do Programa não respeita as dinâmicas e modos de vida do universo camponês.

A dependência do público camponês por políticas públicas voltadas ao atendimento dos seus anseios por moradia digna e as frequentes inadequações das moradias e das políticas para o modo de vida rural conduzem a algumas reflexões.

Estando previsto nas diretrizes do PNHR que, para a produção de moradia – atribuição das EO – sejam consideradas as particularidades do meio rural, **o que têm levado as EO a optarem por replicar no rural, modelos de moradia elaborados para as cidades e desenvolver um processo de implementação inadequado ao meio rural?**

Se as EO submetem as propostas à aprovação da CAIXA enquanto gestor operacional e ao próprio MCidades, **estaria havendo contradição entre o que objetivam as diretrizes e o que permitem os instrumentos que regulamentam o PNHR?**

Conhecendo a importância da adequação das propostas e dos processos ao contexto local e para a promoção da sustentabilidade nos empreendimentos, **que ações devem ser priorizadas, visando fomentar a adequação da produção de moradia pelo PNHR às necessidades e modos de vida do camponês?**

1.1 OBJETIVOS

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo principal **indicar contribuições ao PNHR para fomentar a produção de moradia mais adequada às necessidades e modos de vida do camponês** e, para tanto, responder as questões anteriormente explicitadas, por meio dos seguintes objetivos específicos:

Compreender o processo de implementação do PNHR, identificando os obstáculos que têm comprometido à adequação da produção de moradia ao contexto do meio rural e as oportunidades que podem ser aproveitadas para potencializá-la;

Extrair de exemplos de experiências de produção de moradia, estratégias que possibilitaram adequar o processo de produção ao respectivo contexto, no qual se está inserido;

Verificar junto aos instrumentos que regulamentam o PNHR, prioridades de mudança no processo de produção de moradia no campo.

1.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

1.2.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa tem abordagem qualitativa, uma vez que busca aprofundar a compreensão sobre a falta de adequação da produção de moradia às necessidades e modos de vida do público camponês no processo de implementação do PNHR, sendo então um “fenômeno realístico, histórico e social”, buscando informações referentes ao problema pesquisado no “ambiente onde ele é vivenciado”, estudando-o em seu contexto natural, através da “interação entre o desenvolvimento teórico e a pesquisa empírica” (FLICK 2009).

O estudo apresenta caráter exploratório, pois objetiva, a partir de uma hipótese inicial, expandir o conhecimento em torno do problema, proporcionando maior familiaridade com este, tornando-o mais explícito, a partir do estudo dentro dos limites dessa realidade específica (RICHARDSON, 1989).

Buscando presenciar as limitações relatadas pelos autores nos quais essa pesquisa se embasa, procurando identificar dificuldades e potencialidades no processo de implementação do PNHR, bem como verificar os resultados desse processo, este trabalho apresenta também o estudo de caso em 03 assentamentos da reforma agrária, no Estado de Mato Grosso do Sul, contemplados recentemente pelo PNHR.

1.2.2 Definição da amostra

A seleção dos sujeitos participantes dessa etapa da pesquisa se deu por amostragem “bola de neve”. Segundo Vinuto (2014), esse tipo específico de amostragem não busca determinar a probabilidade de seleção de cada participante, mas torna-se útil para estudar determinados grupos difíceis de serem acessados.

De acordo com Biernacki e Waldorf (1981) essa técnica é adequada para estudo no qual o foco é alguma questão que requer o conhecimento e a contribuição das pessoas pertencentes ao grupo estudado.

Para Vinuto (2014) a amostragem em bola de neve é um processo de permanente coleta de informações, que por meio das redes sociais dos entrevistados identificados

possibilita um conjunto cada vez maior de contatos potenciais. Segundo a autora, esse método possui alguns objetivos próprios:

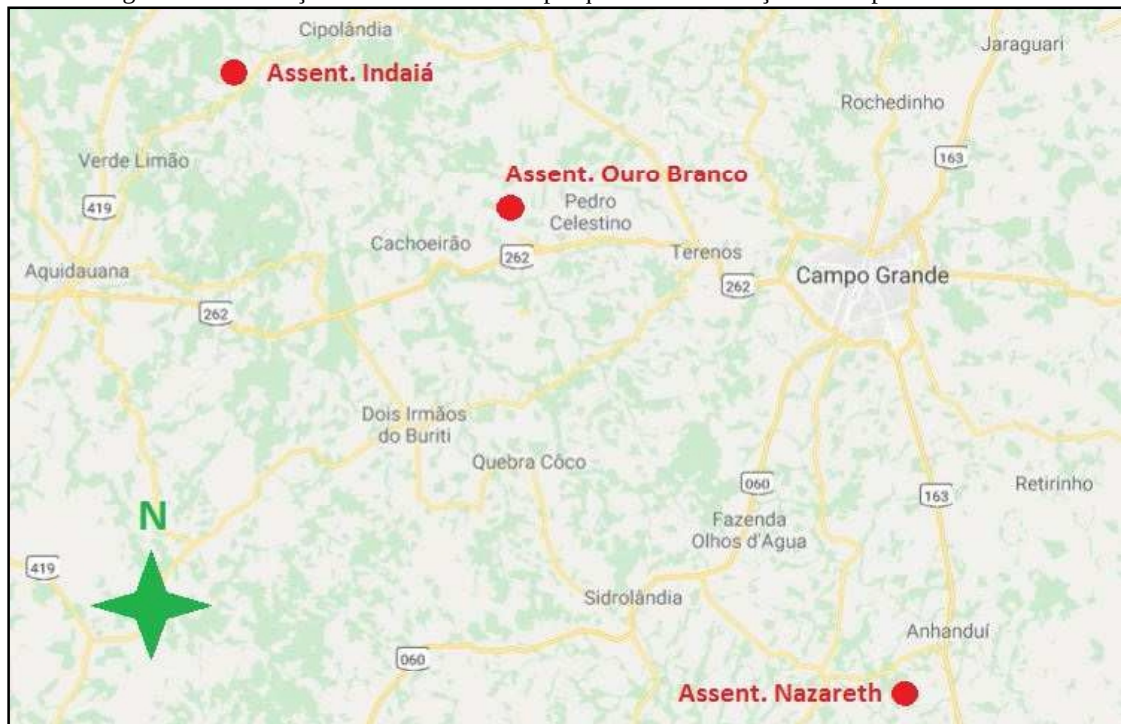
“A amostragem de bola de neve é utilizada principalmente para fins exploratórios, usualmente com três objetivos: desejo de melhor compreensão sobre um tema, testar a viabilidade de realização de um estudo mais amplo, e desenvolver os métodos a serem empregados em todos os estudos ou fases subsequentes” (Vinuto, 2014).

A amostragem em bola de neve se inicia com informantes, também chamados de sementes, a partir dos quais se localizam pessoas com o perfil necessário para a pesquisa. Em seguida, as pessoas indicadas pelas sementes indicam novos sujeitos com as características desejadas, e assim o quadro de amostragem pode crescer a cada entrevista, conforme os objetivos da pesquisa.

Sendo assim, a busca para a amostragem desta etapa do trabalho teve início a partir do contato com a Agência de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul (AGEHAB), a qual assume o papel de “semente”, pela qual se teve acesso a uma lista de EO que trabalham com produção de habitação rural de interesse social no Estado de Mato Grosso do Sul, através do PNHR. A partir desta lista, almejando a viabilidade da realização da pesquisa, buscou-se Entidades com sede em Campo Grande. Após algumas tentativas, aceites e recusas, conseguiu-se oportunizar o contato com três EO, aqui identificadas como: EO1; EO2; e EO3.

Durante as entrevistas as EO indicaram os empreendimentos nos quais a pesquisa de campo foi aplicada, resultando em três assentamentos da reforma agrária com famílias contempladas pelo PNHR atual – a partir de 2009 – e enquadradas na faixa de renda do Grupo 1. O critério de inclusão pré-estabelecido pelo pesquisador para os empreendimentos foi a localização dos mesmos, de forma que permitisse o deslocamento e a realização das entrevistas em um único dia por empreendimento.

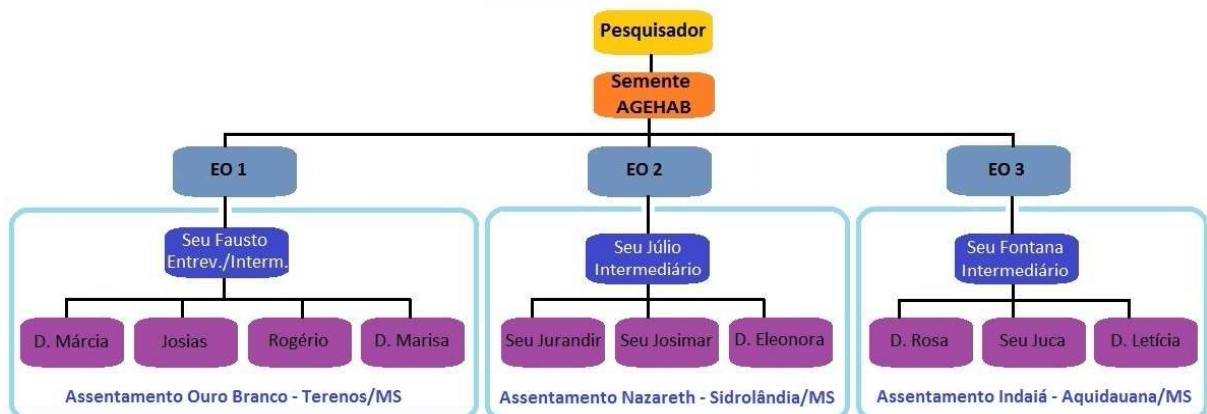
Figura 6: Localização dos assentamentos pesquisados em relação à Campo Grande-MS



Fonte: Elaborado pelo autor

Foram também indicados pelas EO nomes de mediadores - lideranças locais, pessoas respeitadas entre os assentados - para que pudesse ser feito um primeiro contato, facilitando o acesso às demais famílias. Estes mediadores conduziram, então, o pesquisador aos Beneficiários do PNHR, enquadrados no Grupo 1 e residentes em seus respectivos lotes.

Figura 7: Organograma dos contatos acionados para a elaboração das entrevistas



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Vinuto (2014)

Com a intenção de preservar a identidade dos respondentes da pesquisa, ao expor seus relatos neste trabalho, lhes foram atribuídos nomes fictícios, porém preservando integralmente suas falas.

1.2.3 Coleta dos dados

A coleta dos dados para a realização desta pesquisa ocorreu em duas etapas: primeiramente foi realizada investigação documental tendo como base os instrumentos que regulamentam o PNHR; posteriormente foi realizada a pesquisa de campo sobre a amostra anteriormente detalhada, na qual foram coletados dados primários junto aos entrevistados e respectivos sítios, e secundários a partir de documentos fornecidos por alguns atores da pesquisa.

1.2.3.1 Investigação documental

Para a investigação documental, os instrumentos selecionados foram: a Portaria 366 de 07 de junho de 2018, regulamentadora do PNHR mais recente publicada pelo Ministério das Cidades, bem como as demais que a antecederam; o Manual de Instruções do Trabalho Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades; as Especificações Mínimas para o PNHR; o Código de Práticas CAIXA/PNHR.

Estes instrumentos estabelecem as atribuições dos atores envolvidos nesse tecido organizacional, necessário para a implementação do Programa, determinando as diretrizes e critérios a serem seguidos na atuação desses atores em cumprimento às suas atribuições.

1.2.3.2 Pesquisa de campo

Para a pesquisa de campo foram utilizados diferentes instrumentos, buscando compreender as formas de atuação das EO no processo de implementação do PNHR, os resultados de suas ações junto aos beneficiários, as deficiências no desempenho de suas ações, dificuldades enfrentadas e potenciais melhorias.

As entrevistas semiestruturadas aplicadas às EO, buscam nesse trabalho compreender a forma como estas vêm atuando no que se refere à busca pela adequação das propostas do processo às demandas locais, o apontamento de dificuldades e sugestões de contribuições para melhoria do Programa. Junto aos beneficiários as entrevistas objetivam levantar informações acerca dos resultados das atuações das EO, o atendimento às necessidades das famílias, as satisfações e descontentamentos relacionados às suas casas.

Para a análise documental foram coletados, junto às EO, documentos utilizados no processo de implementação do PNHR junto aos assentamentos investigados, como os projetos técnicos referentes às moradias construídas e seus respectivos orçamentos, bem como as

propostas de ampliação futura fornecidas às famílias contempladas e a avaliação pós ocupação realizada pela EO.

A partir da observação com registros fotográficos dos sítios e das moradias produzidas nos empreendimentos investigados, busca-se analisar a qualidade das construções e as ações pós-ocupação empreendidas pelas famílias, verificando o impacto do PNHR também no cotidiano do empreendimento posteriormente à implementação.

1.2.4 Método de Análise

Para a análise dos dados coletados, optou-se pelo uso do método conhecido como Análise de Conteúdo (AC), o qual, segundo Bardin (1977), não se trata de um simples método de análise qualitativa, mas de um conjunto de técnicas de análise que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos para investigar e descrever o conteúdo dos dados.

De acordo com esta autora, a AC se dá por meio de inferências a partir dos conhecimentos teóricos sobre o conteúdo dos dados transformados em indicadores. Esses indicadores podem ser quantitativos ou qualitativos e, por essa razão, Mozzato e Grzybovski (2011) explicam que a aplicação da AC se tornou apropriada para análises qualitativas, como a que se refere este trabalho.

Na presente pesquisa, se busca verificar causas e efeitos de ações empreendidas pelos atores no processo de implementação do PNHR e de outras experiências de produção de moradia. Na medida em que se utiliza a AC como um instrumento de diagnóstico, resultando em inferências específicas ou “interpretações causais” não há a obrigatoriedade de um procedimento quantitativo, podendo se fazer o uso de indicadores não frequenciais, como por exemplo a presença ou ausência de certos elementos nas mensagens (BARDIN, 1977).

O fato de a “validação e a confiabilidade” desempenharem um papel menor na pesquisa qualitativa não significa que as pesquisas qualitativas não precisam apresentar critérios de validação (MOZZATO e GRZYBOVSKI, 2011).

Para Richardson (1989), “confiabilidade” é a capacidade que os instrumentos utilizados têm de produzir medições constantes se aplicados a um mesmo fenômeno, enquanto “validade” é a sua capacidade de produzir medições precisas para chegar a conclusões corretas, como também a possibilidade de aplicar as descobertas a grupos semelhantes.

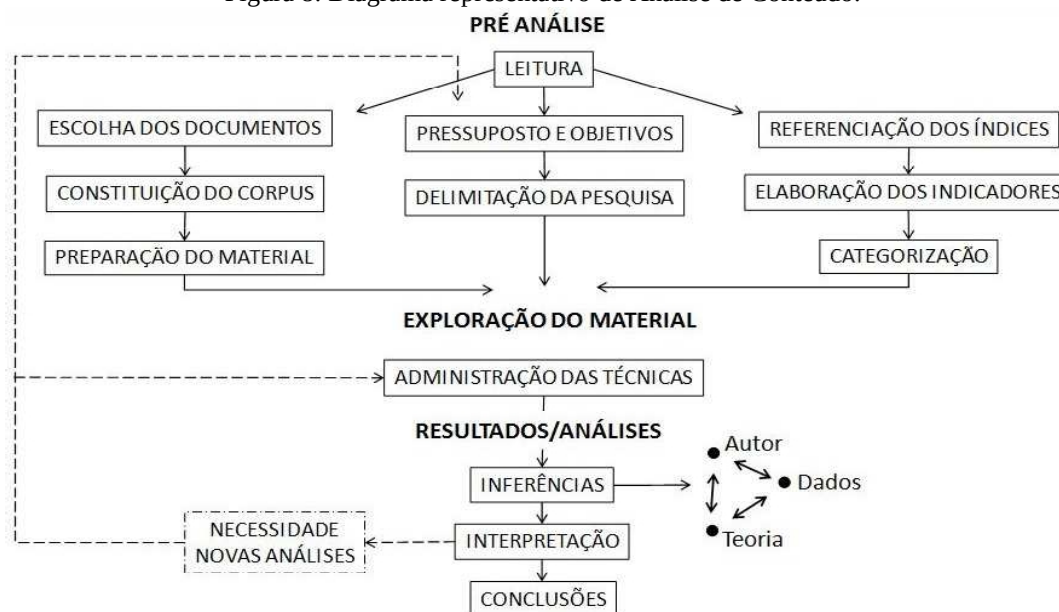
Seguindo o que orientam Mozzato e Grzybovski (2011), para assegurar validade a presente pesquisa, as análises foram realizadas buscando a triangulação de diferentes fontes de informação de dados, triangulação entre dados, investigador e teoria, deixando claro o viés

do pesquisador, apresentando informações negativas ou discrepantes que vão contra o tema e transmitindo os resultados por meio de descrição rica e densa.

Em resumo, ao executar tais estratégias, motivado pelos pressupostos da pesquisa, os quais devem ser apresentados de maneira explícita, o pesquisador dialoga com os dados, estando fundamentado nos conhecimentos teóricos, de maneira criativa, buscando detalhar e cumprir todas as etapas do método.

Bardin (1977) estrutura a AC dividindo o processo em três fases: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, inferência e interpretação (Figura 8).

Figura 8: Diagrama representativo de Análise de Conteúdo.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Bardin (1977)

A pré-análise é a fase na qual se sistematiza as ideias iniciais, estabelecendo um programa que, apesar de flexível, deve ser preciso. Nessa fase são formuladas as hipóteses e objetivos da pesquisa, definindo os documentos a serem analisados, coletados os dados, e elaborados os indicadores.

A partir destas definições, os documentos selecionados e as demais fontes de dados descritas anteriormente foram categorizados por “regra de pertinência” (BARDIN, 1977). Para a categorização do material selecionado foram criadas temáticas de acordo com as etapas – “elaboração” do projeto; ações de capacitação dos beneficiários; construção das moradias; e avaliação do empreendimento – de implementação do PNHR e, dentro de cada temática, o material foi organizado em diferentes categorias, possibilitando a realização das análises.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

As estratégias de pesquisa adotadas para alcançar os objetivos propostos se organizam em 05 capítulos:

O capítulo 1, introdução, contextualiza o problema a ser tratado, apresenta as questões a serem respondidas, os objetivos da pesquisa e a metodologia adotada.

O capítulo 2, por meio de revisão bibliográfica e documental, apresenta um breve histórico dos programas habitacionais voltados ao público rural até os tempos do PNHR, sobre o qual se aprofundam os estudos para a compreensão sobre a sua implementação detalhando os problemas constatados.

No capítulo 3, são apresentados exemplos de estratégias empreendidas sobre a provisão de moradia de baixo custo, as quais são discutidas e analisadas sobre a perspectiva de encontrar soluções para os problemas constatados.

O capítulo 4 apresenta as análises realizadas, através da triangulação de informações, dialogando com os dados obtidos a partir dos casos estudados e da revisão bibliográfica e documental, embasando-se na teoria, buscando produzir resultados que permitam atingir os objetivos desta pesquisa.

No capítulo 5 são apontadas as contribuições da pesquisa para o PNHR e, possivelmente, para outras políticas públicas e pesquisas futuras.

O capítulo 6 apresenta as considerações finais, sintetizando o aprendizado que esta pesquisa propiciou, as suas contribuições para a sustentabilidade e sugestões para futuros trabalhos.

2 A EVOLUÇÃO DOS PROGRAMAS DE HABITAÇÃO RURAL

Apesar de configurar uma história bastante recente, as políticas habitacionais voltadas ao público rural têm passado por alguns ajustes até chegar aos moldes do principal Programa vigente. Assim, esse capítulo trata, inicialmente, de uma breve revisão sobre o histórico desses programas até se chegar ao PNHR atual, objetivando aprofundar o conhecimento sobre essa política, analisando, principalmente, a adequação das propostas e do processo à demanda e ao público atendido na implementação do Programa.

2.1 EVOLUINDO AOS TRANCOS E BARRANCOS

Revisar o histórico dos programas habitacionais direcionados às famílias agricultoras ajuda a compreender a evolução das políticas nesse período, sobretudo, no que se refere às melhorias conquistadas e as limitações persistentes até o momento presente.

De acordo com Rodríguez (2016), os interesses das instituições sobre a habitação rural sempre foram inferiores aos interesses sobre a moradia urbana, decorrendo sempre de preocupações com as condições mínimas de moradia do camponês, pela priorização ao atendimento das demandas eleitorais. O autor chega a essa análise revisando de forma rápida as tentativas do governo no enfrentamento dos problemas no campo, nas quais se observa a menção tímida do tema em uma ampla legislação no decorrer do século passado, porém sem iniciativas estruturadas que permitissem ao agricultor o acesso à moradia digna.

A primeira iniciativa de financiamento público federal para a produção de moradias rurais se deu por meio de um programa de concessão de subsídios operado exclusivamente pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) a partir de 1985, chamado Crédito Instalação, o qual era destinado ao atendimento dos beneficiários da reforma agrária para construção de novas moradias e reforma/conclusão de moradias pré-existentes (LENZI, 2017).

Após um longo período de inércia, em dezembro de 2000, foi estabelecido um convênio entre a CAIXA e o INCRA (SILVA, 2014), sendo disponibilizado ao beneficiário o valor de R\$ 2.500,00 com origem em recursos do Programa Carta de Crédito – FGTS Operações Coletivas (CC–FGTS), sendo o aporte da caução e a devolução dos valores, responsabilidade exclusiva do INCRA.

Segundo Rodríguez (2016), diante da proposta de elaborar um programa habitacional vinculado ao Plano de Desenvolvimento de Assentamentos (PDA), motivada pela negociação entre o Governo e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), optou-se por

adaptar o Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social (PSH) criado em 2002. Conforme explica Silva (2014), essa adaptação ocorreu a partir de um projeto piloto de habitação rural no Rio Grande do Sul, dando origem ao PSH Rural implantado em 2003 e destinado aos Agricultores Familiares.

O PSH Rural disponibilizava a cada beneficiário a quantia de R\$ 4.500,00, proveniente de recursos do Orçamento Geral da União (OGU) que era complementada com o valor de R\$ 3.000,00 de recursos do FGTS. Desse total disponibilizado, o beneficiário se comprometia a pagar apenas o valor de R\$ 3.000,00 em um prazo de vinte anos, sob a taxa de juros de 1,15% ao ano. Segundo Lenzi (2017), esse foi o primeiro programa destinado também aos não assentados da reforma agrária.

Em 2004, o Programa o Programa CC-FGTS foi estendido aos Agricultores Familiares com renda de até R\$ 1.200,00. O valor proveniente de recursos da OGU foi mantido em R\$ 4.500,00 para cada unidade, porém o valor disponibilizado a partir do FGTS passou a ser de R\$ 2.500,00. A partir de então, o beneficiário passou a ter que pagar o financiamento no prazo de oito anos e como taxas anuais entre 6% e 8,16% (SILVA, 2014).

No ano de 2003, de acordo com Rodríguez (2016), houve avanço em distintas políticas sociais, com forte impacto nos territórios rurais, como o Bolsa Família e a Política dos Territórios Rurais iniciado com o Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar (PRONAF).

Segundo Silva (2014), foi em 2003 que, reunindo o PSH Rural e o CC-FGTS Operações Coletivas, se deu origem à primeira versão do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) que visava atender famílias com renda entre um e três salários mínimos, por meio de quatro modalidades de contrato com variação de valores de subsídios, contrapartida, financiamento, fonte de recurso e prazo de devolução, de acordo com a renda do beneficiário, conforme Quadro 01.

As contrapartidas financeiras exigidas nesse Programa limitavam a participação dos interessados e o recurso disponível era inferior ao necessário para a construção das casas, o que acabava, por vezes, obrigando os beneficiários a venderem bens ou criando endividamentos para que pudessem concluí-las (ROVER e MUNARINI, 2010).

Quadro 1: Modalidades de contratação do PNHR entre 2003 e 2009

	Programa PSH	Programa CC-FGTS Operações Coletivas	Programa CC- FGTS Operações Coletivas	Programa Crédito Solidário
Modalidade	Leilão subsidiado	Caução (fundo perdido)	Financiamento	Financiamento
Recursos	Variam entre R\$ 2.000 e R\$ 4.500 por família	R\$ 5.907 (subsidiado)	R\$ 3.000 (subsidiado)	R\$ 10.000 para construção e R\$ 7.500 para reforma
Contrapartida	Oferecida por municípios ou estados, que poderá ser cobrado dos beneficiários	R\$ 2.093	R\$ 6.000 (financiado)	Não há, portanto o recurso é todo financiado
Público alvo	Agricultores com renda até R\$ 465 mensais	Agricultores com renda de até 1 salário mínimo	Agricultores com renda de R\$ 930 a R\$ 1.500	Agricultores com renda de até 3 salários mínimos
Prazo de devolução	Varia conforme proposta da entidade promotora, até 72 meses	Não há prazo de devolução	Até 96 meses	240 meses
Fonte de recursos	Banco Central do Brasil	FGTS	FGTS	FDS

*2003: Salário Mínimo = R\$ 240; Carro popular = aprox. R\$ 13.000; Cesta básica = aprox. R\$ 160.

*2009: Salário Mínimo = R\$ 465; Carro popular = aprox. R\$ 25.000; Cesta básica = aprox. R\$ 240.

Fonte: adaptado pelo autor a partir de Silva (2014)

Em 2004, a resolução nº460 do Conselho Curador do FGTS reformulou o Programa CC-FGTS, o qual passou a considerar a diversidade dos custos de acordo com a localização dos empreendimentos. Ficou definido ainda que, quanto menor a renda do beneficiário, maior deveria ser o subsídio contratado (SILVA, 2014).

Segundo a autora, essa resolução passou a permitir o atendimento direto a pessoas físicas, organizadas coletivamente, em parcerias com EO, como cooperativas, associações, poder público, sindicatos, companhias de habitação, que tinham como responsabilidades a organização dos grupos e a construção das moradias, por meio de mutirão ou autoconstrução assistida. Possibilitou ainda o financiamento para a aquisição de materiais de construção, condicionado à contrapartida da EO, que poderia ser dada em bens ou serviços, como doação de terrenos, infraestrutura ou assistência técnica.

Outra modalidade de contratação do PNHR nesse período foi o Crédito Solidário que, segundo Rodríguez (2016) foi somado ao PNHR em 2004 operando com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social (FDS). Conforme explica Silva (2014), essa modalidade passou a permitir a aquisição de imóvel novo, aquisição de terreno e construção, construção, conclusão, reforma e ampliação, cabendo às EO promover e produzir as unidades habitacionais. A partir dessa iniciativa, posteriormente, se deu origem ao Programa

Habitacional Popular Entidades (PHPE), que mais tarde surgiria para atendimento a famílias de baixa renda em áreas urbanas, no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida.

Analizando o histórico apresentado anteriormente, é perceptível que houve, a partir de 2003, um aumento nas atividades de planejamento de políticas habitacionais para o meio rural. Não coincidentemente, nesse mesmo ano se iniciava o Governo de Luiz Inácio Lula da Silva, após uma extensa campanha sob as bandeiras dos movimentos sociais.

Conforme explicam Rover e Munarini (2010), após a democratização do país e com a nova Constituição Federal de 1988, os movimentos sociais passaram a ter um papel importante na criação de novas pautas para as políticas públicas, inclusive para o campo. Segundo os autores, como resposta, o Estado passou a atender às demandas sociais do meio rural, com maior força a partir de 2003, instituindo diversas políticas sociais, inclusive a primeira versão do PNHR.

Segundo Pereira (2015), em 2003 ocorreu um aumento considerável no número de acampamentos e ocupações de áreas rurais pelos movimentos sociais de luta pela terra, o que levou a construção do II Plano Nacional de Reforma Agrária (II PNRA). Em resposta a pressão pelo cumprimento das metas do novo plano, se intensificou o processo de assentamentos destas famílias, assim como os investimentos para a qualificação dos assentamentos existentes.

Entre essas políticas, estão as diversas iniciativas de se estabelecer uma política de habitação social rural, nas quais, constatarem-se ganhos a exemplo da ampliação do acesso do público aos subsídios, mas também perdas como a redução dos valores disponibilizados, aumento da taxa de juros e encurtamento dos prazos para a devolução dos recursos financiados.

O primeiro formato do PNHR vigorou até 2009, quando, em resposta a crise econômica que afetava diversos setores, inclusive o imobiliário, nascia o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), não só como política social, mas principalmente em apoio ao setor privado como uma estratégia de combate ao desemprego. Com a Medida Provisória nº 459 de 25 de março de 2009 o PNHR foi incorporado como um subprograma do PMCMV e, apesar de manter o nome, foi totalmente reconfigurado.

2.2 DAS CRISES NASCEM AS OPORTUNIDADES: O NOVO PNHR

A primeira portaria que dispunha sobre o novo formato do PNHR foi a Portaria Interministerial nº 326 publicada em 31 de agosto de 2009, passando, desde então, por

algumas atualizações, valendo destacar a Portaria Interministerial nº 78 de 8 de fevereiro de 2013, que passou a incluir os trabalhadores rurais assentados do Programa Nacional de Reforma Agrária, como possíveis beneficiários. A última atualização regulamentadora se deu por meio da publicação da Portaria Interministerial nº 366 de 07 de junho de 2018. Atualmente as operações do PNHR encontram-se paralisadas e, recentemente, apesar de continuar atrelado ao PMCMV, o Programa passou a ser gerido pelo INCRA, o qual está submetido ao Ministério do meio Ambiente, que com o Governo de Jair Messias Bolsonaro apresenta uma gestão bastante próxima da bancada ruralista que, frequentemente, tem sido responsável por ameaças ao Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST). Diante de um futuro incerto, buscou-se neste trabalho ater-se ao período em que o mesmo esteve em operação.

O Programa é destinado à produção e reforma de habitações rurais, atendendo de forma coletiva – no mínimo 04 e no máximo 50 beneficiários – aos agricultores familiares e trabalhadores rurais pertencentes aos Grupos de renda 01 e 02, ou de forma individual aos beneficiários pertencentes ao Grupo 03 (Quadro 02). O atendimento é feito por meio de repasse de recursos do OGU ou financiamentos com recurso do FGTS e cada grupo corresponde a uma diferente faixa de enquadramento e de subsídio. Lenzi (2017) explica que 98% dos contratos do PNHR correspondem ao Grupo 01, sendo que destes, 96% referem-se à construção de unidade habitacional (UH) nova.

Com a reconfiguração do PNHR, em 2009, foram estabelecidas novas regras, que apresentaram mudanças significativas, ampliando a faixa de subsídio e reduzindo a contrapartida dos beneficiários mais vulneráveis (SILVA, 2014).

O processo de implementação do Programa tem início quando a EO interessada comparece a uma unidade regional de um agente financeiro, que pode ser a CAIXA ou o Banco do Brasil. Esses agentes vão fornecer à EO as informações e a relação dos documentos necessários para a contratação das operações.

A EO se dirige, então, até os municípios em que opera e, por meio de critérios de seleção e hierarquização, realiza o levantamento da demanda. É comum que isso ocorra junto a entes locais, como por exemplo, Sindicato dos Trabalhadores Rurais ou Centro de Referência em Assistência Social.

Após a seleção, a EO organiza a coleta da documentação dos candidatos e de suas respectivas propriedades, incluindo certidões de regularidade fiscal e a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), que são documentos obrigatórios para acessar ao PNHR.

Organizada a documentação, a EO retorna à unidade regional do agente financeiro que analisará e encaminhará ao MCidades. Estando a documentação em conformidade, será realizada a publicação de uma portaria divulgando as propostas habilitadas.

Após a publicação desta portaria, a EO fica responsável por elaborar o Projeto do Trabalho Social (TS), realizar reuniões informativas sobre o Programa junto aos beneficiários e “elaborar” o Projeto Executivo das moradias, seguindo as Especificações Mínimas das quais trataremos a diante. Depois de elaborados, os Projetos são encaminhados para a aprovação do agente financeiro.

Se aprovados os projetos, a EO deve convocar uma assembleia com a presença de todos os beneficiários para a eleição da Comissão de Representantes do Empreendimento (CRE), a qual deve ser composta por, no mínimo, três membros, sendo dois beneficiários e um representante da EO. A CRE é responsável pela fiscalização da construção das moradias e da gestão dos recursos.

Para dar início às obras, os agentes financeiros firmam termos contratuais com a EO e, individualmente, com cada família beneficiária, constando as obrigações e deveres das partes. Os contratos são firmados de acordo com o enquadramento do grupo e as subvenções e critérios que lhe couberem, conforme detalhado no Quadro 02.

Quadro 2: Distribuição atual do PNHR: Grupos, valores e prazos			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Enquadramento			
Renda Familiar Anual	Até R\$ 17.000	Entre R\$ 17.000,01 e R\$ 33.000	Entre R\$ 33.000,01 e R\$ 78.000
Subsídios e financiamentos			
Prazo para pagamento	4 parcelas anuais	não há informações	não há informações
Prestação	4% do valor repassado	não há informações	não há informações
Taxas	não se aplica	não há informações	não há informações
Propostas	Via EO	Via EO	Via EO ou individual
Recurso destinado a Assistência Técnica	R\$ 1.000	R\$ 1.000	não se aplica
Recurso destinado ao Trabalho Social	R\$ 700	R\$ 700	não se aplica
Recurso para construção e reforma			
Valor destinado a construção	R\$ 34.200 / Região Norte R\$ 36.600	não há informações	não há informações
Valor destinado a reforma	R\$ 20.700 / Região Norte R\$ 22.100	não há informações	não há informações
Fonte de recurso	OGU	FGTS	FGTS

*2019: Salário Mínimo = R\$ 998; Carro popular = aprox. R\$ 46.000; Cesta básica = aprox. R\$ 460.

Fonte: adaptado pelo autor a partir de Lenzi (2017) e Brasil (2018)

Iniciadas as obras, a liberação dos recursos depende do cumprimento de um cronograma físico financeiro, ou seja, são liberadas as parcelas das subvenções proporcionais

aos serviços executados, mediante a apresentação da Planilha de Levantamento de Serviços (PLS) – planilha de medições dos serviços executados – acompanhada de relatório fotográfico.

As medições são realizadas somente quando as obras atingem os percentuais de 25%, 50%, 75% e 100% de execução. No entanto é assegurada a liberação da primeira parcela antecipadamente, para que se faça a aquisição dos materiais. A pesquisa de preço e compra dos materiais também fica sob responsabilidade da EO, articulando a ação junto aos lojistas e fornecedores.

Para a execução das obras, deve ser adotado regime de construção único para cada grupo de beneficiários, podendo se optar por: mutirão assistido, autoconstrução assistida, administração direta ou empreitada global (BRASIL, 2018). Durante a execução das obras, a EO é responsável por prestar Assistência Técnica (AT) aos construtores, bem como executar ações inerentes ao TS que serão detalhadas a diante.

Os agentes financeiros também devem realizar vistorias para acompanhar e fiscalizar a execução das obras, apontando irregularidades quando for o caso.

Concluída a execução de todas as unidades habitacionais, a EO providencia a PLS final, acompanhada do relatório fotográfico e de outros documentos exigidos pelos agentes financeiros, o que pode variar dependendo da legislação local, como por exemplo, guias florestais e outros documentos de atendimento a legislação ambiental. Após a avaliação do agente financeiro a última parcela dos recursos destinados às obras é disponibilizada.

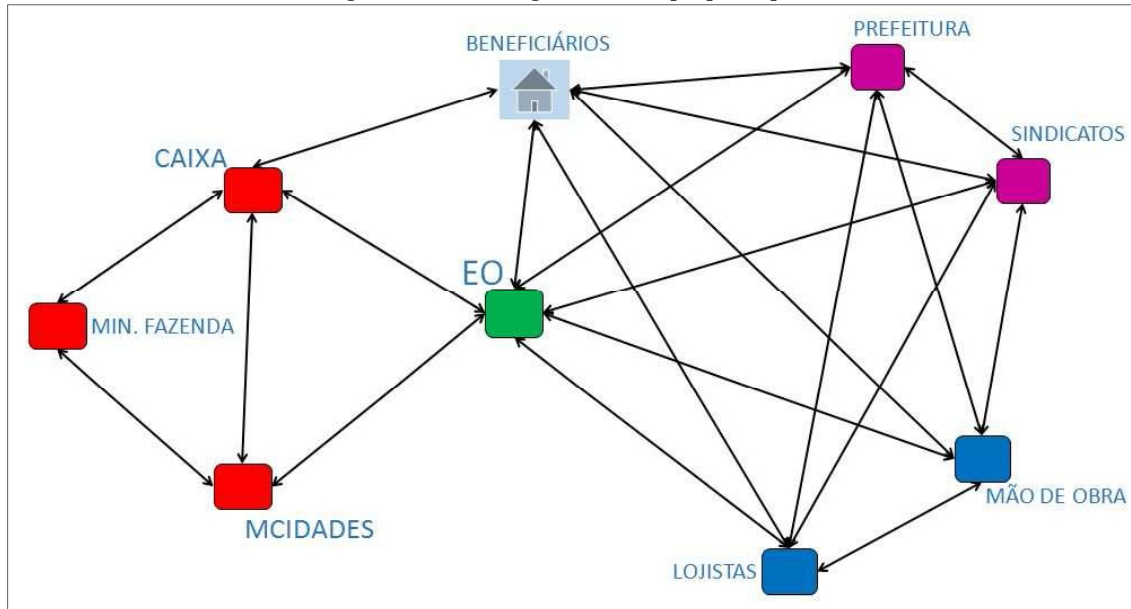
Inicia-se, então, a etapa pós-ocupação, na qual a EO por meio do TS, cumpre com as ações voltadas à apropriação das novas moradias pelos beneficiários, bem como a avaliação do empreendimento. É previsto que essa avaliação seja realizada pela EO junto aos beneficiários, no intuito de avaliar tanto o trabalho desempenhado pela EO quanto a própria moradia.

Conforme define Andrade (2015), a EO é a “pessoa jurídica, de natureza pública ou privada sem fins lucrativos, com a função de representar e organizar grupos de beneficiários e promover o empreendimento. Sindicatos, associações, cooperativas e ONGs são exemplos de entidades privadas. Já as entidades públicas podem ser representadas pelas prefeituras, governos estaduais e do distrito federal e respectivas companhias de habitação” (ANDRADE, 2015).

Nota-se, nesse resumo da implementação do PNHR, que a EO é o ator mais requisitado do processo e atua articulando com os outros entes, objetivando viabilizar o

empreendimento. É, assim, o ator com a maior carga de atribuições e responsabilidades, do qual se exige o maior esforço durante o processo (Figura 9).

Figura 9: Tecido organizacional proposto pelo PNHR



Fonte: adaptado pelo autor a partir de Silva e Coto (2015).

Conforme explicam Silva e Coto (2015), o processo de implementação do PNHR forma uma espécie de “tecido organizacional”, constituindo uma forma de organização em rede, na qual a “autossuficiência do poder público” dá lugar ao “estabelecimento de dinâmicas de relação mais horizontais, incluindo novos protagonistas políticos, econômicos e comunitários” (SILVA E COTO, 2015).

Segundo as autoras, a descentralização proposta nessa rede de cooperação é essencial para ligar o global – no PNHR representado pelos entes do Governo Federal – ao local, compartilhando o poder de decisão e implementação das ações do Programa. Assim, essa forma de organização é balizada pela constituição de espaços para o exercício da cidadania ativa e controle social, priorização das demandas sociais para as políticas locais, democratização da informação e do acesso aos bens e serviços públicos e construção de uma nova cultura mais democrática.

Essa forma de organização em rede nos remete, também, ao conceito de rizoma de Deleuze e Guattari (1996), como um modelo descentralizado e não hierárquico, horizontal e de múltiplas entradas, sem começo e fim determinados e sempre em transformação.

Ao contrário do que ocorre com um modelo arbóreo, por exemplo, onde há a hierarquia do caule ao qual se submetem as raízes, no rizoma há um emaranhado de “traços”

que, mesmo que possuam diferentes formas e tamanhos, todos têm extrema importância e, sem uma escala hierárquica, se espalham por várias direções, se encontram e desencontram.

Em um rizoma qualquer ponto deve ligar-se a qualquer outro ponto, e a partir desse ligar-se a outro e, em cada encontro há transformação, pela heterogeneidade e multiplicidade. No caso de ruptura em um segmento de ligação, surgirá ali um novo ponto e, a partir deste, novos segmentos.

De acordo com Silva e Coto (2015), o potencial dessa rede pública de cooperação pode ser identificado justamente pela abrangência da rede e a pluralidade dos atores envolvidos, pelo grau de descentralização e compartilhamento das decisões, pelo tipo de envolvimento dos atores e a natureza dos vínculos estabelecidos.

Trazendo o conceito de rizoma para a prática do PNHR, significa dizer que todos os atores dessa rede, mesmo possuindo diferentes atribuições, estabelecem diferentes relações que se mostram necessárias na viabilização do empreendimento e do próprio Programa. Mesmo havendo rupturas, novos vínculos devem se formar na busca pelo cumprimento do objetivo das ações, ampliando a rede e abrindo canais de comunicação entre todos esses atores.

Essa forma de organização em rede enfatiza o avanço que a operacionalização por meio de EO representa para o PNHR, uma oportunidade que deve ser valorizada e aprimorada. A diante, no decorrer desse trabalho será retomada a discussão em torno desse conceito.

2.3 ENTRE NECESSÁRIO E CONTINGENTE, O RURAL NA CORDA BAMBA

Desde a sua reformulação, em 2009, o PNHR tem sido bastante comemorado quando comparado às políticas passadas, no entanto, apesar de avanços quantitativos, qualitativamente o Programa não tem apresentado bons resultados. Entre evoluções e contradições, comemorações e frustrações, o único caminho encontrado para sua implementação tem sido “uma corda bamba” que obriga aos implementadores atravessá-la desenvolvendo “malabares” em um ato que oferece riscos a todos os atores e, principalmente, ao empreendimento e à comunidade rural.

2.3.1 Rural e urbano: uma balança descalibrada

Segundo Lenzi (2017), o PNHR é comemorado como uma grande conquista e fruto das lutas por moradia no campo, muito em razão do aumento considerável dos subsídios

quando comparado aos programas anteriores, sendo atualmente quase sete vezes maior do que no programa proposto em 2003. Essa comparação, no entanto, negligencia o fato de que a própria inflação, segundo o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), nesse período somou cerca de 90 pontos percentuais (IBGE, 2019). Se considerarmos o próprio Índice Nacional da Construção Civil (INCC) esse avanço se torna ainda menos significativo, pois a variação ultrapassa os 180 pontos percentuais.

Em 2009, o valor de R\$ 10.000,00, disponibilizado pelo PNHR ao Grupo 01 se apresentava irrisório diante dos custos reais para a construção de cada UH. Considerando que, no mesmo ano, o Custo Unitário Básico por metro quadrado (CUB/m²) em Mato Grosso do Sul, por exemplo, era de R\$ 750,80, seria necessário R\$ 27.028,80 para edificar uma residência unifamiliar de baixo padrão com 36m² de área construída. Se considerarmos que esta é a área útil mínima estabelecida pelo Programa, o déficit orçamentário se torna ainda mais discrepante.

Ao longo dos anos, grande parte das atualizações do PNHR se refere ao reajuste dos valores referentes às subvenções, sendo que com a Portaria Interministerial nº 97 de 30 de março de 2016 – última atualização dos subsídios – nas regiões Sul, Sudeste, Centroeste e Nordeste, passou a ser disponibilizado para os beneficiários do Grupo 1 o valor de R\$ 34.200,00 para a construção e R\$ 20.700,00 para reforma. Na região norte, em razão da dificuldade de transporte de materiais, os valores destinados ao mesmo grupo passaram a ser de R\$ 36.600,00 para a construção e R\$ 22.100,00 para reforma (BRASIL, 2016).

Esse último reajuste aproximou o valor das subvenções ao valor do CUB/m² que, no mesmo ano, em Mato Grosso do Sul era R\$ 1.042,52, ou seja, o valor necessário para se construir uma casa com 36m² de área construída era de R\$37.530,72. Entretanto, essa foi a última atualização dos valores do Programa, que hoje já se encontram bastante defasados em relação aos custos da construção, que são reajustados permanentemente.

Apesar do aumento no montante de subsídios para famílias com renda inferior a três salários mínimos, Lenzi (2017) explica que para a distribuição das metas, o PMCMV, já no seu lançamento, priorizava as modalidades gerenciadas por construtoras, deixando as modalidades implementadas pelas EO em segundo plano.

Não só coletivamente, mas também individualmente, os valores disponibilizados para o PNHR em atendimento ao rural são consideravelmente menores do que o disponibilizado ao PMCMV urbano, ampliando a disparidade, insinuando que os moradores do campo são menos cidadãos que os que vivem nas cidades, uma vez que não lhes são oferecidos os mesmos direitos (LOPES et al., 2016).

Para compreender melhor este cenário, se faz necessário voltar um pouco no tempo. Em meados da década de 90, os bons resultados do Plano Real durante o Governo de Fernando Henrique Cardoso que, posteriormente, aliaram-se ao processo de financeirização imobiliária com redução nas taxas de juro e a abertura do capital de construtoras na Bolsa de Valores após o início do Governo Lula, favoreceram a participação do setor privado na promoção habitacional. Essas empresas de construção civil obtiveram, nesse período, alta lucratividade através de estoque de terras e lançamentos imobiliários (CARVALHO e STEPHAN, 2016).

Como reflexo da crise que se desencadeou entre 2007 e 2008 este cenário mudou e, conforme explicam Ino et al. (2019), diante da representatividade do mercado imobiliário e da construção na economia do País e da ameaça do aumento de desemprego, como estratégia para fugir da crise, o PMCMV foi desenhado por empresários destes setores em parceria com o Governo Federal.

No rural, além de a demanda se apresentar quantitativamente menor em relação à urbana, grande parte deste público encontra-se localizada em áreas remotas, de difícil acesso e com menor oferta de insumos e mão de obra, resultando na falta de interesse de atendimento pelo setor privado. Este fato justifica a priorização das metas para o meio urbano, já que o PMCMV surgiu como tentativa de estabilizar a taxa de desemprego, que ameaça majoritariamente os centros urbanos. Em contraponto, este seria também um bom motivo para, diferente de como ocorre, se oferecer individualmente subsídios maiores aos beneficiários do PNHR.

Seguindo o raciocínio de Lenzi (2017), enquanto em uma cidade como Campo Grande – MS o PMCMV disponibiliza para cada beneficiário o valor de até R\$ 79.000,00, do qual apenas 15% é destinado à aquisição do terreno, o PNHR disponibiliza apenas R\$ 34.200,00 para cada UH. Desta forma o camponês dispõe de aproximadamente metade do valor que dispõe o beneficiário urbano, para fazer uma moradia de características e padrão iguais, porém enfrentando maiores dificuldades em razão das localidades em que os empreendimentos do PNHR, comumente, se situam.

Não há, portanto, nos instrumentos do Programa e no processo construtivo das casas, justificativa para tamanha diferença. Assim, poderíamos supor que, do ponto de vista técnico, as casas construídas nas cidades apresentam qualidade superior às casas construídas no meio rural.

Apesar de o PMCMV apresentar, ao longo dos anos, bons resultados quantitativos, considerando o número de unidades entregues, Carvalho e Stephan (2016) destacam os

péssimos resultados sociais. Além de o Programa impulsionar a busca por novas áreas urbanas, resultando na expansão das periferias e do acréscimo no valor dos aluguéis, é notável no urbano a má qualidade das produções habitacionais pelo PMCMV.

A menos que o PMCMV, inclusive o PNHR como seu subprograma, não se trate de um programa social, e sim uma política que visa favorecer o lucro e capital do setor privado, esse é um problema a ser tratado.

2.3.2 Identidade rural posta em xeque

O PNHR é destinado ao atendimento da demanda por moradia de agricultores familiares e trabalhadores rurais. De acordo com o Programa, é considerado agricultor familiar aquele que pratica atividades no meio rural, dirigindo seu estabelecimento e utilizando predominantemente mão de obra da própria família, tendo percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento e não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais. O trabalhador rural, por sua vez, é aquele que presta serviço a um empregador rural, em propriedade rural e mediante salário (BRASIL, 2018).

Foram também incluídos como agricultores familiares: silvicultores; aquicultores; extrativistas, excluídos os garimpeiros e faiscadores; pescadores; povos indígenas; integrantes de comunidades quilombolas rurais e demais povos e comunidades tradicionais.

Apesar de ter sido aclamado o fato de o PNHR recomendar que os projetos prevejam a compatibilidade com as características regionais, locais, climáticas e culturais, estas características próprias das localidades rurais não têm sido consideradas, formatando-se um programa de necessidades muito semelhante ao da casa urbana. Com isso tem ocorrido a repetição, em todo o País, do mesmo modelo de moradia adotado pelo PMCMV nas cidades (CARVALHO et al., 2016).

De acordo com Coletti et al. (2010), a forma como as moradias têm sido projetadas, resulta em alguns espaços ociosos, enquanto sente-se a ausência de outros ambientes e atributos e maior importância. Desta forma, Perrin e Ferreira (2016) concluem que as moradias rurais têm se afastado cada vez mais de sua realização, enquanto disponibilidade de recursos, desejos e valores locais e das características culturais.

Figura 10: Modelo de moradia urbana implantado pelo PMCMV

Fonte: www.brasil.gov.br

Figura 11: Modelo de moradia camponesa implantada pelo PNHR



Fonte: registrada pelo autor.

Uma das razões apontadas para essa incompatibilidade é um instrumento do Programa chamado “Especificações Mínimas”. Trata-se de uma série de especificações técnicas estabelecidas pelo MCidades para o PNHR e que devem ser obedecidas na elaboração dos projetos. Essas especificações obrigam a formatação de um Programa de Necessidades idêntico ao das habitações sociais urbanas, por meio de requisitos mínimos, materiais e técnicas construtivas que não correspondem às necessidades reais das famílias interessadas (THEODORO et al., 2016; CARVALHO et al., 2016).

O recurso disponibilizado para a construção das moradias que, conforme discutido anteriormente, se mostra extremamente limitado diante das necessidades das famílias beneficiárias, impede que o projeto avance para além das “Especificações Mínimas”, ou seja, estas especificações passam a ser a única referência para a concepção do projeto.

Desta forma, o PNHR segue a lógica de políticas anteriores, pautadas por formas heterônomas de satisfação das necessidades, balizadas por custos operacionais. Esses aspectos conduzem a miniaturização das unidades habitacionais destinadas ao público de baixa renda, reduzindo-as em tamanho e qualidade (SPANNENBERG et al., 2006), tornando as moradias, cada vez mais, em espaços diminutos e com capacidade de mobília desprezível, desprezando a funcionalidade da edificação (LEITE e OLIVEIRA, 2007).

Assim, pela estreita relação que a moradia camponesa deve assumir com o usuário, o território e a produção, o modelo de unidade habitacional que se mostra limitado inclusive para atender à demanda urbana, se apresenta ainda mais inadequado para o atendimento à demanda camponesa.

Como se não bastasse, o prazo para que as EO apresentem a documentação, inclusive os projetos técnicos, para a análise da Instituição Financeira, a partir da publicação da portaria que divulga as propostas habilitadas, também se mostra insuficiente para a elaboração de projetos. Segundo Andrade (2015), essa rapidez exigida das EO diante desse curto prazo, conduz à submissão de projetos que já foram aprovados em outras localidades.

Não há clareza, nas diretrizes do PNHR, se a elaboração do projeto que contemple os aspectos aqui discutidos é, de fato, uma atribuição das EO, nem tampouco orientação de como isso deveria ocorrer. Enquanto na descrição das atividades correspondentes à Assistência Técnica (AT) é atribuído ao responsável técnico o gerenciamento e a fiscalização das obras, o Trabalho Social (TS) prevê, entre inúmeras outras ações, simplesmente a realização de reuniões e assembleias para discussões sobre a concepção do projeto, e não a elaboração do projeto propriamente dito.

Da mesma forma, conforme explicam Ino et al. (2019), também não é prevista uma remuneração específica referente à elaboração desses projetos técnicos, o que obriga as EO a recorrerem a outras fontes como, por exemplo, o banco de projetos, já anteriormente aprovados, da CAIXA.

É importante destacar que para o TS a EO recebe o valor de R\$ 700,00 por UH, tendo um prazo de dezoito meses para a execução de todas as atividades. Para o desempenho das AT é atualmente disponibilizado à EO o valor de R\$ 1.000,00 por (UH), distribuído de acordo com a evolução das obras, ou seja, o valor só começa a ser liberado após os projetos já estarem aprovados, o que, conforme explica Rodríguez (2016), acaba inviabilizando o processo de elaboração de projetos adequados às necessidades dos beneficiários.

A Lei de Assessoria Técnica (LATHIS) nº 11.888/2008 dá o direito de acesso à assistência técnica pública gratuita para projeto e construção de habitação de interesse social a

famílias de menor poder aquisitivo (BORGES, 2016), fato que pode justificar a replicação de projetos tipificados e inadequados. Uma vez que não é concedida a remuneração pela elaboração de um projeto adequado, sendo responsabilidade do Estado o provimento dessas atividades técnicas, a CAIXA, enquanto representante do Governo Federal, opta pela doação de projetos pré-concebidos, mesmo que para outras realidades.

Nota-se que não há um único problema pontual, impedindo que se efetive o que as diretrizes do PNHR preveem para os projetos, mas uma série de fatores que se conciliam e se contradizem, os quais devem ser tratados de maneira conjunta e holística. Para compreender o que isso representa na complexidade do processo de implementação, na sequência serão detalhadas as atividades, elencando as atribuições dos atores que formam esse tecido organizacional.

2.3.3 Nos limites da filantropia

A Assistência Técnica (AT), da qual trata as diretrizes do PNHR, refere-se ao gerenciamento e fiscalização das obras, incluindo todos os serviços necessários para a conclusão de objeto contratado até a devida apropriação por parte dos beneficiários. Esse trabalho deve ser desempenhado por um responsável técnico, para o qual a EO recebe atualmente subvenção no valor de R\$ 1.000,00 por UH.

O MCidades exige que as EO executem as obras obedecendo também à um instrumento chamado “Código de Práticas CAIXA/PNHR”, o qual tem como objetivo padronizar as orientações relativas às boas práticas consagradas na construção civil. Os itens abordados nesse instrumento foram definidos com base nas principais patologias e vícios construtivos constatados pela CAIXA e, visando então garantir a qualidade da obra, descrevem como as etapas e serviços devem ser executados.

Este instrumento, porém, é um manual de boas práticas que se restringe às técnicas e materiais convencionais, permitindo apenas a utilização de tecnologias inovadoras que tenham sido homologadas pelo Sistema Nacional de Avaliações Técnicas de Produtos Inovadores (SINAT) e seguindo as diretrizes contidas no Documento de Avaliação Técnica (DATec) expedido.

O SINAT foi instituído com o objetivo de “avaliar novos produtos da construção civil que possibilitem melhoria na qualidade e produtividade do habitat e que ainda não possuam norma técnica específica, possibilitando o fornecimento de condições para o desenvolvimento tecnológico na construção civil” (THEODORO et al., 2016).

O proponente interessado estabelece relação com uma Instituição Técnica Avaliadora (ITA), sendo emitida uma proposta de trabalho e elaborada uma minuta de diretriz SINAT, a qual é submetida a um comitê técnico específico. A avaliação técnica do produto resulta em um Relatório Técnico de Avaliação (RTA), que exige que o proponente efetue controle de qualidade no processo de produção e de orientação técnica ao mercado. Só então a ITA elabora minuta do DATec e submete-a ao Comitê Técnico e, estando adequada, é chancelada e publicada.

Theodoro et al. (2016) explicam que, por ser um processo lento e oneroso, até então os proponentes resumem-se a empresas da construção civil que têm submetido à chancela do SINAT, predominantemente, processos construtivos inovadores que utilizam materiais tradicionais, não comprometidos com a adoção de práticas mais sustentáveis. Segundo os autores, não tem havido interesse dessas empresas no desenvolvimento, para a construção civil, de tecnologias e produtos frutos da utilização de técnicas tradicionalmente vernaculares e materiais não convencionais, impedindo que estes venham a ser homologados.

Desta forma os instrumentos do PNHR entram em mais uma contradição, pois, as diretrizes preveem a valorização de projetos que contemplem parâmetros de sustentabilidade e utilização de recursos e materiais locais, ao passo em que as exigências que visam atender aos requisitos de qualidade e segurança das edificações impedem sua utilização. Segundo Lenzi (2017), não só técnicas tradicionais vernaculares, mas também, a adoção de sistemas tradicionais consolidados no país, como, por exemplo, a utilização de terra, fica impedida pelos instrumentos do Programa.

Conforme visto anteriormente, é comum se observar no interior do Brasil, edificações, principalmente moradias, construídas a partir do conhecimento e materiais disponíveis localmente e, sendo assim, de baixo custo monetário. No entanto, há outros custos que devem ser computados, os quais estão relacionados à: extração; transporte; beneficiamento; aplicação.

As técnicas vernaculares foram se desenvolvendo a partir de conhecimento empírico, a partir da observação sobre a prática de outras pessoas ou passando de geração em geração, portanto, conforme apontado por Theodoro et al. (2016), por falta de bases técnicas, os profissionais responsáveis atuais ficam impossibilitados de garantir a construção de unidades habitacionais (UH) seguras, fazendo o uso dessas técnicas.

Outra dificuldade enfrentada pelas equipes de AT das EO refere-se à incompatibilidade dos regimes construtivos permitidos pelo Programa frente à realidade e dinâmica do meio rural.

Compreendendo melhor esses regimes, enquanto na autoconstrução assistida o beneficiário produz sua própria UH com o auxílio da AT, no mutirão assistido os beneficiários organizados em grupo produzem conjuntamente as UH, podendo se dizer que o mutirão é, também, um regime de autoconstrução, porém coletivo. Na empreitada global, contrata-se uma construtora para a execução das obras em sua totalidade e a EO apenas fiscaliza a sua execução, ao passo que, na administração direta é a própria EO que se responsabiliza diretamente pela execução das UH, utilizando seu quadro de funcionários ou a ela vinculados.

Conforme visto anteriormente, os recursos disponíveis para a construção das UH é bastante inferior ao custo real praticado no mercado da construção civil, o que acaba não despertando o interesse do setor privado. Desta forma, além de inviabilizar a execução das obras por empreitada global, traz dificuldades para que a EO contrate mão de obra qualificada para executar o empreendimento por administração direta.

Assim, conforme explica Lenzi (2017) em seu estudo de caso, a autoconstrução tem sido o meio com o qual as EO têm conseguido executar as obras com recursos inferiores ao que seria necessário em regimes com contratação de mão de obra especializada. Segundo a autora, apesar de esse regime construtivo parecer de fato o mais adequado ao modo de vida camponês, encontra obstáculos no fluxo operacional que envolve a rotina de liberação de recursos do PNHR e na sua conciliação com a rotina de trabalho dos camponeses.

Para a execução dos empreendimentos é previsto o cumprimento de um cronograma físico-financeiro, ou seja, os recursos devem ser liberados na medida e proporção em que os serviços vão sendo executados. A dinâmica de medições estabelecida para o PNHR não faz distinção de regime construtivo, prevendo a liberação dos recursos referentes à primeira medição quando todo o empreendimento atingir 25%, a segunda medição aos 50% e assim sucessivamente. Os camponeses, no entanto, não dispõem de tempo integral para o trabalho nas obras, pois essa atividade é consorciada com suas atividades cotidianas do ambiente em que vivem.

Como se não bastasse, Lenzi (2017) explica que, para cada atividade rural exige-se uma dinâmica de trabalho diferente. Na agricultura, cada cultura possui seu próprio tempo de plantio, manejo e safra, tendo o agricultor na entressafra tempo disponível para outras atividades. Já na pecuária, por exemplo, as atividades se distribuem em uma rotina diária de acordo com o gado que se cria e, não havendo período de entressafra, o pecuarista dispõe de parte do dia para atividades extras.

Analisando por esse ponto de vista, adotando a autoconstrução assistida, na dinâmica imposta pelo PNHR, é impossível manter o mesmo cronograma de execução para todas as UH, pois em um mesmo grupo, diferentes atividades produtivas podem coexistir. Desta maneira, a evolução do empreendimento fica comprometida, podendo gerar conflitos, de forma que alguns beneficiários atribuam a culpa pelos atrasos a outros.

Outro ponto a se discutir na relação entre o regime de autoconstrução e os recursos limitados disponibilizados pelo PNHR é o fato de não se permitir uma remuneração justa pela força de trabalho dos beneficiários. Pra discutir essa questão, se faz necessário reportar às origens da autoconstrução.

A autoconstrução sempre ocorreu de maneira informal como maneira de provisão de moradia das classes menos favorecidas, evitando gastos com outros agentes, mas surgiu, conforme explica Balthazar (2012), como ferramenta para políticas públicas após a Lei do Inquilinato. Essa lei foi criada para proteger os inquilinos dos preços abusivos na década de 40, quando o atendimento a demanda habitacional se dava por casas de aluguel e, também, como tentativa de impulsionar o mercado imobiliário.

A Lei do Inquilinato fracassou e impulsionou o numero de despejos, atingindo também a classe média, agravando a crise habitacional. Investir em casas operárias não se mostrava lucrativo pra iniciativa privada e o Estado, por sua vez, não tinha condições financeiras pra enfrentar O déficit habitacional. Políticos, intelectuais e a própria mídia, passaram a forçar um discurso para convencer a classe operária a buscar as periferias.

Desta forma, nas periferias, a autoconstrução surgia, não só como ferramenta para equacionar o problema habitacional, mas para proteger os industriais e garantir a estabilidade política. Ao tempo em que permitia a redução de gastos da classe operária com moradia, livrando-a do aluguel, conduziu ao rebaixamento de seus salários, favorecendo acumulação de capital do setor privado e acelerando o crescimento econômico do país (BALTHAZAR, 2012).

Na década de 80 houve uma institucionalização da autoconstrução a partir dos programas habitacionais, porém sempre com a pretensão de reduzir os custos do Estado (SHIMBO, 2004; BALTHAZAR, 2012). Assim, remetendo ao que ocorria no passado, nos programas habitacionais atuais, inclusive o PNHR, a autoconstrução ainda oculta caráter de exploração do beneficiário, quando não tem sua força de trabalho remunerada de maneira justa, principalmente, conforme discutido anteriormente, em razão da priorização pela demanda que favorece o setor privado como ocorre no PMCMV.

Os problemas apontados até aqui, pela dinâmica de implementação do PNHR, têm relação direta com um assunto ainda pouco discutido, porém não menos importante: as subvenções para Assistência Técnica. Conforme visto anteriormente, é disponibilizado atualmente para a EO o valor de R\$ 1.000,00 por UH para o desempenho das atividades da AT, valor com o qual as EO devem custear todas as despesas referentes à execução do objeto.

Para garantir a execução do empreendimento a EO atua como ente articulador no processo, responsabilizando-se pelo gerenciamento e fiscalização das obras, o que inclui a busca pela viabilidade do empreendimento. O recurso limitado exige esforço das EO na busca por materiais que, além de oferecer a qualidade exigida pelo Programa, tenham custo compatível com o orçamento.

Conforme já visto, essa viabilidade tem sido alcançada por meio de regimes de autoconstrução que, por sua vez, exigem ainda maior esforço das equipes técnicas para capacitação e assistência aos beneficiários que não são “pedreiros de ofício”. Logo, estes beneficiários também não dispõem de equipamentos e ferramentas adequadas para a construção civil, o que obriga as EO a buscarem uma forma de suprir essa necessidade. Um exemplo bastante prático são os serviços de terraplanagem, que não dispendo de meios próprios, as EO acabam tendo que buscar junto aos entes públicos.

Como se não bastasse, vimos que a rotina dos camponeses pode assumir dinâmicas variadas de acordo com suas atividades produtivas, o que acaba gerando atrasos nos empreendimentos onde se opta pela autoconstrução. Esses atrasos estendem os prazos de execução, atrasando pagamentos, resultando no aumento do custo dos materiais e onerando ainda mais a EO, pois aumenta também a quantidade de visitas realizadas para AT.

Assim como quando se tratou sobre a elaboração dos projetos, ao discutir a fase de construção das moradias constatam-se problemas variados, com pontos em comum e também com os problemas anteriormente apontados, reforçando a necessidade de tratamento de forma holística.

2.3.4 Trabalho Social: um herói acuado

Uma inovação importante do PNHR é a obrigatoriedade do TS, o qual é de responsabilidade da EO e deve ser desempenhado junto aos Grupos 01 e 02 por meio de um responsável técnico com atribuição e experiência comprovada com comunidades e grupos sociais (SILVA, 2014; RODRÍGUEZ, 2016). É disponibilizado à EO o valor de R\$ 700,00 por UH para a execução do TS, a qual é norteadada pelo Manual de Instruções do Trabalho

Social do MCidades, cujo capítulo V trata exclusivamente de sua aplicação no PNHR (BRASIL, 2014).

O Manual prevê que para o TS sejam contemplados os três seguintes eixos: mobilização e organização comunitária; educação sanitária e gestão ambiental; e geração de trabalho e renda. Para tanto, fica determinado o prazo máximo de execução de dezoito meses, divididos em três etapas:

- Pré-Obras: prazo de noventa dias contendo, no mínimo, as seguintes ações: elaboração do Projeto do Trabalho Social; cadastro, seleção e hierarquização da demanda; reuniões de informações sobre o Programa, critérios de participação e condições contratuais; reuniões e assembleias para discussões sobre a concepção do Projeto; e eleição da Comissão de Representantes do Empreendimento (CRE).
- Obras: deve ser executada durante o prazo de execução do empreendimento contendo, preferencialmente, as seguintes ações: organização comunitária; difusão de noções sobre educação ambiental e para a saúde; divulgação de informações sobre planejamento e gestão do orçamento familiar; repasse de informações básicas sobre educação patrimonial; promoção de ações e capacitações visando geração de trabalho e renda.
- Pós-Ocupação: iniciada após a conclusão das obras deve ser executada no prazo de noventa dias contendo, no mínimo, as seguintes ações: consolidação dos processos implantados nas etapas anteriores; encerramento das atividades da CRE; e avaliação do processo e dos produtos realizados.

Conforme explica Silva (2014), “o TS é um conjunto de ações inclusivas, de caráter socioeducativo, que tem como objetivo promover o exercício da participação cidadã, favorecendo a organização da população e a gestão comunitária dos espaços comuns, na perspectiva de contribuir para fortalecer a melhoria da qualidade de vida das famílias e a sustentabilidade dos empreendimentos”.

Rodríguez (2016) destaca a importância do TS na etapa Pré-Obras, na qual se realiza o levantamento do perfil dos moradores, pautando-se em suas origens, características culturais e sociais. Porém, a ocorrência de imposição de projetos que não consideram as particularidades do meio rural, sobretudo a realidade local e necessidades das famílias, sem que exista diálogo com os beneficiários, é uma constatação de que, também, o Trabalho Social não tem correspondido com os resultados propostos pelo Programa (ANDRADE, 2015).

Outro destaque é a previsão de que, pelo Trabalho Social, sejam desenvolvidas ações de capacitação, objetivando promover a geração de trabalho e renda aos beneficiários e, assim, melhorar a qualidade de vida e promover o desenvolvimento local.

Na avaliação de Andrade (2015), assim como a mobilização das famílias para a construção das propostas de moradias, estas ações de capacitação também não têm correspondido com os resultados esperados. Diante das limitações das EO, uma alternativa tem sido a busca por parcerias com outros entes locais que já vêm executando ações de capacitação junto a esse público.

Na etapa Pós-ocupação, uma atividade do TS que merece atenção é a avaliação do empreendimento. A partir da revisão de Andrade (2015) sobre a avaliação de políticas públicas, compreende-se a importância dessa etapa do processo. Segundo o autor, o processo de criação de uma política pública visto como uma sequência de etapas, conhecido como o Ciclo Político, não deveria seguir, um fluxo linear, ou seja, é por meio da avaliação que os erros são identificados, analisados e corrigidos, identificando os aspectos positivos, como os impactos obtidos, não descartando os negativos, como déficit nos resultados ou efeitos indesejados, promovendo o contínuo aperfeiçoamento das políticas.

A forma como essa ação é prevista no âmbito do PNHR sugere um sério problema, primeiramente pelo fato de a execução desta ação ser atribuída ao próprio ator que implementa a política, ou seja, a própria EO, mas também por prever que a avaliação seja executada apenas junto aos beneficiários atendidos, excluindo a opinião dos demais atores.

Ainda, as avaliações resumem-se a um questionário básico que assume caráter de, apenas, cumprimento de uma obrigação da EO, quando deveria, segundo Rodríguez (2016), permitir que os beneficiários participassem da construção da política. Este problema se torna bastante evidente se considerarmos que, ao longo de dez anos de existência desse novo formato do PNHR, poucas têm sido as melhorias no que se refere ao seu processo de implementação.

2.3.5 O Estado e a Arquitetura: um círculo vicioso de descaso com o rural

A dinâmica de implementação do PNHR, a qual depende da atuação e atribuições da EO, conduz a análise de uma questão que vem refletindo também no ambiente rural, mas que se refere ao próprio ofício dos arquitetos e urbanistas. Conforme explica Rodríguez (2016), as universidades não têm conseguido formar profissionais críticos e comprometidos com as questões sociais, políticas e ambientais do meio rural, pois se encontram afastadas dos problemas nele vivenciados.

Na busca por literatura sobre a moradia camponesa, é possível constatar que no Brasil, por muito tempo, ela não despertou muito interesse acadêmico. Essa carência de informações

consistentes acaba refletindo na falta de atenção, também, por parte do Estado e da indústria da construção. Os arquitetos e planejadores, segundo Silva (2014), se debruçam sobre as áreas urbanas, não percebendo a importância do rural para a sociedade, tampouco que, “como preconiza o Estatuto da Cidade, o rural também faz parte das cidades” (SILVA, 2014).

Apesar de aparecer como prioridade formal em textos oficiais, conforme explica Lenzi (2017), e já discutido anteriormente, a moradia para famílias agricultoras nunca foi, de fato, uma prioridade para o Governo. Assim, para Lopes et al. (2016), faculta-se que cidadania é atributo exclusivo do sujeito urbano, resultando no esquecimento de que o morador do campo também demanda atenção por parte do Estado. Estando à margem, o morador do campo acaba por deixar de ser um problema também para a Arquitetura e Urbanismo.

O panorama crítico que se observa no quadro habitacional do rural brasileiro levou Lopes (2018) a cogitar que, ou o contexto rural não é próprio para a atuação dos arquitetos e urbanistas, estando fora de suas atribuições, ou o papel destes técnicos necessita de reconfigurações.

Desta forma, Ino et al. (2019) atentam para a necessidade de disputar, principalmente nas universidades públicas, uma formação de profissionais com disposição e coragem necessárias para uma reformulação do conceito de cidade, para além do urbano, no que se refere à uma formação qualificada, com foco nas etapas de projeto e a produção dos habitats rurais.

2.3.6 Considerações sobre o PNHR

No novo formato do PNHR, o grande avanço foi ter adotado a operacionalização coletiva a partir da atuação de uma EO, o que permite aproximar a política das demandas locais. Com essa forma de operacionalização, a EO é o ator mais requisitado, com a maior carga de atribuições, pois atua como um canal de comunicação entre os demais atores do processo. Da maneira como a implementação do programa foi planejada, desenha-se uma rede de cooperação, composta por entes públicos locais – prefeituras, sindicatos –, fornecedores de materiais e mão de obra, beneficiários e o Estado – Ministério das Cidades, Ministério da Fazenda e CAIXA. No centro dessa rede, encontra-se a EO, articulando as ações com todos os demais entes.

Essa rede de cooperação remete ao modelo político rizomático, positivo, horizontal, descentralizado e não hierárquico, que permite, na teoria, o compartilhamento do poder

decisório e a aproximação do global com o local, sendo potencializada por sua abrangência, pela pluralidade dos atores e os vínculos estabelecidos entre eles.

Na prática, no entanto, essa proposta não tem se efetivado em sua integralidade, principalmente pelo fato de os atores que representam o Estado não estarem no mesmo nível dos demais, assumindo posição hierárquica, submetendo os demais atores à imposição de regras impróprias para o objetivo do Programa.

O valor do recurso disponibilizado para a construção das moradias, apesar de ter sofrido reajustes ao longo dos anos, ainda se mostra extremamente inferior ao que é ofertado para o PMCMV nas cidades. Além do mais, o valor sequer tem se equilibrado com os custos reais praticados no mercado, tampouco considera os custos adicionais pelo fato de as propriedades rurais estarem distantes da oferta dos insumos para a construção e da mão de obra qualificada.

As portarias regulamentadoras do Programa preveem a compatibilidade dos projetos com as características regionais, locais, climáticas e culturais, próprias das localidades rurais. No entanto, a CAIXA impõe através do Código de Práticas CAIXA/PNHR e das Especificações Mínimas, um programa de necessidades e o uso de técnicas e materiais construtivos que conduzem à construção de uma moradia idêntica à urbana e inadequada à realidade do público ao qual o programa se destina.

O Programa prevê que na execução do TS, além do levantamento socioeconômico dos beneficiários, seja realizada a discussão sobre o projeto, porém, não aponta como atribuição das EO a elaboração deste projeto. Não há também remuneração prevista para essa atividade técnica e nem prazo suficiente para que ela seja desenvolvida, o que leva as EO a buscar projetos pré-concebidos e aprovados anteriormente pela CAIXA.

O Código de Práticas CAIXA/PNHR permite a utilização de materiais e sistemas construtivos não convencionais. No entanto, é exigida a homologação desses produtos junto ao SINAT, o que demanda de gastos e prazos incompatíveis com os que dispõem as EO.

O PNHR permite que seja utilizada a mão de obra dos próprios beneficiários para a construção de suas moradias, o que tem sido utilizado pelas EO para viabilizar os empreendimentos, diante do recurso escasso e da indisponibilidade de mão de obra qualificada. O Programa, porém, desconsidera a dinâmica do cotidiano camponês e estabelece as mesmas condições de prazos e liberação de recursos dos regimes de empreitada global e administração direta.

Para o TS, durante o empreendimento é previsto que sejam realizados cursos, objetivando diversificar as atividades dos moradores e, assim, ampliar a geração de trabalho e

renda. As EO, no entanto, não possuem um quadro técnico diversificado e capacitado para tal atividade e, também, não possui condições de contratar pessoal capacitado para esse fim.

No período pós-ocupação, outra atribuição do TS é a realização da avaliação do empreendimento. Essa ação, porém, se resume a um questionário básico, aplicado restritamente aos beneficiários, e pelo próprio ator avaliado.

As subvenções disponibilizadas às EO para o custeio da AT e TS também se mostram reduzidas diante da carga de atribuições e, dos “malabarismos” necessários para a implementação do Programa. As poucas alternativas existentes – parcerias para a realização de cursos; autoconstrução; desenvolvimento de sistemas construtivos com materiais locais – para transpor alguns dos obstáculos impostos, são dificultadas e até inviabilizadas pela incapacidade econômica e operacional das EO.

Quanto à adequação dos projetos, as próprias Especificações Mínimas se encarregam de cercear e, mesmo que houvesse condições econômicas de elaborá-lo ou contratá-lo, manter-se-ia preso ao programa de necessidades estabelecido.

Conforme visto, o histórico sobre as políticas habitacionais para o rural é relativamente recente, assim como os estudos sobre o ambiente camponês. Essa falta de informação gera falta de conhecimento e compreensão, também, por parte do Estado e dos profissionais de arquitetura e o PNHR é fruto deste processo.

3 A ARQUITETURA E O MOVIMENTO EM BUSCA DE SOLUÇÕES

Por um longo período ocorreu uma espécie de círculo vicioso no qual, ao mesmo tempo em que houve falta de atenção por parte do Estado, a comunidade acadêmica também não demonstrava interesse em compreender a moradia camponesa. No entanto, nota-se que, mais recentemente, tem ocorrido um movimento reverso, sendo que a partir do momento em que se iniciou uma movimentação maior na busca do Estado por políticas de habitação voltadas ao público camponês, vem ocorrendo também um aumento das produções acadêmicas que buscam discutir esse assunto. Desta forma, se o círculo começou a girar no sentido oposto ao de outrora e, assim, o rural não estando mais obscuro como no passado, parece ser o momento de o Estado acompanhar o movimento e voltar a atenção para o que tem sido pesquisado e produzido no âmbito acadêmico.

A partir dos anos 2000, é possível perceber um despertar acadêmico para o problema habitacional do camponês, pelo qual se iniciam algumas discussões acerca das políticas implementadas pelo Governo como tentativa de atender – ou demonstrar estar atendendo – a demanda por moradia no campo. É um movimento positivo que vem buscando produzir contribuições às políticas públicas de moradia no campo e inverter as práticas habituais e hierárquicas de imposição de regras pelo Estado.

Seguindo esse movimento, nesse capítulo, busca-se apresentar diferentes experiências empreendidas junto ao processo produtivo de moradias, no período pré-obras (levantamento das demandas, necessidades e elaboração de projetos), durante as obras (construção) e no período pós-obra (avaliação pós-ocupação). A partir dessas experiências, objetiva-se extrair as estratégias que foram adotadas, para, posteriormente, verificar o que seria necessário para possibilitar que as mesmas sejam adotadas no PNHR.

3.1 BUSCANDO OPORTUNIDADES

O Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade (Grupo HABIS) do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU/USP), a partir do ano 2000, incorporando atividades e discussões sobre sustentabilidade em suas diferentes dimensões, passou a interagir diretamente com órgãos municipais e população necessitada, por meio de atividades voltadas a processos participativos autogeridos, economia solidária e geração de trabalho e renda, tendo a pesquisa-ação como estratégia de pesquisa.

Entre os projetos empreendidos pelo Grupo HABIS, inicialmente se destaca a experiência no Assentamento Rural Pirituba II, em Itapeva – SP, na qual foram construídas 42

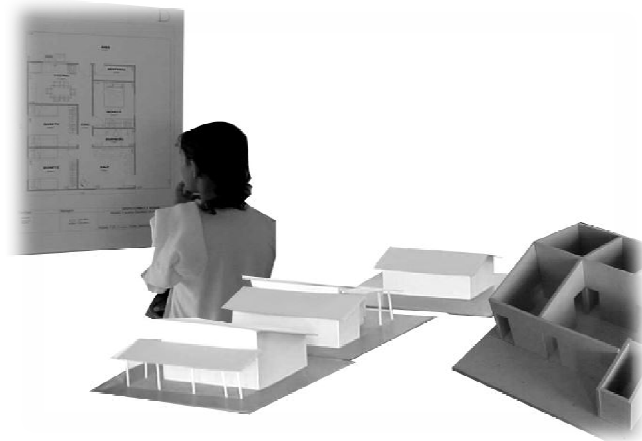
unidades habitacionais, de maneira participativa em todas as etapas. Para a concepção do projeto foram levantadas questões socioeconômicas, necessidades e anseios a partir diferentes técnicas. Essa experiência permitiu ainda a construção de uma habitação em adobe, o desenvolvimento de um sistema de cobertura utilizando madeira de rejeito comercial e, também, a implantação de uma marcenaria no assentamento, a qual foi responsável pela fabricação do sistema de cobertura e janelas das casas construídas pelo projeto (SHIMBO, 2004).

O trabalho junto ao Assentamento Pirituba II permitiu que o Grupo HABIS, objetivando divulgar a experiência de forma a contribuir para o desenho de futuras políticas públicas de habitação rural, elaborasse a “Coleção de Cadernos Inovarural” da qual faz parte um instrumento chamado “Caderno Amarelo - O encontro de famílias e assessores: organizando grupos para projetos de habitação rural”.

O “Caderno Amarelo” busca descrever e analisar todas as fases do “processo de participação das famílias e assessores que possibilitou a construção das 42 unidades habitacionais na Fazenda Pirituba”.

Trata-se da descrição e análise detalhada do processo, desde o momento da mobilização, organização e formalização do grupo, percorrendo as etapas de reuniões, necessidade de divisão do grupo em subgrupos, discussões sobre os projetos, materiais construtivos, planejamento, viabilização dos recursos, contratempos, até a conclusão das moradias.

Figura 12: Processo de concepção do projeto das moradias para a Fazenda Pirituba



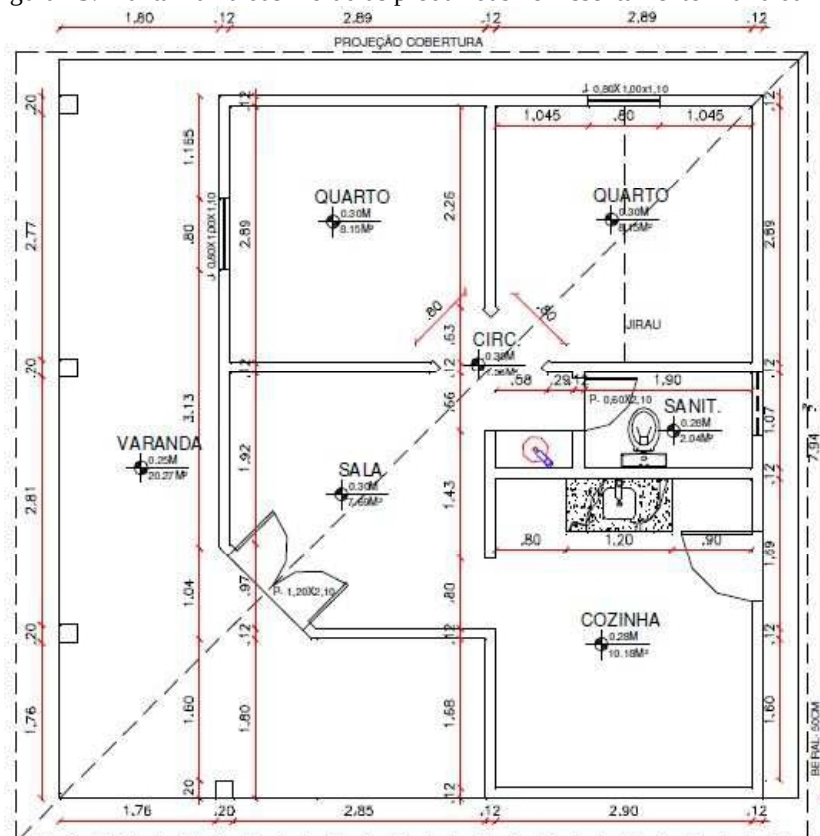
Fonte: Grupo HABIS

É bastante óbvia a contribuição dessa iniciativa para a comunidade local através dos produtos resultantes da experiência, que são as próprias moradias produzidas no assentamento

e o empoderamento da comunidade. Porém, outra importante contribuição refere-se à busca empreendida pelo Grupo HABIS em envolver a comunidade acadêmica com os problemas sociais, levando conhecimento técnico para o ambiente rural, mas também trazendo ao processo de concepção e produção arquitetônica questões que não são próprias da arquitetura, mas que refletem nela diretamente, mudando o próprio significado do termo “aprender arquitetura”.

O Grupo de Estudos em Reforma Agrária e Habitat (GERAH) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte também vem, desde o início dos anos 2000, vivenciando experiências de estudo, pesquisa e extensão junto a assentamentos da reforma agrária, em parceria com o MST. Uma dessas experiências se deu no Assentamento Maria da Paz, no município de João Câmara no Rio Grande do Norte, no qual o Grupo desenvolveu atividades de assistência técnica durante as etapas de planejamento, organização e execução dos espaços físicos do habitat camponês como um todo, inclusive a moradia.

Figura 13: Planta Baixa das moradias produzidas no Assentamento Maria da Paz



Fonte: Cerqueira (2009)

Figura 14: Moradia produzida no Assentamento Maria da Paz com assistência técnica do Grupo GERAH



Fonte: Cerqueira (2009)

Tendo como base teórica Henri Léfèbvre, o GERAH trabalha sob o princípio de que o arquiteto urbanista deve abranger e contribuir com a organização social da comunidade, assumindo papel de educador e agente transformador da realidade. Os detentores de conhecimento técnico do Grupo buscam, então, dialogar com os demais saberes, considerando os aspectos da vida cotidiana, do vivido e dos sonhos dos demais atores envolvidos no processo. Assim, a partir da troca entre os conhecimentos técnico, científico e popular, através de uma construção coletiva e horizontal com a participação dos moradores em todo o processo, essa experiência permitiu a produção de moradias, com melhores resultados qualitativos – materiais e funcionais – em relação aos resultados de práticas habituais de implementação das políticas de moradia (CERQUEIRA, 2009).

Um grupo de universitários do IAU/USP, diante da necessidade de provisão de moradia dos moradores da Comunidade Agrária Nova São Carlos, município de São Carlos-SP, empreenderam, em 2013, outra experiência de pesquisa-ação, unindo os conhecimentos acadêmicos, conhecimentos práticos da construção e conhecimentos populares dos moradores.

Chamada de “Casa Suindara”, essa experiência resultou na concepção e produção de uma UH a partir de um projeto discutido coletivamente, considerando a realidade social, a dinâmica, características, valores, condições, processo histórico e outros elementos do mundo rural e sua relação com o urbano e, também, sistemas construtivos desenvolvidos a partir de materiais disponíveis no próprio lote da família.

Figura 15: Perspectiva a partir da concepção participativa do projeto da Casa Suindara



Fonte: arcaterrablog.wordpress.com

Figura 16: Processo construtivo da Casa Suindara



Fonte: arcaterrablog.wordpress.com

De acordo com Perrin e Ferreira (2016), que apresentam a experiência “Casa Suindara”, a aproximação entre estes distintos conhecimentos permitiu tecer e potencializar outras significações sobre o ato de projetar e produzir coletivamente. Segundo os autores, nessa experiência, todos os atores se tornaram “aprendizes e facilitadores, construtores e planejadores”, desconstruindo as relações hierárquicas habituais, “permitindo uma prática coletiva, dialógica, autogerida e mais sustentável, permitindo a apreensão e o empoderamento dos sujeitos participantes”.

A partir de um convite da Associação Estadual de Cooperação Agrícola de Minas Gerais (AESCA-MG) para uma experiência modelo de coordenação dos recursos do Crédito Instalação, universitários da Universidade Federal de Viçosa (UFV) desenvolveu, junto ao Assentamento Olga Benário, o projeto “A participação das famílias nos projetos de habitação, saneamento e produção em assentamento de Reforma Agrária”. A intenção era promover a participação das famílias na elaboração do projeto das moradias, integrado a outras ações que eram desenvolvidas no assentamento (CARDOSO et al., 2009).

Para viabilizar o processo, se fez necessário estabelecer uma relação de confiança entre os sujeitos, compreender os modos de vida dos assentados e, ao mesmo tempo, permitir que estes compreendessem o que era apresentado e discutido. Os pesquisadores tinham de lidar, também, com diferentes interesses, formas de sociabilidade, modos de vida, hábitos, necessidades e, conseqüentemente, diferentes concepções de casa (CARDOSO et al., 2009).

Os projetos, nessa experiência, foram frutos de diferentes estratégias formuladas pelos pesquisadores ao longo das atividades, moldando o processo na medida em que os obstáculos surgiam. Assim, além dos projetos, o grande produto dessa experiência é o próprio processo e a atuação dos pesquisadores que, para desempenhar o papel de técnicos, viram-se obrigados a imergirem-se no ambiente rural e no cotidiano das famílias, promovendo ações coletivas e participativas.

Além destas experiências nas quais os pesquisadores atuaram diretamente junto do público durante a implementação do processo produtivo da moradia camponesa, outros pesquisadores buscaram realizar avaliações pós-ocupação sobre empreendimentos já executados.

Rodríguez (2016), em sua Dissertação de Mestrado, buscou analisar a produção habitacional pelo PNHR em assentamentos rurais do Estado de São Paulo. A pesquisa qualitativa foi desenvolvida através de um estudo de caso em quatro assentamentos, e a verificação da qualidade da produção habitacional ocorreu por meio de um modelo de qualificação concebido a partir das especificidades das áreas rurais e de pesquisas que discutem a qualidade da habitação de interesse social. A análise permitiu ao autor conclusões que podem contribuir para o desenvolvimento de diretrizes para a concepção e produção de moradias rurais de melhor qualidade. As conclusões do autor trazem considerações referentes aos agentes envolvidos no processo de produção habitacional pelo PNHR, a qualidade do projeto arquitetônico e processo construtivo.

Na mesma linha de análise, Andrade (2015) realizou sua pesquisa de Dissertação, analisando a implementação do PNHR nos municípios da microrregião de Viçosa na Zona da

Mata de Minas Gerais. A autora, porém, se ateve a analisar a atuação dos agentes implementadores, sobretudo as EO, caracterizando como ocorre a implementação do Programa na referida região. A pesquisa permitiu identificar os obstáculos e as adaptações feitas pelos agentes como tentativa de superar as dificuldades, bem como as diretrizes cumpridas e ignoradas por estes agentes durante o processo.

As pesquisas que buscam avaliar ações e processos executados, mais do que encontrar problemas, objetivam, a partir dos problemas encontrados, formular contribuições ou diretrizes para que essas dificuldades possam ser superadas.

Buscando analisar a adequação dos modelos de moradia camponesa ao perfil de seus moradores, Coletti et al. (2010), através da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), realizaram um estudo de caso sobre as unidades habitacionais produzidas por uma parceria entre o INCRA e a Agência de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul (AGEHAB) em um Assentamento da Reforma Agrária no município de Terenos-MS. A análise, não só permitiu constatar a inadequação dos projetos as necessidades do público atendido, diante da similaridade com projetos desenvolvidos para a área urbana, como também resultou, por meio da participação dos assentados, em diretrizes para um projeto habitacional que atendesse àquele público, o que permitiu um ensaio para um projeto de habitação social rural em duas etapas – embrião e ampliação – de fácil execução.

Historicamente, no Brasil, a habitação social – rural e urbana – tem sido associada à oferta de modelos de moradia que oferecem ao morador as condições mínimas de habitabilidade, forçando-o a permanecer assim ao longo da vida. No entanto, recentemente, alguns arquitetos passaram a demonstrar preocupação com a possibilidade de progressão dos usuários, passando a projetar visando permitir maior flexibilidade e expansão das unidades habitacionais, prevendo sua execução dividida no tempo.

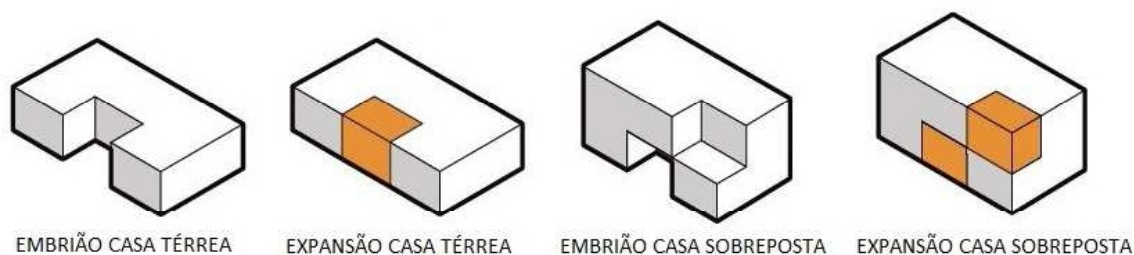
Recentemente a Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal (CODHAB) lançou o Concurso Nacional de Projeto de Arquitetura para Habitação de Interesse Social, a partir do qual foram concebidas interessantes propostas de moradia que preveem a expansão de maneira simples por parte dos moradores (SOUZA, 2017).

Figura 17: Proposta concebida pelos escritórios Lineastudio, Venturo e Zacon de Santa Maria/RS



Fonte: www.archdaily.com.br

Figura 18: Proposta concebida pelo escritório 7S34W Arquitetura de João Pessoa/PB



Fonte: www.archdaily.com.br

Essas propostas nos remetem aos projetos do arquiteto Alejandro Aravena, que em 2016 recebeu o *Prêmio Pritzker* pela dedicação profissional a projetos de habitação de interesse social. Através do escritório Elemental, o arquiteto e sua equipe tem trabalhado a habitação social sob o conceito de “meia casa” ou “construção incremental” (VIEIRA, 2016).

Vieira (2016) explica que a partir das dificuldades impostas pelas limitações orçamentárias, o conceito de “meia casa” prevê que sejam inicialmente executados os

cômodos de maior complexidade. A execução dos ambientes mais simples, sob o conceito de “planta livre”, fica a cargo do próprio morador.

Figura 19: Conjunto habitacional Quinta Monroy, Chile, antes e depois das ampliações.



Fonte: Vieira (2016).

Figura 20: Conjunto habitacional Villa Verde, Chile, antes e depois das ampliações.



Fonte: www.archdaily.com.br

Uma política de habitação social, não necessariamente, deve suprir todas as necessidades do público afetado de imediato, no entanto, na dificuldade de se atender imediatamente às necessidades, deve-se planejar considerando a perspectiva de esse público prover por conta própria suas necessidades posteriormente. Mais do que uma simples política habitacional, ações como essa permitem empoderamento e ascensão social.

Em propostas como as de Aravena, o projeto é apenas o produto de um processo sobre o qual se aplica o conhecimento sobre o todo, sobre as necessidades coletivas e a disponibilidade de recursos, sobre os problemas sociais, políticos, culturais e ambientais, por meio de uma compreensão multidisciplinar e holística.

Uma proposta semelhante à de Aravena, não em termos formais e sim conceituais, foi desenvolvida em 2016 na Colômbia, pelo escritório *Estación Espacial Arquitectos*, coordenado pelo arquiteto Sebastian Contreras Rodriguez. Diante da crítica situação da população camponesa colombiana, que tem seu déficit habitacional agravado pelo conflito armado, os arquitetos propuseram uma estratégia de desenho que objetiva diminuir o custo de produção das moradias e aumentar a sua qualidade espacial. A proposta é pensada a partir e

para o usuário, considerando a produtividade da área e os fatores culturais do local, em um processo de construção dividido no tempo (Estación Espacial Arquitectos, 2017).

Conforme explicam os arquitetos, sob o princípio de que o teto, mais do que a estrutura de uma casa, é um lugar, um dispositivo que protege, um elemento que permite habitar, um símbolo de dignidade, a proposta traz o conceito de “residência-teto”. A proposta consiste na teoria de que o teto é o próprio elemento que constrói a residência, o elemento mais útil e, ao mesmo tempo, o mais difícil de ser executado, portanto, a partir de um teto habitável, os demais elementos da moradia podem ser resolvidos de acordo com as necessidades, condições e disponibilidade de recursos dos seus usuários.

Figura 21: Protótipo de moradia concebido sobre o conceito de “residência-teto”.



Fonte: www.archdaily.com.br

Essa proposta, assim como a de Aravena, de fato, coloca o morador no patamar de protagonista do processo, uma vez que, a partir de um elemento inicial o morador tem a liberdade de prover suas necessidades por moradia, diante do seu conhecimento e dos recursos que estão ao seu alcance. Mais do que “dar” uma moradia, esse tipo de ação traz outros significados, como o de acreditar na capacidade do camponês e promover-lhe condições intelectuais e técnicas para que progrida por conta própria.

Antes mesmo de Aravena, em 2014, outro arquiteto já havia recebido o *Prêmio Pritzker* em razão de seus projetos de interesse social. Trata-se de Shigeru Ban, que concebeu o projeto para cem casas em uma vila de pescadores no Sri Lanka, após desastre causado pelo tsunami de 2004.

O arquiteto foi acionado pelo empreendedor Phillip Bay para projetar a “Kirinda house”, um protótipo de moradia que fosse mais do que um projeto de socorro a desastres tradicional, mas com um projeto de desenvolvimento local (Prêmio Pritzker, 2014). Assim, a

proposta exigia um projeto para moradias que pudessem ser construídas de maneira barata, usando mão de obra e materiais locais, que fossem adequadas ao clima tropical, às necessidades das famílias de pescadores, aos costumes muçulmanos e, sobretudo, que trouxesse lucro à região (PASTÓRIO e OLDONI, 2017).

Figura 22: Protótipo de moradia concebido sobre o conceito de “residência-teto”.



Fonte: www.archdaily.com.br

Neste tipo de ação é importante a multidisciplinaridade do ofício do arquiteto, que tem a necessidade de debater e articular sobre questões diversas, que vão de catástrofes ambientais a crenças religiosas, para que possa atingir o objetivo para o qual foi acionado.

Outra experiência inspiradora pode ser verificada no distrito de Sibayo em Arequipa no Peru. Essa localidade é marcada pelo contraste entre o seu valioso patrimônio cultural e as condições de pobreza da sua população, dedicada principalmente a agricultura de subsistência e a criação de lhamas.

Conforme explica Rodríguez Bernuy (2016), a Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID), a Municipalidade Distrital de Sibayo e o Ministério de Moradia, Construção e Saneamento, propuseram junto a uma equipe de arquitetos, converter o povoado em um modelo para o turismo vivencial comunitário. Trata-se de um modelo de desenvolvimento baseado na conservação, valorizada e gerida de forma responsável e sustentável em relação aos seus recursos culturais e naturais.

Figura 23: Setores do Povoado de Sibayo, Peru, em que ocorreu a intervenção.



Fonte: www.archdaily.com.br

Entre 2010 e 2014, foi executado o Programa de Moradia Rural e Desenvolvimento Social com o conceito de “moradia produtiva”, pelo qual as moradias construídas são dotadas de serviços básicos e condições de habitabilidade e de um novo ambiente para uso produtivo - alojamento turístico ou atelier artesanal - que contribui para melhorar o orçamento familiar, respeitando ao máximo a arquitetura local e conservando a identidade cultural (RODRÍGUEZ BERNUY, 2016).

Figura 24: Moradias produzidas preservando as características da arquitetura local.



Fonte: www.archdaily.com.br

Figura 25: Povoado de Sibayo, Peru, após intervenção preservando as características da arquitetura local.



Fonte: www.archdaily.com.br

A aposta no turismo vivencial propiciou a inclusão do povoado de Sibayo no Programa “*De mi Tierra, un Producto*”, que promove como destino turístico, povoados com um recurso turístico e grande potencial exportador, lançando-o como destino modelo de turismo vivencial comunitário.

Um ponto em comum entre essas experiências apresentadas refere-se à exigência de um trabalho multidisciplinar e holístico dos técnicos para tratar de questões diversas, muitas vezes não arquitetônicas, que refletem no projeto de maneira significativa e interdependente. Shimbo (2004) intitulou sua dissertação de “A casa é o pivô”, justamente para “simbolizar essa centralidade que a habitação pode assumir no diálogo entre arquitetos e moradores, mas que ultrapassa os limites de seu objeto” (SHIMBO, 2004). É justamente por essa noção multidisciplinar se mostrar ausente na formação dos arquitetos que alguns autores, conforme já discutido, têm questionado sobre o ofício do arquiteto e suas competências.

Verifica-se, também, haver consenso sobre a maneira de se atingir resultados qualitativamente satisfatórios nessas experiências. Puderam ser observadas distintas formas de participação da comunidade local nas diferentes etapas de implementação das iniciativas listadas acima. Se para Shimbo (2004) “a casa é o pivô” em torno do qual se levantam inúmeras discussões, os exemplos explorados conduzem o presente trabalho a tratar a participação social como força motriz do movimento em busca de soluções para os diversos obstáculos impostos no processo de produção de moradia digna no campo e, também, para se alcançar maior sustentabilidade.

3.1.1 Autoconhecimento: compreendendo a participação social

A participação social aqui compreendida refere-se ao ato de envolver a sociedade na gestão, não só das políticas públicas, como também dos diversos processos aos quais é submetida. Desta forma se objetiva atender os anseios da própria população que, de acordo com Simões e Simões (2015), ao integrar os processos de tomada de decisão, expõe de maneira direta as suas demandas.

De acordo com Klein Jr et al. (2012), o Public Management Service Working Group on Government-Citizen Connections, da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), definiu três níveis de participação social:

- O primeiro nível é o da informação, no qual o governo produz e permite à população o acesso a informações.
- O segundo nível é o da consulta, com o governo definindo as questões e gerenciando o processo, enquanto os cidadãos apenas são consultados e contribuem com opiniões.
- O terceiro nível é o da participação ativa, no qual os cidadãos podem se envolver ativamente no processo de tomada de decisão e assumir responsabilidade por ela e por seus efeitos, em forma de parceria.

Para que a participação social em nível de consulta se efetive, é necessário que o Estado permita a concessão de poder de voz à comunidade, de forma que suas opiniões sejam levadas em consideração. Na participação ativa, porém, o cidadão passa a ter poder decisório, negociando com o Estado e seus representantes, participando de movimentos sociais, sendo maioria em assembleias e fóruns de tomada de decisão.

Se há alguém que conhece a realidade do ambiente rural, os problemas vivenciados cotidianamente e o necessário para superar essas dificuldades, esse alguém é o próprio camponês. Assim, permitir-lhe tomar parte na configuração e gestão das ações que lhe afetam, oportuniza, por meio de sua experiência e conhecimento próprio, melhorar a eficácia do planejamento na administração pública (SILVA e PRADO, 2013).

Conforme explicam Klein Jr. et al. (2012), no Brasil, por décadas, vigorou um regime de governo centralizador que, por interesses políticos e da iniciativa privada, desencorajava as ações dos movimentos sociais, promovendo políticas públicas marcadas pela exclusão da sociedade civil. No início da década de 1980, porém, com o enfraquecimento da ditadura militar os movimentos sociais passaram a buscar a redemocratização do Estado brasileiro (LIMA, 2014).

As perseguições durante esse período evidenciaram a necessidade de articulação social em favor da fiscalização e reivindicação por políticas mais justas e igualitárias, o que passou a

ser legalmente assegurado com a Constituição de 1988. Foram então regulamentadas novas regras de participação democrática indireta e, também, novas formas de inserção da sociedade na gestão das políticas públicas de forma direta (SIMÕES e SIMÕES, 2015). A partir da nova Constituição Federal surge a legitimação da construção de orçamentos participativos e a criação dos conselhos gestores de políticas públicas, vindo a contribuir para o avanço na institucionalização de instâncias de participação e controle social (LIMA, 2014).

Apesar de observarmos avanços recentes em termos de instrumentalização legal da participação social no poder decisório sobre as políticas públicas, na prática muitas dificuldades ainda se impõem para que ela se concretize e produza resultados.

No Brasil as políticas públicas têm surgido a partir de duas origens, sendo a primeira por pressão popular, que comumente tem sido promovida pelos movimentos sociais e, nesse caso, o atendimento à demanda tem encontrado motivação em interesses eleitorais. A outra origem de políticas públicas parte de reivindicações do setor privado, sendo então motivado por interesses econômicos, políticos e legais particulares. O grande entrave para a criação de políticas mais justas é o fato de que, comumente, ocorre conflito entre esses interesses citados, e como diz o ditado popular, “a corda sempre estoura do lado mais fraco”.

Se com pressão popular a participação social encontra dificuldades em se efetivar, no rural existem ainda outros agravantes. A população rural normalmente se situa dispersa no território que ocupa e tem dificuldade de acesso à informação. Como se não bastasse os baixos níveis de escolaridade leva à carência de noção de cidadania e da importância da concepção participativa, fazendo com que essas populações permaneçam inertes, distanciando-se de seus direitos enquanto cidadãos (HEHL, 2016).

Essa falta de compreensão sobre o seu papel na sociedade, de informação e conscientização quanto à importância e função dos mecanismos de participação social demonstram a necessidade de se realizar campanhas educativas direcionadas a esse público, ampliando os canais e permitindo maior participação social na tomada de decisões relacionadas com a formulação, implementação, monitoramento e avaliação das políticas públicas (SANTOS et al., 2016). Segundo os autores, para potencializar os instrumentos de participação, é fundamental que haja o interesse e mobilização da sociedade civil em efetivar sua participação e o interesse do Estado em compartilhar o seu poder de decisão.

Nesse ponto, vale retomar a discussão sobre o rizoma, pois, fundamentando-se em Deleuze e Guattari (1996), que teorizaram esse conceito como um modelo descentralizado e não hierárquico, de múltiplas entradas, sem começo e fim determinados e sempre em

transformação, Quintanilha (2012) explica a ocorrência natural e, por vezes, inconsciente do que ela chama de Participação Rizomática.

Conforme visto anteriormente, no modelo arbóreo há uma unidade principal e uma classificação hierárquica, pois do caule derivam as raízes principais e destas derivam outras raízes, sendo que o que é afirmado pelo elemento de maior nível é necessariamente verdadeiro para os elementos subordinados. No entanto, no modelo rizomático a organização dos elementos não segue linhas de subordinação hierárquica, então, qualquer elemento pode afetar ou incidir em qualquer outro e, também, qualquer afirmação que incida sobre algum elemento poderá incidir sobre outros elementos da estrutura, sem importar sua posição recíproca.

Segundo Quintanilha (2012), a participação rizomática não é delimitada por lei e nem sempre é compreendida como um movimento político, por emergir a partir de encontros sem local e forma estabelecidos. Porém, para a autora, se pode dizer que esse modelo de participação é a política relacionada à própria vida, às formas das pessoas se relacionarem entre si e com o mundo criando novos modos de existência. Desta forma, por ter como característica a quebra com o que está instituído, questionando os serviços e políticas existentes, a partir do fato de que a dimensão política da vida é a possibilidade de manifestação de novas normas, podemos sim, compreender a Participação Rizomática como um movimento político.

A sociedade, historicamente, não tem sido incluída nos processos decisórios e, assim, a participação rizomática, ao convocar o imprevisto, questionando os serviços e a maneira como eles acontecem, é vista como algo negativo, quando deveria ser vista como uma forma de se repensar aquilo que está em desacordo (QUINTANILHA, 2012).

A participação rizomática ocorre independentemente de haver incentivo, permissão ou tentativa de cerceamento. Trata-se da luta cotidiana que, mesmo de modo inconsciente, ocorre no relacionamento entre os atores do tecido organizacional que compõe determinado serviço, política pública, ou nos relacionamentos cotidianos, de modo geral. Porém o Estado, ao não considerar esse movimento natural, assume posição hierárquica e, assim, os demais atores ficam submetidos as suas deliberações, convertendo o processo a um modelo arbóreo.

Em suma, o fato é que a sociedade não é composta por indivíduos e modos de vida padronizados, logo, a cada encontro entre indivíduos há troca de informação, acordos e tensões. Quando determinado indivíduo, grupo, fato ou situação gera incômodo em outro é que a mudança se inicia.

Fazendo o link com os exemplos anteriormente expostos, toda a busca por melhoria tem início em um incômodo, a partir do qual vão se estabelecendo novas conexões, novos

contatos, tensões, novos incômodos e, conseqüentemente, novas buscas. Esse é, na verdade, um processo natural e infinito de aprimoramento que deve ser promovido e intensificado.

Como vimos anteriormente, apesar de o tecido organizacional formado pelos atores envolvidos diretamente no processo de implementação do PNHR assumir um modelo rizomático, estes atores estão submetidos ao que é instituído pelo Estado, convertendo o processo em um modelo arbóreo e hierárquico. Desta forma, entende-se que a busca pelas soluções dos problemas constatados no Programa deve ocorrer a partir da busca pela horizontalidade do processo, ampliando essa rede de atores, abrindo canais de participação ativa, rompendo a hierarquia e, conseqüentemente, ampliando as possibilidades de se atingir melhores resultados.

3.1.2 Considerações sobre as experiências expostas

Conforme vimos, a busca acadêmica por compreender sobre o meio rural e sobre a produção da moradia camponesa tem acompanhado a evolução das políticas de habitação voltadas a esse público. Esse movimento vem, aos poucos, buscando tirar o rural da sombra do urbano e contribuir pra melhoria das políticas públicas.

Buscou-se, no capítulo 3, por experiências objetivando extrair estratégias que possibilitem adequar o processo de produção de moradia ao contexto rural. Após uma extensa busca por experiências de produção de moradia camponesa no Brasil, prevaleceram as iniciativas empreendidas por grupos de pesquisa ligados às universidades, por meio de parcerias com o poder público, com movimentos sociais ou diretamente com os moradores. Visando ampliar o repertório, avançou-se primeiramente na busca por aproveitar estratégias desenvolvidas sobre a produção de moradias urbanas, o que também se mostrou bastante limitado, principalmente em razão da própria distinção campo-cidade. Desta forma a procura se estendeu a outros países, coletando algumas iniciativas que puderam ser somadas ao conjunto.

Nos exemplos apresentados, a adequação dos projetos às necessidades dos moradores só foi possível a partir da concepção participativa. Esse processo ocorreu a partir da busca, junto aos moradores e outros entes locais, por compreender a realidade política, socioeconômica, ambiental, compreendendo também os valores, as trajetórias de vida e o cotidiano, as necessidades, anseios e as diferentes concepções de casa de cada um, lidando com diferentes indivíduos. Ao mesmo tempo foi necessário que os técnicos possibilitassem a compreensão dos moradores sobre aquilo que se estava projetando, apresentando e discutindo.

Esse envolvimento da comunidade na etapa que antecede os empreendimentos, ao permitir a melhor compreensão sobre o modo de vida do público, objetiva garantir um serviço mais adequado às suas necessidades da demanda (SCOTT e MURRAY, 2009; ZUFFEREY e CHUNG, 2015). Pelas várias funções que a moradia camponesa assume no contexto rural, essa adequação se mostra ainda mais relevante, possibilitando preservar a cultura das famílias, as relações funcionais e simbólicas próprias das localidades rurais (SILVA e COTO, 2015; CARVALHO et al., 2016; MOREIRA e SILVA, 2017).

Diante da escassez de recurso que acomete as habitações sociais, em alguns dos exemplos expostos, as dificuldades no atendimento imediato de todas as necessidades foram contornadas a partir de novos conceitos arquitetônicos. Esses conceitos são estratégias de desenho que permitem que o próprio morador, posteriormente, venha a incrementar a moradia com os itens inicialmente deixados de fora, de maneira simples e sem comprometer o que já está construído.

Em algumas das experiências, o envolvimento dos moradores ocorreu também durante a execução das moradias, a partir de oficinas e da autoconstrução, o que possibilitou a redução de custos, melhoria na qualidade das moradias e geração de trabalho e renda entre os moradores. Considerar o envolvimento dos cidadãos no processo construtivo, seja na implementação do empreendimento ou posteriormente, por meio da autoconstrução, objetiva também a satisfação, contribuindo para o conforto psicológico do morador, por fazê-lo sentir-se capaz de prover de forma autônoma a necessidade de moradia (BALTHAZAR, 2012; SILVA e COTO, 2015).

No meio rural, conforme explica Lenzi (2017), do ponto de vista histórico, a produção da moradia camponesa faz parte da dinâmica familiar como um de seus itens de autoconsumo, ou seja, fruto do próprio trabalho. Assim como comer, beber e vestir, o ato de morar é primordial para se viver e, no rural, é essencial também para garantir o suprimento das demais necessidades. Desta forma, o impacto positivo da autoconstrução no território rural pode ser ainda maior.

Foi constatada em vários casos a utilização de materiais locais adequados, que permitiu, além da redução de custo, valorizar a cultura local. Houve experiências em que foram desenvolvidos novos sistemas construtivos a partir do aproveitamento de materiais baratos e disponíveis localmente. Nos casos em que universitários e pesquisadores envolveram-se com o público camponês, ocorreu troca de conhecimento, enquanto os camponeses assimilavam novos conhecimentos técnicos, contribuíam a partir de seus conhecimentos populares.

As experiências empreendidas no período pós-ocupação buscaram avaliar os empreendimentos, as qualidades materiais e funcionais das moradias, contando com a participação, não só dos moradores, mas de outros atores que participaram do processo. Mais do que identificar falhas, as avaliações permitiram melhor compreensão sobre o meio estudado, contribuindo para novas experiências e aperfeiçoamento dos processos e das políticas públicas, cumprindo, segundo Santos et al. (2016), com o verdadeiro objetivo da avaliações.

Algumas das iniciativas tiveram como ponto de partida o convite de terceiros que, diante da dificuldade de resolver um problema complexo, buscaram o apoio de outros atores. Em um dos exemplos apresentados, a iniciativa em produzir as moradias de maneira participativa e valorizando a arquitetura e a cultura local, partiu do próprio Estado, o que potencializou os resultados, permitindo o posterior desenvolvimento da comunidade.

Nesse capítulo foi constatada a exigência de multidisciplinaridade dos técnicos para a produção de moradias sociais adequadas, sobretudo no meio rural. Desta forma, é válido destacar, também, o importante papel que algumas universidades e grupos de pesquisa têm desempenhado nesse contexto.

Foi possível constatar, também, que objetivando a adequação do processo de produção de moradia social, se tem optado por ampliar as formas de participação dos atores interessados nesse processo.

A partir da discussão para a melhor compreensão sobre a participação social, chegamos à participação rizomática. Esse modelo de participação é o movimento político natural referente à luta cotidiana que ocorre no relacionamento entre diversos atores do tecido organizacional que compõe determinado serviço, política pública, ou nos relacionamentos cotidianos, de modo geral. A partir de um incômodo com determinada situação, a participação rizomática passa a convocar o imprevisto, questionando os serviços e a maneira como eles acontecem. Dessa forma, é vista pelo Estado como algo negativo, quando deveria ser vista como uma forma de se repensar aquilo que está em desacordo.

Aproveitando o potencial do modelo operacional já existente nos moldes do PNHR, o qual, conforme já discutido, remete ao modelo político rizomático, a partir do que foi compreendido sobre a participação rizomática, esse trabalho passa a buscar formas de ampliar a abrangência dos atores dessa rede de cooperação, bem como efetivar e potencializar os vínculos, ou canais, já estabelecidos entre eles.

4 ANÁLISES

O capítulo 01 possibilitou melhor compreensão sobre a moradia camponesa, a qual diferencia-se da urbana por desempenhar funções que ultrapassam as de uma simples habitação, sendo sua adequação às necessidades e modos de vida do meio rural, imprescindível para a permanência das famílias no campo e para promover um meio rural e uma sociedade mais sustentáveis.

A discussão no capítulo 02 permitiu compreender que a rede de cooperação entre os atores envolvidos na implementação do PNHR assume a forma de um modelo rizomático. Permitiu, também, identificar diversos obstáculos que refletem diretamente na qualidade da moradia camponesa produzida pelo PNHR, impedindo sua adequação às necessidades e modos de vida do público camponês. Esses obstáculos têm origem na abordagem impositiva conduzida pelos próprios instrumentos que regulamentam o Programa, assumindo caráter hierárquico.

No capítulo 03 foram expostos exemplos estruturados sobre princípios que permitiram transpor os obstáculos impostos. Foi possível verificar que esses princípios são, principalmente, sustentados por um processo participativo, no qual o envolvimento de atores locais, sobretudo o próprio público afetado, permitiu alcançar resultados compatíveis com o esperado pela demanda.

Foi também discutida a importância da participação social para o planejamento, implementação, avaliação e aperfeiçoamento das políticas públicas. Ao retomar o conceito de rizoma, discutiu-se sobre a ocorrência natural da participação rizomática, que acontece pelas relações estabelecidas entre as pessoas que buscam cotidianamente por melhores condições de vida e, quando efetivada, reflete diretamente na qualidade dos serviços e produtos ofertados em atendimento às necessidades da população.

Diante do que foi discutido até aqui, buscando **indicar contribuições ao PNHR para fomentar a produção de moradia mais adequada às necessidades e modos de vida do camponês**, as questões levantadas no início deste trabalho dão espaço para a seguinte pergunta:

Que contribuições podem ser propostas ao PNHR almejando ampliar a participação de diferentes atores nas etapas de sua implementação?

Buscando responder a essa pergunta e, assim, atingir o objetivo principal deste trabalho, o capítulo 04 vem apresentar os resultados do estudo de caso nos três assentamentos

pesquisados, pelo qual se buscou o conhecimento e a contribuição direta das pessoas envolvidas nesse processo.

Retomando, em linhas gerais, o método, sobre estes resultados foram realizadas análises por meio de inferências, através de uma triangulação de informações, dialogando com os dados e fundamentando-se na teoria. As diferentes etapas de implementação do Programa – elaboração do projeto; ações de capacitação dos beneficiários; construção das moradias; e avaliação do empreendimento – nortearam a divisão do material selecionado por temática e, dentro de cada tema, foram formadas diferentes categorias. Segmentos do conteúdo investigado foram recortados em forma de unidades de registro, agrupados por “regra de pertinência” de acordo com a categoria à que pertencem para, a partir das análises, produzirem indicadores, permitindo a formulação de conclusões (Bardin, 1977).

4.1 PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Partindo das diretrizes que estabelecem que a elaboração dos projetos, atribuição das EO, deveria prever compatibilidade com as características regionais, locais, climáticas e culturais da localidade e, assim, possibilitaria melhor adequação das moradias às necessidades e modo de vida desse público, originou-se o tema **projeto participativo**, sobre o qual, para realizar a análise, foi utilizado material descrito no quadro 03.

Quadro 3: Preparação do Material para o tema: projeto participativo

DOCUMENTOS	FONTES DE DADOS
ENTREVISTAS AOS BENEFICIÁRIOS	Com relação a casa, vocês tiveram chance de alguma opinião, algum palpite no desenho (projeto) da casa nova? (como foi a elaboração/apresentado?)
	O que você acha da casa nova? (é confortável?)
	O que a casa nova tem de bom?
	O que a casa nova tem de ruim?
	O que você mudaria na casa nova? (como seria a casa ideal pra você?)
	Pretende aumentar (ampliar) a casa nova? (Que ampliações pretende fazer?)
	Como você acha que seria o melhor jeito de fazer um projeto de acordo com as necessidades da sua família? (Como você gostaria que tivesse sido desenvolvido o projeto? Seria muito diferente do que o que foi realizado?)
FOTOS DOS SÍTIOS E MORADIAS	Elementos pós-ocupação que possam fornecer dados úteis
ENTREVISTAS AS EO	Como ocorreu a participação dos beneficiários na elaboração do projeto das moradias? (houve, não houve, em que nível, explicar)
	Como poderia ser desenvolvido um projeto de forma participativa com os beneficiários? (Como isso é visto pela Entidade Organizadora? Quais as dificuldades? Quais os benefícios que esse tipo de abordagem pode trazer para o programa e para os beneficiários?)
	Qual o recurso disponibilizado pelo Programa para a construção de cada unidade habitacional?
	Houve o aporte de recurso por parte de alguma outra instituição? (qual instituição, qual valor por unidade, explicar)
	Quais atividades foram desempenhadas pela EO como Assistência Técnica? (explicar atividades, frequência com que ocorreram)
	Quanto de recurso é disponibilizado para a Assistência Técnica pelo Programa? (por unidade)
	Na visão da EO, até que ponto as famílias beneficiadas tiveram suas necessidades atendidas pelo projeto?
	Quais as principais dificuldades em se atender as necessidades dos beneficiários?
PROJETO	Área construída e área útil da moradia
	Ambientes contemplados e suas respectivas áreas
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMA S/PNHR	Diretrizes de projeto contendo as especificações mínimas aceitas pelo Ministério das Cidades
ORÇAMENTO	Custo do orçamento de cada unidade habitacional
BOLETIM DE PREÇOS SINDUSCON-MS	Valores de referência para a construção

Fonte: elaborado pelo autor

Uma vez separado o material a ser utilizado, com o objetivo de facilitar a análise, considerando as unidades de registro comparáveis do conteúdo, foram definidas as seguintes categorias:

- formas de participação na concepção do projeto;
- percepção da importância do projeto participativo;
- dificuldades para um projeto participativo;
- satisfação e atendimento às necessidades dos usuários;

4.1.1 Formas de participação na concepção do projeto

Conforme já visto, na etapa Pré-Obras é previsto que, como uma ação do TS, sejam realizadas reuniões para discussões sobre a concepção do Projeto. No entanto, as três EO entrevistadas relataram que, motivadas por fatores que serão discutidos adiante, não optaram pela elaboração de um projeto de forma participativa.

Corroborando com o que disseram Andrade (2015) e Ino et al. (2019) sobre o aproveitamento de projetos anteriormente aprovados, a EO1 escolheu um projeto a partir do banco de projetos próprio, enquanto a EO2 adotou um projeto padrão pré-concebido pela AGEHAB. Já a EO3 optou por terceirizar a elaboração do projeto para um engenheiro civil, após tentativas frustradas de aprovação de projetos desenvolvidos pela própria entidade.

Após sua escolha, as EO simplesmente apresentaram os projetos pré-concebidos aos beneficiários para conhecimento, imposição que foi confirmada pela entrevista aos beneficiários, que relataram que o projeto, inclusive o de previsão de ampliação futura, como disse Seu Josimar, “já veio pronto”.

Em todas as intervenções pesquisadas ocorreram breves relatos de participação, como define Klein Jr et al. (2012), “em nível de consulta”, onde foi permitido aos beneficiários expressarem opiniões referente ao lado que preferiam os quartos ou a posição e localização da casa sobre o lote. Em observação aos sítios foi possível verificar que, nos casos em que os beneficiários opinaram sobre a posição dos quartos ou a orientação da casa em relação ao terreno, houve maior cuidado com o posicionamento dos cômodos em relação à incidência solar, ficando os quartos posicionados para leste.

Essa foi a única forma constatada de participação dos beneficiários sobre os projetos, não havendo, portanto, atendimento ao que estabelece o programa quanto à discussão aprofundada sobre o projeto, o que também acabou não sendo exigido pelo MCidades, uma vez que, mesmo assim, as propostas para os empreendimentos foram aprovadas.

4.1.2 Percepção da importância do projeto participativo

Diante do que fora dito por Santos et al. (2016) e discutido anteriormente sobre a importância da mobilização dos cidadãos em busca de cumprir seu papel na sociedade, uma questão relevante que esta pesquisa traz refere-se à percepção dos beneficiários sobre a importância de se desenvolver um projeto participativo. Essa percepção é notada, primeiramente, quando alguns beneficiários, por meio de suas respostas, demonstraram interesse em opinar no momento em que os projetos lhes foram apresentados.

[...] eles não aceitaram opinião, eu fiquei muito triste com isso, mas mesmo assim eu mudei as portas (Dona Eleonora).

Tivemos chance de opinar no projeto, só que a Caixa que não aceitou [...] (Seu Juca).

A gente teve que fazer do jeito que eles projetaram, a gente opinou, mas não aceitaram (Dona Letícia).

Ao responderem aos questionamentos sobre “qual seria o melhor jeito de fazer um projeto de acordo com o que precisam” ou sobre “como gostaria que tivesse sido desenvolvido o projeto”, novas demonstrações de interesse na participação puderam ser percebidas.

[...] eu acho que teria que fazer uma reunião pra ver o que precisa, mas essa, a entidade, o INCRA e a caixa que fizeram (Seu Fausto).

[...] (para atender as necessidades dos beneficiários) teria que conversar com cada um né (Rogério).

Se (o projeto) pudesse ser pelos donos da casa (pela vontade dos beneficiários), conversar, né (Dona Marisa).

[...] aí a briga era grande, mas eles tinham que perguntar pras pessoas como queria [...] (Dona Letícia).

A CAIXA podia dar essa abertura (permitir que os beneficiários opinem sobre o projeto), pra fazer varanda, abrir outros padrões [...] (Seu Juca).

Duas EO também concordaram com as contribuições de um projeto participativo para a adequação das moradias às necessidades locais, informando inclusive que, em outros tempos, já implementaram projetos considerando as particularidades do meio rural.

[...] num passado não tão distante, conseguimos junto às famílias, desenvolver um projeto baseado nos gostos e culturas do agricultor familiar, em casas com varanda e cozinha espaçosa [...]. Porém, com o aumento do custo de materiais e mão de obra, com as exigências de especificações mínimas do PNHR, tivemos que reduzir o tamanho das casas [...] (EO1).

[...] se você tivesse mais recurso, você conseguiria entrar nessas questões de costumes. No nosso projeto, por exemplo, ele tinha uma varanda, hoje ele já não tem. O programa, ele tá voltado pra realidade urbana, o ministério teria que voltar os olhares pra realidade rural, os estudos são feitos por quem tá lá nos gabinetes. Teriam que fazer um estudo da realidade rural e fazer as normas em cima dessa realidade rural (EO3).

As falas destas EO remetem ao que fora anteriormente discutido por Spannenberg et al. (2006) e por Leite e Oliveira (2007), sobre a miniaturização das UH em razão de as políticas públicas serem balizadas por custos operacionais. Reporta-nos, ainda, ao que disseram Theodoro et al. (2016) e Carvalho et al. (2016) sobre as Especificações Mínimas conduzirem à formatação de um programa de necessidades idêntico ao da moradia urbana e, desta forma, comprometendo a qualidade da moradia camponesa, sobretudo sua qualidade funcional.

Reforçando a necessidade, levantada por Lopes (2018) e Ino et al. (2019), de haver uma revisão sobre a formação e o próprio ofício do arquiteto, o responsável técnico da EO2

demonstrou não ver viabilidade, tampouco interesse, em desenvolver um projeto participativo, atribuindo isso à simplicidade e baixo nível de escolaridade dos assentados.

Acho que não é possível, são todos pessoas sem estudo, pessoas simples. [...] acho que não tem benefício, pois é inviável, o recurso é pouco, mas também não pode dar muito ouvido pra assentado não, senão eles sobem em cima da gente [...] (EO2).

A falta de consciência sobre cidadania, seja por parte das EO ou dos beneficiários, bem como suas tentativas tímidas e frustradas de participação, retomando o que foi dito por Santos et al. (2016), demonstra a necessidade de iniciativas para a formação dos cidadãos, educando e dando acesso à informação ao público, fomentando seu interesse em participar ativamente das decisões sobre as políticas e serviços que lhe concernem. Esta função, porém, é designada ao Estado e, conforme já visto em Zufferey e Chung (2015), sendo um ato político e de poder, caminha de mãos dadas a grupos de interesses que buscam atingir seus próprios objetivos. Assim, sob o risco de a opinião pública ir de encontro aos interesses de quem está no poder, é preferível não permitir canais de participação social.

Na implementação do PNHR, a mediação entre o Estado e a sociedade é delegada às EO que, além de apresentarem inúmeras limitações, sejam elas financeira, técnica, ou até intelectual, pelas quais encontram dificuldades em atingir um nível satisfatório de interação com o público afetado, estas também possuem seus próprios interesses, que podem ser ameaçados em um processo participativo.

Na resposta da EO2, o trecho onde o seu representante diz que, se permitida a participação dos beneficiários “eles sobem em cima da gente”, demonstra o receio da EO em lhe ser exigido esforço além das suas possibilidades. De fato, veremos adiante que, como diz Aravena, referindo-se às tensões a que se submetem os atores de um processo participativo, “o design participativo não é um encontro hippie, romântico” (Alejandro Aravena/ TEDGlobal, 2014).

4.1.3 Dificuldades para um projeto participativo

A inviabilidade de se desempenhar um projeto participativo é atribuída, tanto pelas EO entrevistadas quanto pelos autores revisados nos capítulos anteriores, a diversos fatores, os quais serão discutidos e analisados individualmente.

4.1.3.1 Subvenções para a construção versus Especificações Mínimas

Comparando as falas das EO que apontam as dificuldades de se promover um projeto participativo, verifica-se consenso em alguns pontos. Foi destacado como o principal

obstáculo o recurso limitado, principalmente quando associado à necessidade de atendimento às Especificações Mínimas exigidas pelo Programa.

O Programa Nacional de Habitação Rural possui um quadro de especificações mínimas [...]. Hoje trabalhamos com o mínimo do mínimo, o número mínimo de ambientes, e o mínimo de dimensionamento de cada um. [...] tamanhos e dimensionamentos de ambientes estão engessados pelos valores e especificações mínimas do programa (EO1).

Os próprios critérios, primeiro essa questão da burocracia, às vezes são necessários, mas às vezes engessam demais. A partir do momento que não é uma questão tão burocratizada, você pode chegar e ter essa opção das famílias ajudar na construção do projeto [...]. Em primeiro lugar o limite de recurso e em segundo as normas do programa (EO3).

Conforme discutido no capítulo 02, desde a reformulação do PNHR até a atualidade o valor do recurso disponibilizado para a construção das UH sempre se mostrou inferior ao necessário, principalmente quando o comparamos ao CUB/m² da construção. Assim, devido ao valor limitado desta subvenção que, em 2015 limitava-se a R\$ 28.500,00 (BRASIL, 2015) e em 2016 estabelecia-se em 31.350,00 (BRASIL, 2016), nos três casos estudados, foi buscado o aporte complementar por parte do Governo do Estado para possibilitar a execução das moradias.

A EO1 implantou, em 2015, um projeto com área útil de 39,07 m² e área total construída de 47,74 m², cujo orçamento para a construção ficou em R\$ 30.000,00 por unidade habitacional. A moradia construída pela EO2 em 2016 possui uma área útil de 38,01 m² e área total construída de 45,44 m², sendo que o custo de cada unidade estava orçado à época em R\$ 34.850,00. O projeto elaborado pelo engenheiro civil contratado pela EO3, cuja execução foi iniciada em 2015, perfaz uma área útil de 43,92 m² e área total de 52,31 m², tendo seu custo orçado em R\$ 31.000,00 por unidade (Quadros 04 e 05).

Como as Especificações Mínimas não estabelecem área total construída, mas sim área útil mínima que se limita em 36 m², para essa análise, considerou-se a área útil dos projetos apresentados para os empreendimentos pesquisados. Assim, fica estabelecido como unidade de comparação, o custo por metro quadrado de área útil dos empreendimentos (R\$/m² de Á. útil).

Apesar de os orçamentos das unidades habitacionais estarem acima do valor disponibilizado pelo MCidades, graças ao aporte do Governo do Estado, observa-se que os custos (R\$/m² de Á. útil) dos projetos apresentados pela EO1 e pela EO3 em 2015 ficaram abaixo do custo considerado pelo MCidades naquele ano, considerando o valor da subvenção em relação a área útil mínima exigida (Quadro 04).

Quadro 4: Comparativo entre custo efetivo das UH e custo estabelecido pelo MCidades/2015

Descrição	Ano	Área Útil	Orçamento	R\$/m² de Á. útil
Projeto da EO1	2015	39,07	R\$ 30.000,00	R\$ 767,85
Projeto da EO3	2015	43,92	R\$ 31.000,00	R\$ 705,83
Estabelecido MCIDADES	2015	36,00	R\$ 28.500,00	R\$ 791,67

Fonte: elaborado pelo autor

Desta forma, se considerarmos o custo (R\$/m² de Á. útil) efetivo para a construção das UH pela EO3, por exemplo, pode-se dizer que um valor inferior aos R\$ 28.500,00, disponibilizados à época seria suficiente para construir uma moradia com a área mínima estabelecida pelo MCidades, ou ainda, que esta entidade conseguiria executar uma moradia com área útil de aproximadamente 40 m² somente com o recurso disponibilizado pelo Programa.

Ao mesmo tempo, podemos considerar que, diante do custo (R\$/m² de Á. útil) estabelecido pelo Programa em 2015, seria necessária uma subvenção bastante superior à concedida naquele momento, para que fossem construídas moradias com o tamanho das executadas pela EO1 e pela EO3.

Em ambos os casos, a área útil mínima estabelecida pelo PNHR foi superada graças ao esforço para a redução do custo de construção aliado ao aporte de recurso pelo Governo do Estado.

Em contraponto ao que ocorreu com as outras entidades, o custo (R\$/m² de Á. útil) das UH construídas pela EO2 em 2016 mostra-se acima do custo estabelecido pelo MCidades naquele ano, conforme demonstrado no Quadro 05.

Quadro 5: Comparativo entre custo efetivo das UH e custo estabelecido pelo MCidades/2016

Descrição	Ano	Área Útil	Orçamento	R\$/m² de Á. útil
Projeto da EO2	2016	38,01	R\$ 34.850,00	R\$ 916,86
Estabelecido MCIDADES	2016	36,00	R\$ 31.350,00	R\$ 870,83

Fonte: elaborado pelo autor

Se considerarmos o custo (R\$/m² de Á. útil) estabelecido pelo MCidades, o aporte do governo do estado possibilitaria que a EO2 executasse uma moradia com área útil de 40,02 m², o que não ocorreu. Da mesma forma, se considerarmos o custo (R\$/m² de Á. útil) efetivo para a construção da UH pela EO2, a subvenção disponibilizada pelo Programa naquele momento só permitiria a construção de uma moradia com 34,20 m². Nesse caso, não fosse o aporte do governo do estado, a entidade sequer teria conseguido executar a área mínima estabelecida pelo Programa.

Retomando os exemplos discutidos no capítulo 03, uma estratégia frequentemente adotada para a redução de custos na construção dos empreendimentos de interesse social, é a utilização de materiais disponíveis localmente. Essa estratégia pode, assim como no caso de Sibayo, conforme explica Rodríguez Bernuy (2016), contribuir para o respeito com a arquitetura do local, utilizando materiais e técnicas tradicionais que permitiram também a conservação da sua identidade cultural. Pode ocorrer também, como na experiência relatada por Perrin e Ferreira (2016), na qual foram utilizados estes materiais locais no desenvolvimento de novos sistemas construtivos.

Mesmo fazendo o uso de técnicas convencionais, se pode buscar utilizar materiais que estão disponíveis em abundância, como adotado por Aravena, no Conjunto Habitacional Villa Verde, no Chile, construído para atender aos operários do ramo madeireiro, onde foi utilizado a própria madeira como principal material construtivo. O arquiteto Shigueru Ban no projeto da Kirinda house para uma vila de pescadores no Sri Lanka, também previu a utilização de blocos de terra comprimida comuns na região e divisórias e guarnições pré-fabricados com madeira local.

O Grupo HABIS, por sua vez, no empreendimento realizado na Fazenda Pirituba, em Itapeva-SP, além do aproveitamento da madeira de *pinus* disponível na região como alternativa pra redução de custo, implantou uma marcenaria envolvendo a própria comunidade na fabricação das esquadrias e de um novo sistema construtivo para a estrutura da cobertura, o que permite, além de redução de custo de aquisição de componentes para as casas em construção, uma nova possibilidade de geração de trabalho.

Nos empreendimentos investigados não foi constatada a adoção destas estratégias, pois nos moldes do PNHR, além do convencional, somente são permitidas, pelo Código de Práticas CAIXA/PNHR, tecnologias inovadoras que tenham sido homologadas pelo SINAT. Essa possibilidade se mostra fora do alcance das EO, no que se refere a custos e prazos que o processo demanda, pois conforme visto em Theodoro et al. (2016) o setor privado não tem demonstrado interesse no desenvolvimento tecnológico sobre técnicas tradicionalmente vernaculares e materiais não convencionais.

Não tem sido possível nem mesmo o uso de técnicas convencionais utilizando materiais disponíveis no próprio lote a exemplo da madeira, pois de acordo com as EO entrevistadas, é exigida a apresentação das notas fiscais de todos os insumos empregados nas construções.

Outro complicador apontado por Theodoro et al. (2016) é a falta de bases técnicas, o que dificulta a garantia de qualidade por parte dos responsáveis técnicos sobre a execução destas técnicas tradicionais ou utilização de materiais não convencionais.

Ao empregar estas técnicas, mesmo que sejam utilizados materiais disponíveis a baixo custo, também devem ser computados os custos de mão de obra e meios de produção. Não há, porém, referências de composição de custo destas técnicas, impedindo também a sua inclusão nos orçamentos para a remuneração desse trabalho.

Chama a atenção o fato de, apresentando o mesmo padrão de acabamento e qualidade atendendo aos requisitos mínimos estabelecidos pelo Programa, as edificações dos três empreendimentos apresentarem diferenças de tamanho desproporcionais às diferenças de valor constatadas nos orçamentos.

O PNHR tem dado, então, autonomia às EO para que estabeleçam em seus orçamentos custos diferentes para projetos de padrão idêntico. Essa diferença faria sentido se, por exemplo, o custo maior fosse referente ao empreendimento cujo atendimento exige maior esforço. No entanto, por essa razão, o projeto implantado pela EO3, o qual apresentou o menor custo por metro quadrado e a maior área construída, merece ainda mais destaque, pois o assentamento em questão se encontra na localização mais remota entre os pesquisados.

Merece atenção o fato de a AO3 ter um vínculo mais próximo com os assentados, pois trata-se de uma associação ligada ao movimento social responsável pelo assentamento em que trabalhou e já tem um histórico de assessoramento em outras área junto à esse público. A EO2, por sua vez, tem menos tempo de atuação, pois é a entidade mais jovem entre as pesquisadas.

As Especificações Mínimas do Programa não estabelecem área mínima para os cômodos, mas somente exige que estes comportem um mobiliário mínimo pré-estabelecido. A área útil do projeto da EO3 ultrapassou a área útil mínima estabelecida pelo Programa em 7,92m², o que seria suficiente para a construção de mais um cômodo por UH, levando em consideração o tamanho dos cômodos dos demais projetos.

A EO3 atribuiu esse avanço sobre o que estabelece o Programa a dois fatores. O primeiro refere-se à busca por melhores preços entre os fornecedores que possuem condições de atender a demanda mantendo a qualidade. Nesse caso, a EO3 apresenta uma vantagem sobre as demais, pois atendeu a um número maior de beneficiários, proporcionando-lhe maior poder de barganha na aquisição dos materiais. O segundo fator refere-se à utilização de mão de obra do próprio grupo de beneficiários, o que será discutido nas próximas temáticas de análises.

Apesar de o projeto da EO3 apresentar uma área superior às demais, esta entidade, ainda assim, optou por um projeto com os mesmos ambientes dos outros empreendimentos, inclusive com disposição bastante similar. Poderíamos conjecturar que esse fato tenha ocorrido em razão de o projeto ter sido elaborado por um engenheiro civil, porém, conforme já discutido, nos empreendimentos cujos responsáveis são arquitetos e urbanistas também tem se constatado as mesmas limitações. Muito dessa padronização se deve ao fato de as Especificações Mínimas estabelecerem um Programa de Necessidades mínimo a ser atendido, contendo uma sala, um dormitório para casal, um dormitório para duas pessoas, cozinha, área de serviço coberta (externa), circulação e banheiro.

Mesmo que o valor do recurso disponibilizado pelo PNHR para a construção tenha sofrido alguns reajustes ao longo dos anos, o recurso ainda continua bastante reduzido diante do que é praticado no mercado da construção. Conforme discutido no capítulo 02, as atualizações dessas subvenções não têm acompanhado, tanto em frequência quanto em valores, as atualizações dos preços praticados, tampouco as atualizações do CUB/m² e do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), o qual é utilizado como referência pela CAIXA em suas análises. Desta forma, as EO que atendem ao PNHR têm sido obrigadas a trabalhar com orçamentos defasados em relação aos valores realmente praticados.

Ainda assim, diante das dificuldades impostas pelo orçamento reduzido, é possível verificar que, mesmo que as diferenças de área entre os projetos sejam pequenas, em alguns casos tem-se conseguido superar quantitativamente – área útil – o estabelecido pelo PNHR. No entanto, a autonomia destas entidades tem sido uma “faca com dois gumes” e alguns resultados têm ficado aquém do esperado. Assim, no mesmo Programa é possível constatar resultados bastante distintos.

No capítulo 2, a impossibilidade de superar o programa de necessidades mínimo e inadequado previsto nas Especificações Mínimas fora atribuído ao reduzido recurso disponibilizado para a construção das moradias. Essa mesma opinião foi verificada junto às EO. No entanto, no estudo de caso foi verificado que, ainda que seja incrementado o recurso com aporte de outras fontes e mesmo superando a área mínima estabelecida pelo Programa, não tem havido tentativas de propor a discussão de projetos que fujam da padronização inadequada.

Quando se trata de habitação de interesse social, de modo geral, a escassez de recursos financeiros sempre foi um obstáculo presente, no Brasil e em diversos países. Nos exemplos expostos no capítulo 3, essa dificuldade é superada de diferentes maneiras, como, por meio de

estratégias de desenho, adoção de regime de autoconstrução, desenvolvimento de sistemas construtivos alternativos, utilização de materiais locais. No PNHR, algumas dessas estratégias são impedidas pelas Especificações Mínimas e pelo Código de Práticas CAIXA/PNHR.

Portanto, apesar de o recurso limitado ter sido apontado como o principal obstáculo para a participação social, somente ofertar subvenções maiores também não garantirá a elaboração de projetos participativos. É necessário, prioritariamente, que os instrumentos que norteiam os projetos sejam adequados à realidade camponesa e, simultaneamente, atentar-se para outras questões.

4.1.3.2 Subvenções para Assistência Técnica

Para essa análise, vale lembrar que, mesmo se prevendo no TS a discussão sobre a concepção do projeto, conforme discutido no capítulo 02, não há clareza quanto à responsabilidade da AT pela elaboração do projeto propriamente dito. Não há também, conforme já visto em Ino et al. (2019), remuneração específica para essa atividade técnica. Assim, para viabilizar a elaboração de um projeto, a alternativa das EO seria designar parte do recurso que é destinado à AT para o seu custeio.

Desta forma, a subvenção disponibilizada para a AT também é considerada pelas EO como uma limitação para se desenvolver um projeto participativo. O recurso de R\$ 600,00 por UH, determinado na época em que foram iniciados os empreendimentos, é apontado como insuficiente pelas EO, diante das dificuldades e custos que essa tarefa demandaria, somadas às atividades técnicas que já são desempenhadas durante a implementação do Programa.

É difícil as pessoas se disporem a trabalhar na área rural também porque o recurso é pequeno e pelas condições do campo, o valor é de 600 reais por unidade pra assistência técnica, imagina um profissional se deslocando durante anos com toda a burocracia exigida pela CAIXA (EO3).

Ninguém leva em consideração isso aí não (características regionais, climáticas e culturais das localidades), o recurso é um faz-me rir [...]. O primeiro passo teria que partir do governo, as obrigações das entidades são muitas e o recurso é pouco [...]. Poder até poderia (desenvolver um projeto participativo), mas não tem tempo hábil, e também a entidade tem custo pra fazer isso, o que torna inviável (EO2).

Pra fazer essa análise, não basta olhar apenas para as atividades técnicas e o valor da subvenção disponibilizada pra esse fim, sem considerar o contexto em que essas atividades acontecem.

A EO1 atendeu a um grupo de vinte famílias e, então, recebeu para a AT o valor de R\$12.000,00. O Assentamento Ouro Branco está situado há uma distância de 75 km da sede da entidade, dos quais aproximadamente 15 km são em estrada sem qualquer pavimentação

(Figura 26). As atividades técnicas, até a conclusão das obras desse empreendimento, se estenderam por um período de 24 meses.

Figura 26: Estrada de acesso ao Assentamento Ouro Branco



Fonte: registrada pelo autor

A EO2 contemplou um grupo formado por dezoito famílias, prestando AT por um valor total de R\$10.800,00. O Assentamento Nazareth está localizado a 80 km da sede da entidade, sendo 12 km de estrada sem pavimentação (Figura 27). Neste empreendimento, a atuação da EO perdurou por um período de 15 meses.

Figura 27: Estrada de acesso ao Assentamento Nazareth



Fonte: registrada pelo autor

Um grupo de trinta e cinco famílias foi atendido pela EO3, que recebeu por sua AT o valor de 21.000,00. O Assentamento Indaiá encontra-se a 196 km da sede da entidade, dos quais 56 km são em estrada de chão e terreno acidentado (Figura 28). A EO3 desempenhou as atividades de Assistência Técnica durante um período de 33 meses.

Figura 28: Estrada de acesso ao Assentamento Indaiá



Fonte: registrada pelo autor

É fixado valor único por unidade habitacional como custeio pela AT, negligenciando algumas particularidades como, por exemplo, localização do empreendimento e regime construtivo adotado. Sobre o regime construtivo, cabe reportar ao que foi dito por Lenzi (2016) a respeito da dinâmica das atividades do meio rural, que impacta significativamente no esforço exigido da AT.

Quadro 6: Resumo sobre a remuneração da AT para as EO

Entidade Organizador	Nº Famílias atendidas	Valor AT RS/Família	Valor total AT (RS)	Distancia da sede da EO(Km)	Tempo AT (meses)
EO1	20	600,00	12.000,00	75	24
EO2	18	600,00	10.800,00	80	15
EO3	35	600,00	21.000,00	196	33

Fonte: elaborado pelo autor

Para exemplificar, pegando como exemplo a pior situação, ao descontar o custo dos deslocamentos com periodicidade mensal, considerando também a distância dos empreendimentos até a sede das EO no período entre o início e a conclusão das obras, resulta em uma remuneração ínfima de R\$14,28 por UH/mês para que o engenheiro/arquiteto gerencie e fiscalize as obras, assumindo a responsabilidade técnica.

Quadro 7: Despesa média com deslocamentos da EO durante o empreendimento

Entidade Organizador	Distancia da sede da EO(Km)	Tempo AT (meses)	Preço médio gasolina (RS)	Despesa deslocamento	Recurso restante AT
EO1	75	24	3,42	1.231,20	10.768,80
EO2	80	15	3,54	849,60	9.950,40
EO3	196	33	3,48	4.501,73	16.498,27

*Consumo médio de um veículo de 10km/l e preço médio da gasolina durante o período de execução do empreendimento

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 8: Remuneração restante para a AT, descontando os custos de deslocamento

Entidade Organizador	Nº Famílias atendidas	Distancia da sede da EO(Km)	Tempo AT (meses)	Recurso restante AT	Valor por visita/UH (R\$)
EO1	20	75	24	10.768,80	22,44
EO2	18	80	15	9.950,40	36,85
EO3	35	196	33	16.498,27	14,28

Fonte: elaborado pelo autor

A menos que sejam entidades exclusivamente filantrópicas, as EO se veem obrigadas a concorrer com outros atores a parcela de seu custeio. Conforme será visto nas análises seguintes, há relatos de beneficiários apontando que as EO acabam por assumir a negociação e a liquidação de serviços e mão de obra diretamente com construtores e fornecedores, sujeitando os beneficiários à redução na qualidade de sua moradia.

Essa discrepância dos valores recebidos pelas EO para o custeio da AT reflete diretamente na qualidade das moradias, pois para viabilizar o empreendimento, a tendência é a redução do tempo de assistência dedicado a cada UH e, também, da frequência de vistorias. Pela lógica atual, à medida que se aumenta a distância dos empreendimentos até a sede das EO, o tamanho do grupo atendido também deveria aumentar, para permitir que sejam cobertos os custos de deslocamento e serviço prestado.

Pela tabela de honorários dos serviços de arquitetura e urbanismo do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), somente o projeto arquitetônico de uma única UH de interesse social, considerando o atual valor destinado à construção das moradias no PNHR, custaria R\$ 2.506,86. Além desse custo, a tabela prevê o custo de replicação do projeto, que varia dependendo do numero de unidades. Sem considerarmos os projetos complementares, já se pode concluir que as subvenções são insuficientes para, além de custear a AT, bancar a elaboração dos projetos.

Nestas circunstâncias ficam inviáveis até mesmo as parcerias, como a que ocorreu na experiência de Cardoso et al. (2009), na qual os universitários foram convidado pela AESCA-MG para desenvolver um projeto participativo junto à um Assentamento em Minas Gerais. Apesar da experiência de pesquisa-ação propiciar ganhos recíprocos, são necessários recursos para custear as atividades, deslocamento e insumos, dos quais nem sempre as universidades dispõem.

4.1.3.3 Abordagem complexa

O MCidades prevê a operacionalização coletiva do Programa, o que é visto como positivo pelas EO. Porém, equivocadamente, as EO confundem o desenvolvimento de um projeto participativo com a operacionalização individualizada, na qual seriam desenvolvidos projetos atendendo às necessidades individuais de cada beneficiário.

[...] Se você quiser ter sucesso no programa você não pode deixar ele individualizado, porque cada família vai ter acesso e vai fazer do seu jeito, na área rural não dá pra fazer assim, uma das coisas boas é a operacionalização coletiva, desperta a coletividade [...]. A família vai lá, acessa o crédito individualizado, primeiro é difícil pelo ponto de vista do acesso aos materiais, ela vai lá sozinha, tem menos vantagem de preço, menos condições de negociação e uma questão que não é geral, mas que a gente observa assim, a própria construção da casa, construir uma casa de qualidade, ela não vai conseguir um arquiteto que vá lá orientá-la, isso inviabilizaria a individualização. [...] vamos dizer assim que as famílias elejam 10 modelos de projeto, também começa a ficar inviável, pois não é fácil trabalhar com pessoas quando envolve decisões coletivas (EO3).

Se você permite que um faça melhoria, o outro vai querer também e não tem a mesmas condições. [...] é inviável, o Programa é pro coletivo, se for trabalhar pro individual você não trabalha. A dificuldade de se trabalhar individualmente é o recurso e o tempo hábil (EO2).

Além de as EO apresentarem corpo técnico reduzido, que nos casos pesquisados resume-se à um arquiteto e um assistente social, pelas falas das EO, nota-se que há, também, certa carência de repertório estratégico, para que possam empreender uma abordagem participativa. Ao contrário do que se pensa, elaborar um projeto participativo não se trata de atender a programas de necessidades individuais, mas da busca conjunta do melhor programa de necessidades, objetivando compatibilizar o produto a ser entregue com a demanda a ser atendida.

No capítulo 03 foi apresentando um conjunto de exemplos de experiências realizadas na busca pela adequação de moradias de baixo custo às necessidades dos usuários e, também, considerando os recursos possíveis. Para tanto, foram adotadas estratégias participativas que permitiram compreender o contexto em que se estava trabalhando, possibilitando melhores resultados.

Esse processo tem início na aproximação entre os sujeitos que, apesar das diferenças, tem na moradia um objetivo comum, pelo qual se deve estabelecer uma relação de confiança. A aproximação pode ser facilitada a partir do contato inicial com lideranças locais ou com pessoas respeitadas junto ao público com o qual se pretende trabalhar (SHIMBO, 2004; CARDOSO et al., 2009; PERRIN e FERREIRA, 2016).

Posteriormente é necessário estabelecer uma rotina de encontros, afinal, o projeto não é discutido, concebido e apresentado em um único momento. Para estes encontros se exige um local apropriado à dinâmica e às ações que serão adotadas, que podem variar de acordo

com o público e, principalmente, com a capacidade do mediador em lidar com as particularidades desse público.

Somente perguntar aos beneficiários quais são os seus desejos sobre a moradia, acaba sendo uma estratégia ineficaz. É necessário captar do público suas reais necessidades, seus anseios, seus valores e, também, o que a moradia lhe significa, podendo exigir demasiado esforço dos técnicos. Do mesmo modo, o público leigo pode não compreender a representação técnica do que está sendo projetado, sendo necessário elaborar estratégias que sejam didáticas e permitam essa compreensão.

O Grupo HABIS, por exemplo, definiu o Programa de Necessidades do grupo de assentados da Fazenda Pirituba a partir de um questionário, levantando dados socioeconômicos e realizando observação direta sobre as condições da habitação provisória, documentando-a com fotos e desenhos. Nas reuniões, foram recolhidos relatos sobre trajetórias de vida, origem e experiências anteriores. Foi proposta, também, uma dinâmica na qual as famílias eram questionadas sobre “o que tinha de bom e ruim onde eu morava antes” e “o que tem de bom e ruim onde moro hoje”, ou ainda, “o que é casa?”. A partir das relações entre os espaços foi perguntado “qual seria o primeiro cômodo da casa partindo da entrada principal” e, dando sequência, foi questionada sua relação com os demais cômodos (SHIMBO, 2004).

Já no Assentamento Olga Benário, as necessidades das famílias foram percebidas a partir da vivência dos pesquisadores, que pernoitavam aos finais de semana nas moradias provisórias. Essa estratégia, porém, depende da disponibilidade dos projetistas, do número de famílias, do prazo para a conclusão das atividades e, principalmente, da receptividade do público decorrente da confiança que se estabelece (CARDOSO et al., 2009).

No PNHR, estes levantamentos são delegados ao TS, na etapa Pré-Obras e, apesar de ter sido considerado por Rodríguez (2016) como um avanço importante, na prática esses levantamentos não têm refletido no projeto. Desta forma, segundo Andrade (2015), o TS também não tem correspondido com os resultados propostos pelo Programa.

Na experiência vivenciada por Shimbo (2004), para permitir a compreensão por parte do público sobre o projeto que era apresentado, as plantas baixas eram desenhadas sobre papel e fixadas em uma parede e, para pensar nos ambientes a partir da necessidade de utilização dos móveis, os mesmos foram impressos e recortados para que pudessem ser colados pelos assentados sobre as plantas.

Cardoso et al. (2009), por sua vez, confeccionaram uma maquete com peças encaixáveis, que simulavam as paredes e os móveis, permitindo que os assentados a manuseassem e, assim, compreendendo as possibilidades e limitações dos espaços.

Conforme visto anteriormente, quando se discute a moradia, principalmente no contexto rural, surgem diversas outras questões em torno dessa discussão, exigindo dos projetistas apropriar-se de conhecimento sobre conteúdos que, muitas vezes, possuem caráter não arquitetônico. Ao projetar a “Kirinda house”, por exemplo, o arquiteto Shigueru Ban se deparou com um impasse entre o que era estabelecido pela legislação local e o que era solicitado pelos moradores diante de sua doutrina religiosa. Da mesma forma, Aravena, ao projetar o conjunto Quinta Monroy, no Chile, precisou lidar com questões políticas e também imobiliárias referentes à ocupação ilegal da área central onde o projeto foi implantado.

Um projeto participativo é fruto de um processo demorado e complexo, no qual, ao buscar o atendimento às necessidades de um grupo formado por indivíduos de diferentes origens e trajetórias, com diferentes anseios, formas de sociabilidade, crenças e distintas concepções de casa, os técnicos se expõem a conflitos e tensões entre os atores.

Diante dessa multidisciplinaridade exigida dos arquitetos e implementadores e, reportando ao que disseram Rodríguez (2016), Lopes (2016) e Ino et al. (2019), cabe contestar se a formação acadêmica tem sido suficiente para capacitar os profissionais para esse trabalho.

Esta complexidade reporta a outro complicador apontado por Andrade (2015), referente ao curto prazo para a elaboração e submissão dos projetos técnicos. Esse fato foi, também, levantado pela EO2, dizendo que a partir da publicação da portaria que divulga as propostas habilitadas para a análise pela Instituição Financeira os técnicos não dispõem de tempo suficiente para elaborar um projeto até a data limite para apresentação de toda a documentação necessária à referida análise.

[...] a Caixa tem trinta dias pra enviar pro MCidades toda a documentação pronta, nós temos quinze dias pra levar toda a documentação até na Caixa pra eles fazer o laudo, se tiver alguma pendência a gente arrumar, pra no máximo em trinta dias ta tudo pronto os documentos, ou seja, é trinta dias na teoria, na prática é quinze dias (EO2).

De fato, fica bastante claro que o tempo demandado para se desenvolver um processo participativo para a concepção de um projeto adequado, bem como para se elaborar todas as peças técnicas que devem compor esse projeto, é bastante superior ao prazo dado pelo MCidades. Esse curto prazo, conforme já visto em Andrade (2015), conduz à submissão de projetos anteriormente aprovados para outras realidades.

4.1.4 Satisfação e atendimento às necessidades dos usuários

A literatura demonstra que tem ocorrido a inadequação dos projetos implantados pelo PNHR frente às necessidades das famílias. Desta forma, no estudo de casos, buscou-se verificar, junto ao público atendido pelo Programa, quais são estas inadequações.

As Especificações Mínimas estabelecidas pelo Ministério das Cidades, apesar de determinar a área útil mínima da edificação em 36 m² (sem computar a área de serviço), não estipula a área mínima de cada cômodo, mas prevê o mobiliário mínimo a ser contemplado pelos projetistas (Quadro 09).

Quadro 9: Especificações Mínimas estabelecidas para o projeto.

Casa	
Projeto	Casa com sala / 1 dormitório para casal e 1 dormitório para duas pessoas / cozinha / área de serviço coberta (externa) / circulação / banheiro.
DIMENSÕES DOS CÔMODOS (Estas especificações não estabelecem área mínima de cômodos, deixando aos projetistas a competência de formatar os ambientes da habitação segundo o mobiliário previsto, evitando conflitos com legislações estaduais ou municipais que versam sobre dimensões mínimas dos ambientes)	
Dormitório casal	Quantidade mínima de móveis: 1 cama (1,40 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,60 m x 0,50 m). Circulação mínima entre mobiliário e/ou paredes de 0,50 m.
Dormitório duas pessoas	Quantidade mínima de móveis: 2 camas (0,80 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,50 m x 0,50 m). Circulação mínima entre as camas de 0,80 m. Demais circulações, mínimo de 0,50 m.
Cozinha	Largura mínima da cozinha: 1,80 m. Quantidade mínima de equipamentos: pia (1,20 m x 0,50 m); fogão (0,55 m x 0,60 m); e geladeira (0,70 m x 0,70 m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.
Sala de estar/refeições	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40 m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos; mesa para 4 pessoas; e Estante/Armário TV.
Banheiro	Largura mínima do banheiro: 1,50 m. Quantidade mínima: 1 lavatório sem coluna, 1 vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, 1 box com ponto para chuveiro – (0,90 m x 0,95 m) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado, desnível máx. 15 mm; Assegurar a área para transferência ao vaso sanitário e ao box.
Área de serviço	Quantidade mínima: 1 tanque (0,52 x 0,53 m) e 1 máquina de lavar roupas (0,60 x 0,65 m).
Em todos os cômodos	Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20 m. Deve ser possível inscrever, em todos os cômodos, o módulo de manobra sem deslocamento para rotação de 180° definido pela NBR 9050 (1,20 m x 1,50 m), livre de obstáculos.

Fonte: Especificações Mínimas – CAIXA

Para dormitórios, cozinha e área de serviço, o instrumento indica as dimensões mínimas da mobília e da circulação entre os móveis, porém, para a sala, apenas ordena que seja previsto sofá com número de assentos equivalente ao número de leitos da residência e mesa de jantar com espaço para quatro pessoas. Apesar de prever módulo de manobra para Pessoas Com Deficiência (PCD), atendendo minimamente às normas de acessibilidade, as dimensões mínimas estabelecidas para o mobiliário e os espaços de circulação mostram-se diminutas. O instrumento determina também um padrão mínimo de qualidade dos materiais a

serem aplicados na edificação, como, por exemplo, tipo de esquadrias, cobertura, revestimentos, pé-direito mínimo, instalação elétrica e hidráulica mínimas.

Conforme analisado anteriormente, as plantas das moradias implementadas nos três empreendimentos investigados superaram a área útil mínima estabelecida pelo PNHR, notando-se uma diferença considerável entre as áreas dos três projetos, sobretudo comparando os projetos implementados pela EO2 e pela EO3. No entanto, apesar dessa diferença de área, as edificações apresentam tipologia semelhante, com quartos em um dos lados da edificação, separados por um banheiro, enquanto sala, cozinha e área de serviço são dispostos do outro lado (Figura 29).

Figura 29: Comparação entre os projetos implementados nos três empreendimentos estudados.



Fonte: elaborado pelo autor

Além da similaridade entre os três projetos apresentados pelas EO, constata-se o que já foi discutido por Theodoro et al. (2016) e Carvalho et al. (2016), pois nota-se grande similaridade com projetos de moradia concebidos para o PMCMV urbano, negligenciando as diferenças entre o rural e o urbano e desconsiderando características próprias das localidades rurais (Figura 30).

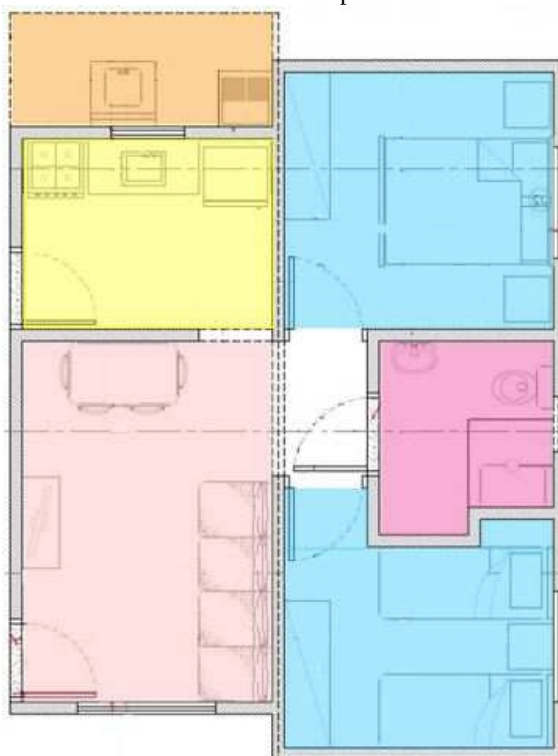
A grande diferença entre os projetos acima comparados é o custo para sua execução, pois, se nos empreendimentos investigados o maior orçamento ficou em R\$ 34.850,00, a proposta urbana apresenta um orçamento de R\$ 53.903,11 (AGEHAB, 2019), confirmando o que foi apontado por Lenzi (2017) e Lopes et al. (2016), sobre a disparidade entre o rural e o urbano imposta pelas políticas habitacionais vigentes.

Quando questionados sobre o atendimento às diretrizes que tratam da valorização das características regionais, climáticas e culturais da localidade, as EO disseram não terem

levado em consideração para os projetos, devido ao recurso limitado e ao fato de as próprias Especificações Mínimas não permitirem.

Desta forma, mesmo que em alguns casos seja superada a miniaturização das moradias que, conforme dito por Spannenberg et al. (2006) e Leite e Oliveira (2007), é imposta pelo recurso limitado, tem sido mantida a replicação de projetos padronizados e inadequados, que desprezam a funcionalidade necessária para o atendimento das necessidades dos seus moradores.

Figura 30: Planta baixa de unidade habitacional para o PMCMV urbano com 37,45m².



Fonte: AGEHAB

As próprias diretrizes do Programa se contradizem, pois, enquanto se prevê a utilização de recursos locais e a valorização cultural, são impostas regras rigorosas que tornam esse processo lento e oneroso, o que também é incompatível com os prazos concedidos e recursos disponíveis às EO. Conforme já discutido, as Especificações Mínimas estabelecem um Programa de Necessidades mínimo, que não é superado devido ao recurso limitado e à restrição do uso de técnicas e materiais não convencionais, imposta pelo Código de Práticas – CAIXA/PNHR. A combinação destes fatores, além de dificultar a concepção de um projeto com área maior, impede a inserção de atributos inerente ao meio rural, prejudicando a sustentabilidade do empreendimento e da própria comunidade.

Dessa forma, mesmo que houvesse consciência e interesse por parte de quem implementa o PNHR, não está sendo possível cumprir com o estabelecido pelo Programa e considerar, ao mesmo tempo, as particularidades que envolvem o meio rural mantendo a qualidade que se espera da edificação.

Enquanto as EO relataram crer que as famílias tiveram suas necessidades atendidas, haja visto que o objetivo do Programa é uma casa com qualidade, os beneficiários qualificaram as novas moradias como boas em comparação com os barracos em que viviam anteriormente. Todos, assim, atribuíram essa qualidade aos aspectos materiais, por possuírem forro, revestimento cerâmico, olvidando-se de que materiais de boa qualidade também podem produzir casas ruins.

Ao mesmo tempo em que os beneficiários elogiavam esses atributos materiais, queixavam-se do tamanho diminuto e da ausência de elementos essenciais ao seu modo de vida, como, por exemplo, a varanda.

Pra mim ela é tudo de bom, difícil era tá no barraco de lona (Seu Jurandir).

[...] muitas pessoas acham pequena, mas pra quem morava em barraco é boa, é só ir aprimorando (Seu Fausto).

[...] Ah é confortável, ajuda muito. A gente trabalha o dia todo e chega em uma casa confortável [...]. De ruim que ela não é avarandada, se pudesse rodear de varanda, o sol aqui é muito quente (Seu Josias).

É boa, mais limpinha, piso bom, banheiro grande. Com o tempo a gente vai mudar as portas e enquanto não tem varanda entra água [...] (Dona Letícia).

Apesar de os barracos terem sido construídos com materiais de baixa qualidade, não apresentando conforto algum, observar essas construções precárias, segundo Coletti et al. (2010), pode elucidar muitas questões quanto ao modo de vida de seus habitantes e as características funcionais que se espera da moradia camponesa. Essa estratégia foi adotada nas experiências da Fazenda Pirituba (SHIMBO, 2004) e no Assentamento Olga Benário (CARDOSO et al., 2009).

Visando identificar junto aos beneficiários entrevistados, de maneira mais precisa, as necessidades não atendidas pelos projetos, esta pesquisa buscou verificar quais suas pretensões de ampliações das moradias. Desta forma, assim como no estudo de Coletti et al. (2010), evidenciou-se preponderantemente a necessidade de varanda, uma cozinha maior dotada de fogão a lenha e, também, alguns respondentes demonstraram o desejo por um segundo banheiro. As famílias compostas por maior número de membros manifestaram o anseio por um terceiro dormitório.

[...] quero fazer uma varanda e cozinha com fogão à lenha aqui (indicando o local da varanda improvisada onde estávamos sentados e realizam-se as refeições), e ali onde hoje tá a cozinha caipira (feita de chão batido, paredes e telhados de fibrocimento) quero fazer mais um quarto (Seu Fausto).

[...] onde é cozinha vai virar sala. Eu tenho ideia de fazer a varanda que não tem, quando chove a água bate na porta e vai pra dentro de casa, fazer a cozinha bem ampla com fogão caipira, mais um quarto e um banheiro (Dona Rosa).

Através da observação aos sítios e moradias, verificou-se que algumas famílias já têm buscado realizar adequações, construindo varandas e até cozinhas dotadas de fogão a lenha. Contudo, diante da falta de recursos para a compra de materiais e contratação de mão de obra qualificada, isso vem sendo feito de maneira improvisada, bastante precária e até insalubre, com material restante dos antigos barracos e, também, mantendo os barracos ou parte deles, na intenção de suprir as necessidades que não foram atendidas pelo PNHR (Figura 31).

Figura 31: Adequações precárias e barracos mantidos pelos beneficiários.



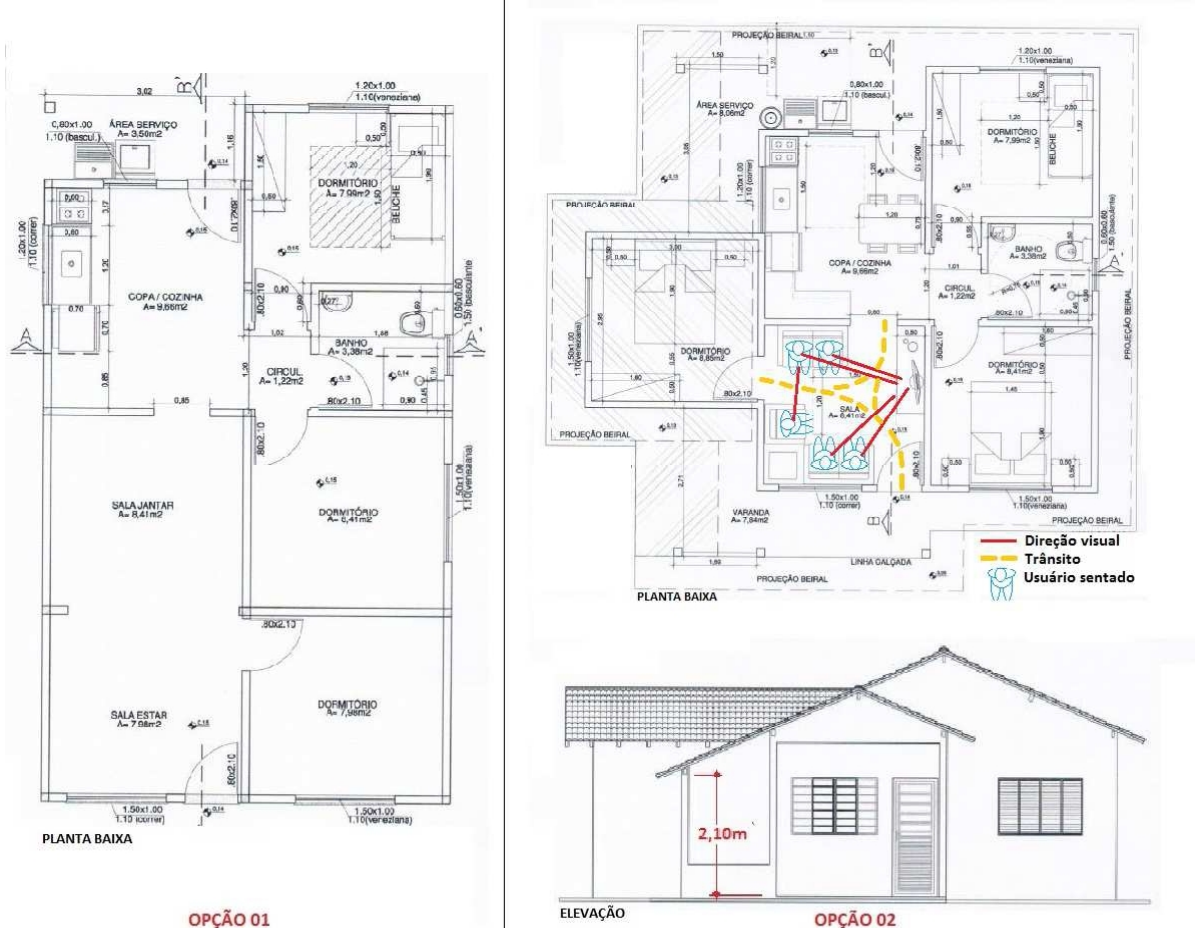
Fonte: elaborado pelo autor

O PNHR exige também que sejam apresentadas previsões de ampliação das moradias, porém, não estabelece diretrizes para esses projetos, dando total autonomia às EO para conceberem suas propostas. Logo, tendo em conta que o recurso limitado dificulta o atendimento imediato das necessidades dos beneficiários, seria razoável que as EO concebessem soluções que permitissem, sem dificuldade, o seu atendimento posterior.

A EO1 apresentou duas propostas de ampliação (Figura 32), sendo a primeira opção composta por mais uma sala e um terceiro dormitório, ambos à frente da edificação existente. A segunda alternativa propõe a ampliação da área de serviço lateralmente à cozinha e com

largura de 1,50m, a construção de uma varanda pequena contornando a sala existente, também com largura de 1,50m e, ainda, um terceiro dormitório com acesso direto pela sala existente, transformando-a em uma circulação e comprometendo ainda mais a sua funcionalidade.

Figura 32: Proposta de ampliação elaborada pela EO1.



Fonte: elaborado pelo autor a partir de comento fornecido pela EO1

Para concretizar a segunda alternativa, seria necessário remover parte da cobertura da moradia existente e, ainda assim, o pé-direito na extremidade da varanda ficaria com apenas 2,10m, ou seja, menor do que o pé direito mínimo estabelecido nas Especificações Mínimas, que é de 2,30 m para os banheiros e 2,50 m para os demais cômodos.

A única proposta de ampliação apresentada pela EO2 (Figura 33) se assemelha a primeira opção apresentada pela EO1, composta por uma sala e um terceiro dormitório em frente à moradia existente. Apesar de ser possível executá-la sem grandes intervenções na moradia existente, a posição das aberturas na nova sala limita a disposição da mobília e compromete sua funcionalidade.

Figura 34: Proposta de ampliação proposta pela EO3.



Fonte: elaborado pelo autor a partir de documento fornecido pela EO3

As propostas de ampliação se mostram pouco condizentes com as necessidades das famílias, apresentando duplicidade de alguns cômodos e ausência de outros que são considerados essenciais para o meio rural. Quando condizentes com as necessidades, as propostas de ampliação se mostram difíceis de serem concretizadas pelas características tipológicas das moradias já construídas. Todas as propostas apresentadas carecem de detalhamento construtivo, dificultando que os beneficiários venham futuramente, por conta própria, seguir o que está sendo proposto.

Esse fato demonstra que, além de o recurso para a construção ser limitado e de as Especificações Mínimas não condizerem com a realidade do meio rural, as EO têm apresentado outras limitações. Estas limitações vão desde a falta de remuneração para custear a elaboração dos projetos, até a falta de capacidade técnica de seus responsáveis em propor alternativas para transpor os demais obstáculos.

Assim como o projeto inicial das moradias, as previsões de ampliações também se limitaram a técnicas e materiais convencionais. A ausência de um programa do governo voltado para a ampliação das moradias, segundo os beneficiários entrevistados, dificultará a execução das ampliações, exigindo a mobilização de recurso e mão de obra própria, o que compromete o investimento em outros itens também essenciais para a produção.

[...]Se você for pegar família que não tem acesso ao crédito, é difícil uma família que consegue ter uma casa acabada[...], [...] quando ela tem o recurso no campo, ela vai comprar uma vaca, vai investir no plantio, no solo, vai fazer um chiqueiro melhor. Geralmente eles vão investir o recurso na produtividade e a casa vai ficando em segundo plano (EO3).

Além da moradia propriamente dita, foram identificadas outras necessidades para a manutenção das famílias em suas atividades produtivas e para pôr em prática aquilo que planejam para suas propriedades. Essas necessidades variam de acordo com as vocações dos agricultores e com potencial produtivo do território, indo desde a perfuração de poços pra suprir necessidades básicas como o acesso a água, a itens simples como tela e sombrite para a produção de hortaliças, cercas para criação de gado, ou, ainda, estruturas maiores como galpões, currais e até tanques para criação de peixe.

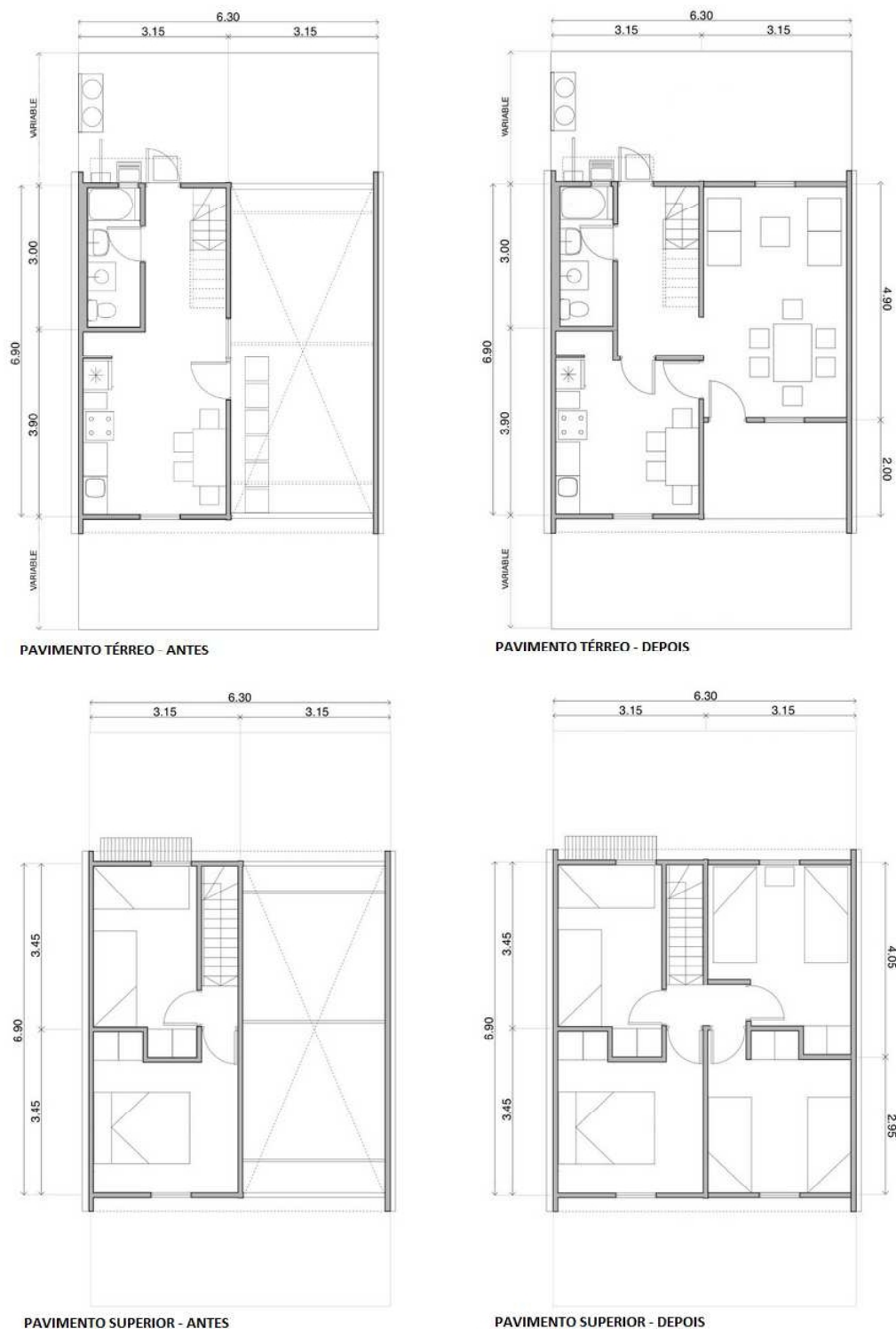
Não significa que um programa como o PNHR deva atender a todas as necessidades dos seus beneficiários. No entanto, é importante que todas essas necessidades sejam consideradas por esse Programa e por quem o implementa, afinal, como visto, no rural não há como dissociar a moradia de todo este contexto.

É essencial compreender o ambiente rural como um todo, onde moradia, produção, serviços, infraestrutura, terra, são elementos indissociáveis e interdependentes. Ao mesmo tempo em que, por exemplo, se prioriza o investimento em algum implemento agrícola, deixar a moradia em segundo plano acaba por comprometer a produtividade, pelas funções de apoio a produção que ela assume no meio rural. Da mesma forma, apenas contemplar o camponês com uma casa que não atenda as suas necessidades, esquecendo que posteriormente ele seguirá sem assistência técnica e recursos suficientes para providenciar as adequações e as demais infraestruturas, é insuficiente para garantir sua permanência no campo.

O PNHR deveria atentar-se em fomentar a construção de moradias que, além de apresentar qualidades materiais e durabilidade, não exijam que sejam desmontadas, demolidas ou descartadas, quando fossem ampliadas. Os projetos deveriam permitir que todos os recursos investidos na construção fossem mantidos, possibilitando apenas o acréscimo de novos itens, atributos e acomodações.

Nessa discussão sobre o projeto, nos reportamos às estratégias de desenho adotadas pelo arquiteto Alejandro Aravena que, conforme visto anteriormente, tem trabalhado sob o conceito de “meia casa”. Trata-se de, após uma análise regional profunda, sobretudo no âmbito socioeconômico, desenvolver os projetos priorizando a funcionalidade, criando o melhor espaço para abrigar as famílias e dando condições de que sejam realizadas ampliações individualmente por cada morador (VIEIRA, 2016).

Figura 35: Plantas Baixas de uma UH do conjunto Villa Verde, no Chile, antes e depois da ampliação.



Fonte: www.archdaily.com.br

As residências projetadas por Aravena, inicialmente, contam com cômodos mais difíceis de serem executados, como, cozinha e banheiros, que necessitam de instalações mais complexas, ficando os ambientes de execução mais simples sob a responsabilidade dos moradores (Figura 35). Porém, já no projeto inicial, busca-se a criação de uma moldura para

controlar essa ampliação e torná-la mais fácil, delimitando o espaço a ser construído, facilitando o processo de ampliação. Em alguns casos essa moldura já conta com telhado e elementos estruturais, simplificando e ampliando a garantia de estabilidade e segurança (Figura 36).

Figura 36: Fotografia das UH do conjunto Villa Verde, no Chile, antes das ampliações.



Fonte: www.archdaily.com.br

Figura 37: Fotografia das UH do conjunto Villa Verde, no Chile, depois das ampliações.



Fonte: www.archdaily.com

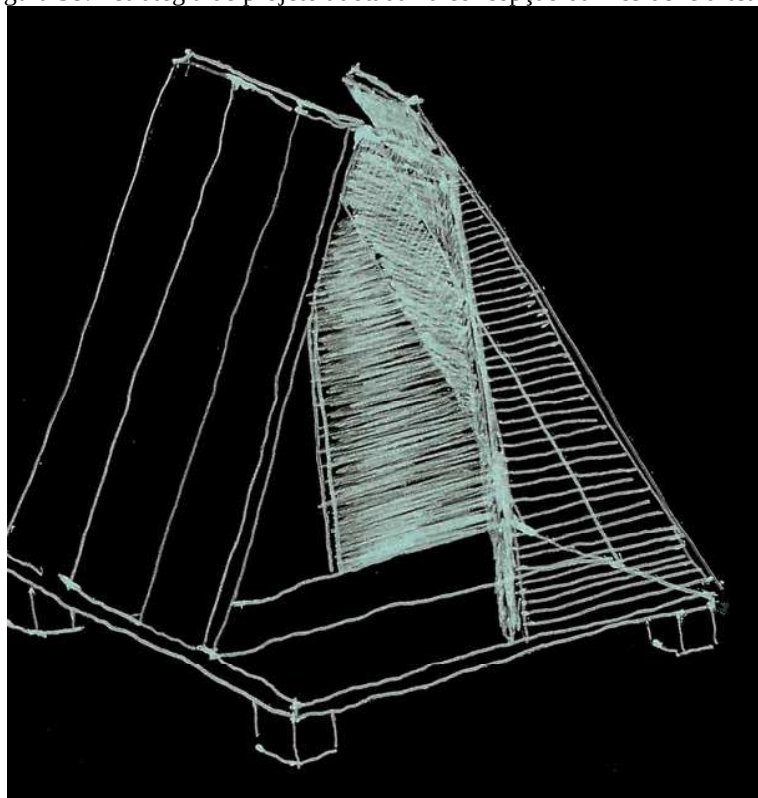
O projeto pensado dessa forma permite que, posteriormente, seus moradores executem as ampliações por conta própria, ao seu tempo, de acordo com as suas condições, necessidades, identidade, adequando-as ao seu modo de vida da maneira como preferir. Todos

esses valores particulares de cada indivíduo se evidenciam no período pós ocupação, pois é possível observar nas ampliações realizadas pelos usuários, uma variedade de formas, texturas, cores e, certamente, funcionalidade (Figura 37).

Outra estratégia com princípios semelhantes foi adotada na concepção da “residência-teto” proposta pelo escritório *Estación Espacial Arquitectos* para a população camponesa da Colômbia. A proposta consiste em se priorizar a execução de um teto, a partir da teoria de que o teto é o próprio elemento que constrói a residência, sendo o elemento mais difícil de ser executado e, também, o mais útil para vários climas e topografias.

A “residência-teto” conforme demonstrado na figura 38, resume-se a dois planos inclinados – telhado em duas águas - que se apoiam entre si formando um triângulo de tração, tornando a estrutura resistente aos sismos e ao vento. Essa concepção reduz os elementos construtivos, sobretudo estruturais, sendo que 60% da casa correspondem ao próprio teto, diminuindo o custo e o tempo de construção em relação a uma moradia convencional.

Figura 38: Estratégia de projeto adotada na concepção da “residência-teto”.



Fonte: www.archdaily.com.br

Para a cobertura, a madeira foi adotada como material principal, enquanto que para as duas fachadas restantes pode se optar por tijolos, pedras, madeira, dependendo da disponibilidade e adequação ao clima no local de implantação.

Figura 39: Protótipo da “residência-teto”.



Fonte: www.archdaily.com.br

O conceito de “planta livre” permite que o interior da moradia seja planejado e construído pelos moradores e de acordo com suas necessidades e condições, podendo acomodar até 85 m² de área distribuída em até dois pavimentos. A estratégia adotada pelos arquitetos permitiu que o protótipo da “residência-teto”, inclusive a execução do interior – pensado para uma família criadora de gado – fosse construído com um recurso 8% menor que o custo comum de uma moradia de interesse social, possibilitando ainda superar a área construída em 30 m².

Na experiência do arquiteto Shigeru Ban, buscou-se conciliar diversos fatores em um projeto simples. Enquanto os moradores queriam cozinha e banheiro dentro da casa, a legislação exigia que estes ambientes fossem separados das demais acomodações. Se por um lado, o recurso escasso limitava o tamanho da moradia exigindo flexibilidade dos ambientes, por outro lado o estilo de vida muçulmano exigia privacidade para as mulheres.

Por se tratar também de um projeto de desenvolvimento local, buscando reestabelecer a economia local, havia ainda a necessidade de se pensar em um ambiente de trabalho destinado às atividades das famílias de pescadores, bem como a preocupação em solucionar o problema com certa celeridade.

Desta forma, o arquiteto propôs uma casa térrea, construída com blocos de terra comprimida fabricados no local, os quais possuem encaixes que permitem a montagem de maneira fácil, rápida e precisa como um LEGO e, também, esquadrias e moveis pré-fabricados com madeira local (Figura 40).

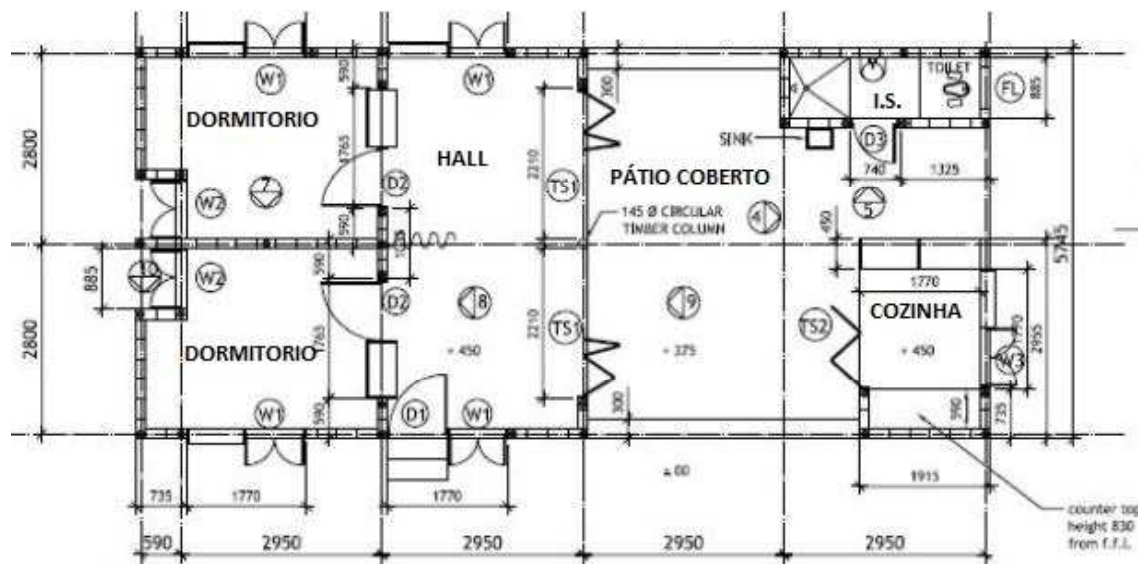
Figura 40: Fotografia demonstrando os principais materiais utilizados na construção da “Kirinda house”.



Fonte: www.archdaily.com.br

O projeto previu dois dormitórios para atender minimamente o número de membros das famílias. Previu também um hall com portas amplas de madeira, que pode ser convertido em sala de jantar ou em mais um dormitório e um pátio coberto que, além de ter função de oficina para as atividades dos pescadores, serve como espaço para a família socializar com a comunidade e, também, separa os demais cômodos da cozinha e do banheiro (Figura 41).

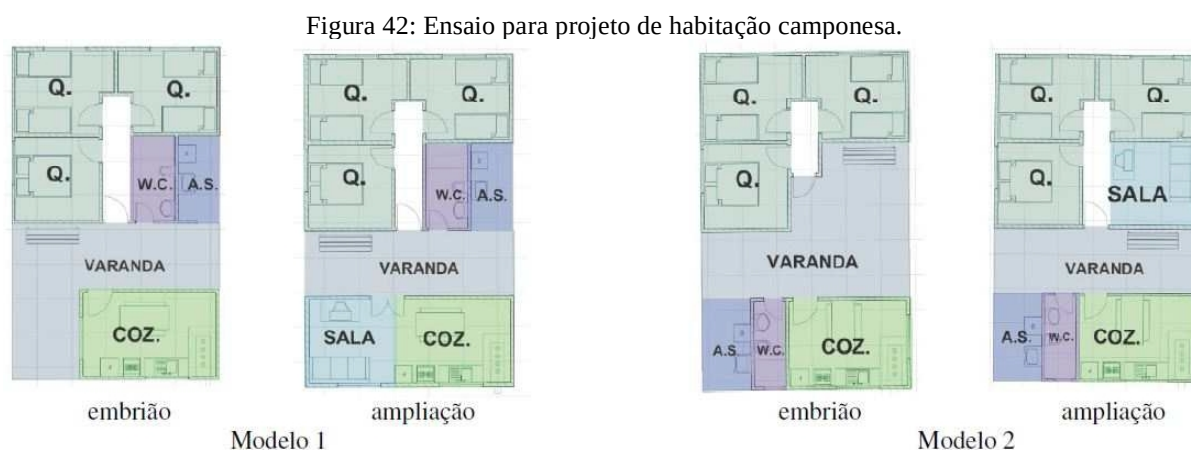
Figura 41: Planta Baixa “Kirinda house”.



Fonte: arqa.com

A conciliação das diversas questões em torno deste projeto deu partido para a concepção arquitetônica, resultando em uma moradia na qual se destaca a flexibilidade dos ambientes, que podem assumir funções variadas.

A pesquisa realizada por Coletti et al. (2010) junto a um assentamento no município de Terenos-MS, permitiu o apontamento de algumas diretrizes de projeto, a partir de informações levantadas diretamente junto aos assentados. As autoras perceberam que, enquanto alguns cômodos e itens se mostravam essenciais, a exemplo da cozinha caipira dotada de fogão a lenha e do banheiro externo, notava-se ociosidade de outros ambientes, principalmente a sala.



Fonte: Coletti et al. (2010).

O resultado desse ensaio rendeu dois modelos de moradia, com execução pensada em duas etapas. Ambos os modelos são formados por dois módulos, contendo cozinha, área de serviço, banheiro e três dormitórios. Os módulos são separados por uma varanda ampla, sob a qual, posteriormente pode ser realizada a execução de outros cômodos, como a sala. Assim como nos conceitos de “meia casa” e “residência-teto”, nesse estudo também se pensou em facilitar as futuras ampliações, como que por uma moldura, formada pela cobertura e outros elementos inicialmente executados (Figura 42).

Não se almeja, com estes exemplos, alcançar o convencimento de que estas são as melhores estratégias para se aplicar ao PNHR. O que se objetiva é demonstrar que, dentro de cada contexto, se buscou as melhores estratégias para superar os diversos obstáculos impostos. Esses obstáculos acabam se tornando o partido arquitetônico de soluções criativas, positivas, funcionais e, sobretudo, mais sustentáveis.

4.2 PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NAS AÇÕES DE CAPACITAÇÃO

O PNHR busca contribuir para a sustentabilidade da intervenção por meio do incentivo a permanência das famílias no novo habitat. A partir do diagnóstico e compreensão das dimensões social, econômica, produtiva, ambiental e político institucional do território e

da população, o TS prevê ações que buscam fomentar processos de inclusão produtiva coerentes com o potencial econômico e as características culturais da região, promovendo capacitação profissional, estimulando a autonomia das famílias e a geração de renda. Sendo a EO responsável por promover essas ações, criou-se o tema **participação dos beneficiários nas ações de capacitação**, sendo selecionado para esta análise o material descrito no Quadro 10.

Quadro 10: Preparação do material para o tema: participação dos beneficiários nas ações de capacitação

DOCUMENTOS	FONTES DE DADOS
ENTREVISTAS AOS BENEFICIÁRIOS	Teve chance de participar de algum curso/palestras (capacitação) ofertado no Trabalho social? (existiu?)
	O curso/palestras que vocês participaram foram úteis para as atividades da família?
	Quais são as fontes de renda da família?
	Quais são os planos para a propriedade? (Que atividades produtivas vocês pretendem desenvolver no lote?)
	Como aprendeu a trabalhar com essas atividades?
	Que cursos seria importante pra ajudar com esses planos?
ENTREVISTAS AS EO	Quais atividades (cursos) foram desempenhadas pela EO (ou por parceiros) como Trabalho Social?
	Quanto de recurso é disponibilizado para o Trabalho Social pelo Programa? (por unidade)
	Qual a melhor forma de escolher os cursos e palestras de capacitação mais adequadas às vocações? Quais as dificuldades disso?
MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TS	Diretrizes para o desempenho das atividades do Trabalho Social

Fonte: elaborado pelo autor.

A partir da seleção do material a ser analisado, as unidades comparáveis do conteúdo foram organizadas de acordo com as seguintes categorias:

- compatibilidade com a demanda;
- percepção da importância de capacitar-se.

4.2.1 Compatibilidade com a demanda

As iniciativas de capacitação empreendidas nos assentamentos pesquisados mostraram-se diversificadas e as três EO relataram que a escolha dos cursos partiu de uma pesquisa de aptidão, na qual foram apresentadas algumas opções para a escolha dos beneficiários. No entanto, o constatado neste trabalho levanta dúvidas sobre a busca de compatibilidade com as vocações dos beneficiários, com o potencial das propriedades e, sobretudo, com os planos que os beneficiários têm para suas respectivas propriedades.

Os beneficiários entrevistados nos três assentamentos investigados disseram ter origem ou longa trajetória de vida no campo, trabalhando em fazendas, principalmente com pecuária e lavoura, atividades das quais, ainda hoje, mesmo com dificuldades, provém o sustento de suas famílias. A pecuária, inclusive, predomina como projeto para atividades futuras das propriedades, destacando-se os planos de se trabalhar com gado leiteiro. Correspondendo com a vocação dos beneficiários, o território em que estes empreendimentos se situam também demonstra potencial para a pecuária, sendo essa a atividade produtiva predominante nas localidades.

Corroborando com o que foi dito por Andrade (2015), as EO têm encontrado dificuldade em desempenhar as ações de capacitação, devido à falta de um corpo técnico qualificado para essa função e, também, aos baixos valores das subvenções destinadas ao TS, o que impossibilita a terceirização destas ações. Assim, as EO têm buscado parcerias com órgãos que já vêm ministrando cursos junto aos assentados, como por exemplo, a Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). Os cursos ofertados nos empreendimentos investigados foram, em sua maioria, voltados a capacitar os beneficiários para a diversificação da produção rural, como curso de cultivo de banana, hortaliças e plantas medicinais. Apenas a EO2, junto da AGRAER, ofertou curso para a produção de derivados de leite aos beneficiários do Assentamento Nazareth.

Os Assentados qualificaram como úteis todos os cursos ofertados, apesar de, na prática, não terem sido constatadas atividades de geração de renda ou de subsistência relacionadas a essas capacitações. Os beneficiários respondentes atribuíram esse fato à falta de fomento e, principalmente, escassez de infraestrutura básica, como água para irrigação e abastecimento do rebanho no período de estiagem, uma vez que o abastecimento de água oferecido pelo INCRA é exclusivo para o consumo humano. De acordo com Rover e Munarini (2010), essa dificuldade de acesso a serviços essenciais para o desenvolvimento é comum nos territórios rurais, principalmente nos que se situam em regiões mais remotas e distantes dos centros urbanos.

Conforme os próprios entrevistados explicaram, além da moradia, outras infraestruturas também são necessárias para que a atividade pecuária possa se desenvolver de maneira adequada, como mangueiros, currais, galinheiros e galpões. Infraestrutura essa que, quando não é ausente, é precária e acaba não oferecendo as condições necessárias para um bom desempenho das atividades rurais, comprometendo assim a produtividade. Assim, retomando o que dizem Diniz et al. (2016), o ato de prover moradia, no rural, não pode ser

pensado como um elemento isolado, pois o habitat rural não se resume à habitação e, apesar de ela ser imprescindível, é também elemento inseparável do contexto do território.

Conforme visto no decorrer deste trabalho, mais do que ofertar um leque de cursos para a escolha dos beneficiários, é necessária a imersão das equipes técnicas na realidade cotidiana dessas famílias, de maneira que seja possível compreender o seu modo de vida, as características regionais e culturais, respeitando as relações funcionais próprias das localidades e o contexto em que elas estão inseridas.

As constatações também nos levam a crer que, pelo fato de os cursos já estarem previstos na agenda desses órgãos parceiros, os quais já vinham, por meios próprios, tendo um extenso histórico de capacitação, apoio e assistência técnica junto a essas comunidades, tem ocorrido sombreamento e subaproveitamento de competências. Desta forma, a capacitação proposta pelo PNHR acaba não acontecendo de fato e os objetivos destas ações do TS acabam comprometidos.

Atuando de maneira diferente, no Assentamento Indaiá a EO3 ministrou, antes do início das obras, uma oficina para capacitar os beneficiários a trabalharem com construção civil, o que possibilitou que as casas de todos os entrevistados neste assentamento fossem construídas pelos próprios beneficiários.

[...] teve o curso de pedreiro com o engenheiro[...],[...] foi bom principalmente pras mulheres, porque eu não sabia nada, mas quem não quisesse pagar pra construir podia fazer mesmo. Então a gente se reunia e ia fazendo as etapas (Dona Rosa).

Pra quem participou os cursos foram bons sim, principalmente o de pedreiro. Aqui mesmo eu só paguei pra assentar o piso e o madeiramento do forro (Seu Juca).

Como será relatado a diante, foi observado in loco que não houve comprometimento da qualidade das moradias quando comparadas as que foram construídas por mão de obra contratada.

A iniciativa da EO3 faz com que nos reportemos novamente à experiência realizada pelo Grupo HABIS junto às famílias assentadas na Fazenda Pirituba, na qual a capacitação surgiu aliando diferentes objetivos. O curso de marcenaria além de possibilitar uma nova oportunidade de geração de trabalho e renda, almejava a redução de custo para a construção por meio da fabricação de componentes construtivos no próprio assentamento.

Capacitar os beneficiários para a autoconstrução promove empoderamento, autonomia e maior independência dos mesmos que, além de participarem da construção de suas próprias moradias, adquirem condições técnicas de, por conta própria, realizarem ampliações e construírem com melhor qualidade as demais infraestruturas necessárias para concretizar os projetos que pretendem empreender em suas propriedades. Possibilita, também, uma nova

oportunidade de geração de renda, que mesmo não sendo uma atividade agrícola, se mostra essencial para esse contexto, principalmente pela dificuldade de acesso à mão de obra qualificada. Pode trazer, ainda, como benefício imediato, a redução de custo na implementação do empreendimento, o que merece ser discutido com maior atenção na discussão da temática seguinte.

Apesar de todos esses benefícios, ao capacitar a comunidade para a construção civil, é preciso atentar-se também para a abertura de espaço para conflitos, onde o empoderamento e a autonomia plena podem ter efeito negativo no caso de não haver clareza sobre o limite das atribuições e competências dos beneficiários (na discussão e tomada de decisão sobre questões de caráter estrutural, por exemplo).

4.2.2 Percepção da importância de participar da capacitação

Todos os beneficiários entrevistados relataram ter adquirido conhecimento e experiência nas atividades rurais que desempenham, através de suas trajetórias de vida no campo. Apesar de todos terem dito que planejam seguir trabalhando com as mesmas atividades que já dominam, eles se mostraram interessados em participar de cursos de capacitação.

[...] todo curso que tem eu vou, a gente nunca sabe tudo. Só se eu não tiver bem, mas do contrário eu sempre vou (Dona Marisa).

Todos os cursos são bem vindos, tanto pra lavoura como pra pecuária (Dona Márcia).

Olha, eu já sei trabalhar muito bem, mas curso sempre é bom (Seu Josimar).

Uma das vantagens do TS apontadas pelas EO é o fato de os cursos conseguirem manter um elo entre as famílias que compõem o grupo de beneficiários durante a execução das obras. Outro benefício refere-se à possibilidade de ampliação da produtividade, somando novas atividades à produção já existente.

No entanto, as EO relataram que muitos beneficiários têm buscado pela comodidade e acabam demonstrando a preferência por cursos sobre assuntos que eles já dominam. Outros têm demonstrado interesse em cursos que não condizem com a realidade e perspectiva local, ou ainda, incompatível com as subvenções disponíveis para estas ações. Essas inconsistências acabam por trazer dificuldades ao processo de capacitação, comprometendo os resultados dessas ações.

[...] muitas vezes os próprios beneficiários escolhem áreas de cursos que estão em sua zona de conforto, ao invés de se arriscar a aprender uma cultura produtiva nova (EO1).

Já aconteceu de escolherem curso que fica acima do valor disponível, e tivemos que arcar com os custos (EO2).

[...], por exemplo, já pediram curso de produção de uva, mas não vai produzir uva, então não dá pra fazer algo que não tenha conexão com nada (EO3).

Conforme já tem sido discutido neste trabalho, promover a participação vai além do ato de perguntar aos beneficiários as suas opiniões, mas refere-se principalmente em compreender os seus anseios, as suas reais necessidades e a realidade de cada contexto. Assim, uma grande dificuldade observada é a limitação orçamentária, tanto para a elaboração de um Trabalho Social eficiente e capaz de identificar os aspectos relevantes para que sejam ofertadas capacitações com foco na demanda, quanto para custear as ações de capacitação que, além de demandar equipes qualificadas e comprometidas, são realizadas em localidades, comumente, remotas e de difícil acesso.

4.3 PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NA CONSTRUÇÃO DAS MORADIAS

A autoconstrução assistida e o mutirão assistido são regimes construtivos permitidos no PNHR e é, também, atribuição dos beneficiários “acompanhar a execução da obra como parte diretamente interessada, auxiliando na fiscalização da aplicação dos recursos e do cumprimento do objeto contratado” (BRASIL, 2018). Diante destas diretrizes definiu-se o tema **participação dos beneficiários na construção das moradias**, para o qual foram selecionados os materiais descritos no Quadro 11.

Quadro 11: Preparação do material para o tema: participação dos beneficiários na construção das moradias

DOCUMENTOS	FONTES DE DADOS
ENTREVISTAS AOS BENEFICIÁRIOS	O que você acha da casa nova? (é confortável?)
	O que a casa nova tem de bom?
	O que a casa nova tem de ruim?
	Acompanhou/participou da construção da casa? (que atividade desempenhou?)
	Conseguia acompanhar como era gasto o recurso? (oq era comprado? Como era comprado?)
	Porque você acha importante participar de alguma forma da construção da sua própria casa?
	Com que frequência o Arquiteto/Engenheiro visitava a obra?
	Essa frequência foi suficiente pra garantir a qualidade da obra? (Teve algum contratempo? Algum problema durante a construção?)
	Se não houver nenhum programa do governo pra ampliação, de que forma você vai tentar fazer? (Quem vai construir?)
	Como foi realizado o informe dos direitos e obrigações dos beneficiários?
ENTREVISTAS AS EO	Qual foi a modalidade de construção adotada no empreendimento?
	Quais atividades foram desempenhadas pela EO como Assistência Técnica? (explicar atividades, frequência com que ocorreram)
	Quanto de recurso foi disponibilizado na época para a Assistência Técnica pelo Programa? (por unidade)
PORTARIAS REGULAMENTADORAS DO PNHR	Atribuições das Entidades Organizadoras
FOTOS DAS MORADIAS	Elementos que indiquem a qualidade da construção
PROJETO	Área total construída
ORÇAMENTO	Valores do orçamento referentes à mão de obra
BOLETIM DE PREÇOS SINDUSCON-MS	Valores de referência para a mão de obra

Fonte: elaborado pelo autor

Para facilitar a análise, o material selecionado sobre este tema foi distribuído nas seguintes categorias:

- formas de participação na construção;
- eficiência da assistência técnica;
- percepção da importância da participação na construção;

4.3.1 Forma de participação na construção

Nos três empreendimentos investigados foi constatada a participação dos beneficiários na construção de suas moradias de diferentes formas. As EO, no entanto, se equivocaram ao descrever o regime construtivo, pois todas afirmaram ter sido adotada a autoconstrução assistida e, “in loco”, não foi o que se constatou.

Nos assentamentos Ouro Branco e Nazareth não houve adoção de regime construtivo único. Para algumas moradias foi contratada a mão de obra qualificada diretamente pela EO, a qual assumia a responsabilidade sobre a execução e pagamento dos construtores. Esses

construtores, por vezes, contratavam os beneficiários para atuar como serventes. Na maioria dos casos, porém, os beneficiários exerceram, ou tentaram exercer, apenas a fiscalização dos serviços que eram executados. Nesses dois empreendimentos, foram poucas as moradias construídas pelos próprios beneficiários, a exemplo da casa da Dona Eleonora, na qual o seu esposo responsabilizou-se pela obra do começo ao fim.

No Assentamento Indaiá, a EO3 afirmou ter adotado como regime a “*autoconstrução assistida realmente*”, apontando que outras entidades, apesar de se comprometerem a adotar esse mesmo regime, acabaram prometendo aos beneficiários entregar a casa pronta e sem o envolvimento dos mesmos.

Foi autoconstrução assistida realmente, porque têm algumas entidades que não trabalham dessa forma, algumas pensaram que o programa era uma possibilidade de ganhar dinheiro e prometeram entregar a chave na mão, eu nem saberia dizer se foram concluídas [...] (EO3).

A declaração da EO3 nos reporta a discussão anterior sobre as subvenções para a AT, pois diante das dificuldades extremas a que são submetidas algumas EO para viabilizar os empreendimentos, parece não haver alternativa para custear suas despesas senão atuando como agente imobiliário. Para garantir a sua remuneração, diante de um recurso que já é reduzido para a construção das moradias, certamente haverá o comprometimento da qualidade. Essa forma de atuação deixa evidente que as subvenções reduzidas põem em risco, não só as EO, mas a própria conclusão do objeto.

Apesar de a EO3 dizer ter adotado a autoconstrução assistida como regime, durante a entrevista aos beneficiários do Assentamento Indaiá, eles relataram que a EO, antes do início das obras, ministrou uma “*oficina de pedreiro*” e que, após o término desta oficina, os beneficiários formaram um grupo que ia concluindo as etapas previstas no cronograma das obras, sucessivamente, em todas as moradias do empreendimento. Assim, o regime efetivamente adotado nesse assentamento, de acordo com o previsto no PNHR, foi o mutirão assistido, o que não deixa de ser, também, uma forma de autoconstrução.

Superando o caráter exploratório da mão de obra que a autoconstrução pode representar, segundo a EO3, o grupo de beneficiários do Assentamento Indaiá recebeu o valor de R\$ 7.000,00 por UH produzida. Esse valor, além de incrementar a renda familiar, em alguns casos foi utilizado para a realização de melhorias nas obras, como a substituição da madeira de *pinus* prevista para a cobertura por outra de melhor qualidade.

De acordo com o que foi dito por Lenzi (2016), a produção da moradia camponesa deve ser compreendida como um item de autoconsumo. Historicamente, a provisão da moradia é, assim como a provisão de alimento e vestimenta, um ato inerente às funções do

camponês. Quando este não está ocupado diretamente com suas atividades produtivas, tem no tempo livre a oportunidade para consertar uma cerca, ampliar um curral, melhorar a moradia. Assim, a autoconstrução se mostra como o regime construtivo adequado para o meio rural.

Lembrando que a EO3 conseguiu superar a área mínima estabelecida pelo Programa em 7,92 m², a entidade relatou que foi através da utilização de mão de obra do próprio grupo de beneficiários que se conseguiu a redução no custo da construção, sem comprometer a qualidade, corroborando com o que foi afirmado por Lenzi (2016) no capítulo 02, sobre essa ser a forma como as EO têm conseguido concluir as moradias diante de um recurso limitado.

Nos exemplos de estratégias listados no capítulo 03, em alguns empreendimentos a autoconstrução também foi vista como mais do que um simples instrumento de redução de custo. A autoconstrução surge também como uma possibilidade de melhoria da qualidade das moradias, valorização cultural, satisfação dos usuários e, ainda, uma porta para novas oportunidades de geração de renda, ao se aprender um novo ofício.

4.3.2 Eficiência da assistência técnica

O PNHR determina como atribuições das EO “gerenciar e fiscalizar as obras, prestar assistência técnica e serviços necessários à consecução do objeto dos contratos firmados, responsabilizando-se pela sua conclusão e a adequada apropriação pelos beneficiários finais” (BRASIL, 2018).

Em cumprimento a estas atribuições, as EO entrevistadas disseram ter efetuado vistorias mensais para orientação dos construtores, correção de equívocos e medição dos serviços executados. Diferenciando-se das demais, apenas a EO3 relatou ter reunido os beneficiários para realizar a oficina de pedreiro, antes do início das obras.

[...] todo mês fazendo a visita casa por casa, medição, vendo se ta faltando algo, se tem algum erro pra corrigir, como é autoconstrução sempre tem um errinho ou outro [...], [...] a CAIXA exige foto de cada etapa para efetuar o pagamento, mas o recurso é insuficiente pra realizar as visitas com frequência e às vezes acontece de você ir na obra e já estar rebocado antes de você ter registrado a foto do chapisco por exemplo (EO2).

[...] geralmente quando vai iniciar a obra tem o dia de campo, reúne os pedreiros pra passar as instruções básicas, reúne, marca o gabarito e reproduz depois [...], [...] teve essa parte da oficina do pedreiro também. As vistorias são realizadas mensalmente e às vezes, dependendo do caso, até mais vezes por mês (EO3).

Nota-se que a realização de vistorias com frequência mensal tem sido insuficiente para desempenhar uma AT eficiente, o que fica evidente ao constatar que nos três empreendimentos, apenas três das moradias visitadas não apresentaram contratempos durante a execução das obras. Nas demais moradias, foram apontados contratempos diversos, como,

por exemplo, o início da fundação com o gabarito de locação fora do esquadro, necessitando refazer os serviços, gerando prejuízos, ou, ainda, o surgimento de patologias mais sérias e irreversíveis.

Figura 43: Ocorrência de patologias nas moradias construídas.



Fonte: autor (2018).

É possível observar o descontentamento dos beneficiários para com a AT, relatando também a ocorrência de roubo de materiais de construção pelo próprio pedreiro contratado, abandono da obra obrigando o proprietário a concluir os serviços e necessidade de substituição do pedreiro por não executar os serviços com a qualidade esperada. Estes problemas geram prejuízos, exigindo do beneficiário custear com recurso próprio as despesas com correções e retrabalhos, ou ainda complementar os valores cobrados por pedreiros melhor qualificados, para que seja possível concluir suas moradias.

Aqui teve muito erro, tem rachadura porque foi esquecido de usar a ferragem, problemas na execução, os registro são de plástico, eu tive que pagar do meu bolso pra por um melhorzinho (Seu Josias).

Algumas casas estão rachando, diz que não usou certo a ferragem (Dona Márcia).

A visita era mensal, mas era pra entregar (as casas) com 90 dias e levou mais de ano. Essa aqui meu marido que teve que terminar [...], [...] foi roubado muita coisa. O que pegou as casas pra fazer, ele se ofereceu pra fazer as casas, pegou 17 casas pra fazer, ai sumiu material, construiu a casa dele com material dos outros, não pagava os ajudantes, deu prejuízo (Dona Marisa).

Teve vários contratemplos, às vezes tinha dúvida e não conseguia falar com eles [...] (Seu Juca).

Eles vinham uma vez por mês, mas acho que tinha que vir mais seguido, principalmente no começo da obra [...], [...] porque aqui trocou de pedreiro, começaram a fazer fora do esquadro e o outro tinha que corrigir (Dona Letícia).

[...] depende como iam as etapas, daí vinham, se tava errado tinha que quebrar e fazer de novo, teve casa que aconteceu (Dona Rosa).

Outra queixa dos beneficiários refere-se à periodicidade com que os recursos são liberados. Como o pagamento é condicionado à evolução das etapas da obra de maneira

equilibrada entre todas as UH do grupo de beneficiários, o atraso na execução de uma moradia compromete a medição da etapa de todo o empreendimento.

Poderia acabar com esse negócio de só receber o recurso da etapa quando todo o grupo tiver cumprido a etapa. Se alguém tiver com a construção atrasada as outras pessoas ficam sem receber (Seu Josias).

A forma de pagamento que era muito lenta, porque era por etapa, não sei se tem como mudar. Assim, por causa de uns, os outros ficam esperando (Dona Eleonora).

Esse é um problema recorrente no PNHR, pois, conforme já explicado por Lenzi (2016) no capítulo 02, cada família pode ter um cotidiano e uma dinâmica diferente de trabalho, que varia de acordo com suas atividades produtivas. Assim, o trabalho nas obras ocorre de maneira consorciada, ou seja, aproveitando o tempo disponível nos intervalos entre suas atividades cotidianas.

Estes atrasos, além de gerar o descontentamento dos beneficiários por postergar a concretização de suas moradias, comprometem ainda mais o custeio da AT, pois exige que as atividades se estendam por um período superior ao planejado, aumentando suas despesas. Ademais, as subvenções destinadas ao custeio da AT também acompanham o cronograma de execução das obras, ou seja, também acabam não sendo pagas conforme o planejado.

Outra crítica apontada pelos beneficiários refere-se à dificuldade em acompanhar o investimento dos recursos para a compra dos materiais. Os beneficiários respondentes relataram que a conferência dos materiais era realizada a partir de uma relação de materiais contendo somente a quantidade, não havendo possibilidade de verificar o preço. Os beneficiários entrevistados também disseram não terem participado na escolha e pagamento destes insumos e, algumas vezes, até mesmo a conferência e recebimento ficavam por conta do próprio empreiteiro.

[...] eles que foram lá comprar, a gente só conferia quando chegava. Aqui já estragou 2 registros (Seu Josimar).

[...]sobre eles pagar o material, por um lado foi bom, porque senão muitos iam gastar em outras coisas, mas a gente ia conseguir comprar mais barato (Seu Jurandir).

Só assinava o recebimento do material, ele mesmo que assinava também, o próprio pedreiro (Dona Marisa).

[...] eles deram uma lista do material, mas não tinha preço, só tinha a quantidade. Vinha *pinus* e eu coloquei viga pra reforçar (Dona Eleonora).

Além da insatisfação e ônus gerado aos beneficiários pelo comprometimento da qualidade da obra em decorrência da ineficiência da AT, observa-se também o descontentamento com a qualidade dos materiais empregados nas construções, devido à falta de envolvimento dos beneficiários na escolha dos materiais.

Na experiência realizada pelo grupo HABIS na Fazenda Pirituba, foi formada uma equipe com membros do grupo de assentados e também da equipe técnica. Esse grupo era responsável pela apresentação dos materiais para a escolha dos assentados, coleta e comparação de preços e, também, negociação com os lojistas. De acordo com as diretrizes do PNHR, essa é, também, a proposta para qual a CRE foi instituída, cujas atribuições são: “exercer a gestão dos recursos financeiros, a prestação de contas aos demais beneficiários, em conjunto com a Entidade Organizadora, e se responsabilizar pela coordenação do conjunto da obra” (BRASIL, 2018).

Eu sou coordenadora da CRE, esse dinheiro é depositado na nossa conta, mas quem acompanha e faz os pagamentos é a entidade, a gente só assinava (Dona Rosa).

Pelo relato da Dona Rosa, a existência da CRE não tem garantido que se cumpra o estabelecido pelo Programa. Os membros representantes dos beneficiários, sendo leigos, acabam se submetendo à EO, que por sua vez, está submetida à má remuneração e escassez de recursos, dando margem para a desconfiança dos beneficiários frente à forma de atuação das EO.

São vários os fatores que comprometem a eficiência da AT no PNHR, desde as subvenções reduzidas, a forma como as diretrizes preveem que o Programa seja implementado e o próprio contexto rural. Os empreendimentos, comumente, se situam em localidades remotas, de acesso difícil, distante dos prestadores de serviços e fornecedores de materiais. O cotidiano do público rural também se mostra incompatível com a dinâmica imposta pelo Programa, comprometendo ainda mais a qualidade do serviço prestado.

4.3.3 Percepção da importância da participação na construção

A participação na construção de suas próprias casas teve sua importância reconhecida pelos beneficiários, principalmente associando à possibilidade de ampliar a garantia da qualidade da obra, podendo verificar como os serviços são executados e como os insumos são empregados, evitando ainda roubo de materiais e outros prejuízos. Alguns beneficiários também consideram como importante o fato de poder economizar com mão de obra e, assim, incrementar o orçamento familiar.

[...] é importante porque acompanha se não tá fazendo nada errado, se não tá desviando, até pra aprender é bom também (Dona Letícia).

[...] foi uma opção nossa porque a gente queria ficar com o dinheiro da mão de obra, mas mesmo se contratar pedreiro tem que ficar em cima. Teve casa que contratou e faltou material (Dona Rosa).

É importante porque você pode ver o que foi feito, tem aquela visão, sabe o que foi feito e como foi feito (Seu Fausto).

É importante porque é pra gente, pra ficar bem feito [...]. Teve gente que pagou pra fazer e ficou ruim, [...] teve gente que pegou três casas pra construir, aí atrasava os outros, não dava conta (Dona Eleonora).

[...] meu filho trabalhou de servente pra conseguir fazer a casa com o dinheiro que veio [...] (Seu Jurandir).

Quando questionados sobre como fariam as futuras ampliações e adequações de suas moradias caso não haja nenhum programa do governo pra esse fim, grande parte dos beneficiários respondentes demonstrou interesse em construir por conta própria, com mão de obra familiar ou com a ajuda de vizinhos do assentamento, o que reforça a importância de envolvê-los no processo de construção de suas moradias. Assim como na “meia casa” do arquiteto Aravena ou na “residência-teto” do escritório *Estación Espacial Arquitectos*, por exemplo, as políticas públicas não podem ter caráter imediatista, devendo se planejar estratégias que permitam a ascensão social do público atendido.

Essa análise nos reporta ao que dizem Balthazar (2012) e Silva e Coto (2015), pois além de permitir a redução de custos, a autoconstrução contribui no melhor atendimento às necessidades das famílias e para o seu sentimento de satisfação por sentirem-se capazes de prover por conta própria a necessidade de moradia.

Nesta pesquisa, verificou-se que a autoconstrução, seja individual ou coletiva, se mostra como uma modalidade adequada à realidade do PNHR, pois, desde que remunerada de forma justa, incrementa a renda da família e, ao mesmo tempo, lhes capacita e traz mais autonomia, possibilitando o investimento em ampliações e na execução das demais infraestruturas, tanto do ponto de vista econômico quanto do ponto de vista técnico.

Não há como analisar a participação dos beneficiários na construção de suas moradias de maneira dissociada das ações de capacitação, pois no Assentamento Indaiá, por exemplo, o regime de mutirão assistido só foi possível a partir da oficina de pedreiro ministrada pela EO3. Ações de capacitação para a construção civil são benéficas, não somente para os regimes de autoconstrução, mas também para a fiscalização dos serviços nos demais regimes construtivos, bem como na gestão do empreendimento como um todo.

Também se deve reforçar a necessidade de rever as subvenções, tanto para a construção, de maneira que se remunere de forma justa a mão de obra, quanto para a AT, pois nesses regimes construtivos é exigido maior atenção e esforço das equipes técnicas, desde a elaboração de um projeto melhor detalhado até o acompanhamento da obra.

4.4 PARTICIPAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS NA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

De acordo com as portarias que vieram regulamentando o PNHR desde a sua criação, é atribuição do MCidades o acompanhamento e a avaliação do desempenho do Programa. Nas diretrizes do PNHR, porém, é determinado que as EO, na etapa Pós-ocupação do TS, realizem a avaliação do processo de cada empreendimento. Assim, criou-se o tema **participação social na avaliação do programa**, para o qual foram preparados os documentos descritos no Quadro 12.

Quadro 12: Preparação do material para o tema: participação social na avaliação do Programa

DOCUMENTOS	FONTES DE DADOS
RESULTADOS DOS TEMAS ANTERIORES	Análises sobre a satisfação e atendimento às necessidades dos usuários
	Análises sobre a eficiência da assistência técnica
ENTREVISTAS AS EO	Como vem sendo realizada a avaliação do Projeto pelo Ministério das Cidades?
RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	Parâmetros de avaliação aplicados pelas EO
PORTARIAS REGULAMENTADORAS DO PNHR (2009-2018)	Evolução das diretrizes do Programa

Fonte: elaborado pelo autor

Para a análise do material preparado para esse tema, o conteúdo comparável foi categorizado da seguinte maneira:

- formas de participação na avaliação;
- evolução das diretrizes.

4.4.1 Formas de participação na avaliação

Quando questionadas sobre como acontece a avaliação do Programa pelo MCidades, as EO relataram não terem conhecimento se há algum tipo de avaliação, uma vez que as demandas regionais estipuladas pelo MCidades não são condizentes com a realidade constatada nas respectivas regiões. As EO disseram também que as poucas melhorias no Programa, ao longo dos anos, têm sido conquistadas através da luta dos movimentos sociais e por reivindicação das próprias EO.

Apesar das declarações dos entrevistados, é prevista como atividade do TS que se faça uma avaliação pós-ocupação do empreendimento, a qual é realizada pelo profissional de assistência social da própria EO. Trata-se de um questionário estruturado com perguntas sobre a satisfação com a casa, com a CRE, com a equipe técnica e com o Trabalho social.

Ao comparar as avaliações com o que foi constatado junto dos beneficiários através do presente trabalho, foi possível verificar algumas inconsistências. Na avaliação realizada pelas EO, a atuação das equipes técnicas, por exemplo, foi avaliada como “excelente”, “ótimo” e “bom”. No entanto, durante os estudos de caso foram constatadas, junto aos beneficiários entrevistados, diversas reclamações sobre a atuação dessas equipes.

As respostas às questões das avaliações realizadas pelas EO se limitam ao que foi pré-determinado pelo avaliador, não havendo questões abertas para que os beneficiários possam expressar suas opiniões. Para muitos dos aspectos avaliados pelas EO, sequer é dada a possibilidade de o beneficiário avaliar como “ruim”, limitando-se o formulário às opções: “regular”; “bom”; e “ótimo”.

É possível verificar inconsistências, até mesmo, entre diferentes questões da mesma avaliação. No Assentamento Ouro Branco, por exemplo, 60% dos beneficiários avaliam o tamanho da varanda – lembrando que esta se resume à lavanderia – como “ótimo” e, em outra questão, 77% dos beneficiários do mesmo empreendimento propõe como melhoria a construção de uma varanda maior.



Fonte: elaborado pelo autor a partir de avaliação fornecida pela EO1

Os questionários de avaliação têm sido aplicados somente aos beneficiários do Programa. Conforme visto no capítulo 02, a implementação do PNHR envolve diretamente diversos atores, formando uma rede de cooperação (Silva e Coto, 2015). Desta forma, seria razoável que, também, a avaliação do Programa envolvesse a todos esses atores que, assim como sofrem implicações, podem oferecer contribuições.

Conforme visto em Andrade (2016) e Santos et al. (2016), é a avaliação que possibilita corrigir os erros, identificar os aspectos positivos e negativos, os resultados e efeitos indesejados, para que as políticas possam ser aprimoradas. No PNHR essas avaliações têm sido encaminhadas para a CAIXA na qualidade de gestor operacional, a qual tem enviado essa

documentação ao MCidades. Desta forma, para verificarmos o efeito das avaliações sobre o Programa, cabe uma breve análise sobre a evolução dos instrumentos que o regulamentam.

4.4.2 Evolução das diretrizes

Ao analisar a evolução do PNHR, por meio dos instrumentos e diretrizes que regulamentam o Programa, é possível concluir que as mudanças no decorrer dos anos resumem-se à correção dos valores referentes aos limites da renda familiar de cada grupo e à correção das subvenções, tanto destinado diretamente às obras, quanto para a execução da Assistência Técnica e Trabalho Social por parte das EO.

Conforme visto anteriormente, apesar de ter havido uma evolução nos valores dos recursos para a construção no decorrer dos anos, essa correção não acompanhou o aumento nos custos da construção civil e, desde 2016, permanece sem reajustes. A subvenção destinada à AT, que em 2009 era de R\$ 400,00, se quer acompanhou essa evolução proporcionalmente, sendo fixada atualmente em R\$ 1.000,00.

Quanto ao enquadramento dos beneficiários de acordo com a renda das famílias, para o Grupo 01 houve um aumento de 70% no valor do limite de enquadramento, passando de R\$ 10.000,00 em 2009 para R\$ 17.000,00 atualmente. O reajuste dos limites de enquadramento não chegou a acompanhar a evolução do salário mínimo no mesmo período. Nos grupos 02 e 03 esse “avanço” foi ainda menos significativo, além de estes grupos estarem desde 2016 inoperantes.

Não foram constatadas, nos instrumentos do Programa, alterações quanto às atribuições dos atores envolvidos no processo, principalmente dos responsáveis pela implementação do Programa. Também não pôde ser observada evolução nas Especificações Mínimas a serem obedecidas nos projetos. Desta forma, desde a sua reformulação em 2009, tem sido mantida a forma como o programa vem sendo implementado.

As melhorias propostas nas avaliações dos empreendimentos pesquisados resumem-se ao aumento das áreas dos cômodos e da casa como um todo. Considerando que os questionários de avaliação são formulados e aplicados pelas próprias EO, verifica-se que essa avaliação vai de encontro com a própria opinião das entidades, que apontaram, no presente trabalho, o recurso limitado como principal problema do Programa.

Se considerarmos que, ao longo da existência do PNHR, as avaliações tenham repetido estes resultados, pode-se pensar que o MCidades tem “aprimorado” o Programa justamente fundamentando-se nestas avaliações e, por isso, as poucas alterações nos instrumentos se

resumem, também, aos valores das subvenções. Logo, sabendo da existência de outros problemas, discutidos teoricamente e constatados neste estudo de caso, essa discussão leva a crer que a forma como o Programa tem sido avaliado é deficitária, não considerando as opiniões e necessidades reais desse público.

As próprias EO, mesmo já realizando a avaliação dos empreendimentos junto aos beneficiários, propuseram que o Estado encontre um meio de fazer as avaliações dos empreendimentos "*in loco*", levantando as informações diretamente com o público afetado.

Desde a reformulação do PNHR, alguns pesquisadores já têm realizado avaliações sobre Programa, a forma como ele é implementado e os seus resultados. Como exemplo, a pesquisa de Andrade (2015), a partir de análise documental e entrevistas aplicadas a beneficiários, EO e gestores públicos locais, permitiu identificar dificuldades e ajustes feitos pelos atores para implementar o Programa. Outra pesquisa com caráter de avaliação foi realizada por Rodríguez (2016), na qual, a partir da definição de parâmetros foi realizada a avaliação da produção de moradias em 04 empreendimentos. Essas pesquisas, somadas a outras, fornecem ao Estado e aos implementadores um repertório de diretrizes que podem ser adotadas ou servirem de inspiração para o aperfeiçoamento do Programa.

4.5 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

A operacionalização coletiva do novo formato do PNHR, a partir da atuação de uma EO como um canal de comunicação entre o Estado e os agentes locais, deve ser vista como uma oportunidade para a aproximação da política às demandas locais e para a descentralização das ações e compartilhamento do poder decisório entre os atores dessa rede de cooperação.

O recurso para a construção mostra-se inferior aos custos necessários para a construção de uma moradia com a área mínima estabelecida pelas Especificações Mínimas. Mesmo tendo sido reajustado ao longo da existência do Programa, ainda há um desequilíbrio frente às referências de preço adotadas pelo próprio Estado.

Uma alternativa para viabilizar as construções tem sido aproveitar-se da rede de cooperação que se desenha a partir da operacionalização coletiva do PNHR, articulando com os atores dessa rede de cooperação, através dos regimes de autoconstrução e da negociação com os fornecedores de materiais de construção. No Estado de Mato Grosso do Sul, as EO têm conseguido superar a área mínima estabelecida pelo Programa, a partir do aporte de recurso por parte do governo estadual, integrando-o como um novo dessa rede.

Os projetos das moradias não têm contemplado itens essenciais ao modo de vida do camponês, a exemplo da varanda e cozinha caipira com fogão a lenha, conforme constatado no recorte estudado por esse trabalho.

Uma estratégia que permite a adequação dos projetos às necessidades dos usuários, priorizando pela funcionalidade das edificações, tem sido a adoção de metodologias de desenho participativo. Essa estratégia parte da compreensão dos projetistas sobre a realidade local, o que envolve aspectos políticos, socioeconômicos, ambientais e antropológicos, buscando perceber as necessidades e anseios desse público a partir do reconhecimento de suas trajetórias de vida, seu cotidiano e suas diferentes concepções de casa.

As Especificações Mínimas, no entanto, impedem a concepção de um projeto adequado, limitando-se a permitir acomodações e atributos que conduzem a formatação de um programa de necessidades idêntico ao das moradias construídas pelo PMCMV urbano.

Ao priorizar a funcionalidade das edificações, nem sempre o recurso disponível permite que o atendimento a todas as necessidades seja contemplado de imediato, o que é bastante comum nos programas sociais de moradia. Esse fato requer estratégias de projeto que considerem a execução da obra dividida no tempo, em etapas, permitindo que posteriormente o próprio morador avance com o progresso de sua moradia.

No PNHR, nem mesmo a exigência de propostas de ampliações tem sido suficiente para permitir que sejam consideradas tais necessidades. Essas propostas, além de também mostrarem-se inadequadas ao modo de vida do camponês, têm sido apresentadas em forma de desenhos extremamente básicos e carentes de detalhamento. Da forma como as ampliações têm sido planejadas, sua execução exige desmontes e demolições que resultam em prejuízos sobre o recurso investido nas moradias construídas pelo PNHR.

Além da multidisciplinaridade dos técnicos, implementar essas estratégias de projeto participativo, que devem ser formuladas de acordo com as particularidades de cada contexto, exige tempo hábil. No entanto, no PNHR, a partir da divulgação dos empreendimentos habilitados, o prazo dado às EO para submissão dos projetos à aprovação, aliado ao corpo técnico reduzido e à grande carga de atribuições das EO, têm impossibilitado a elaboração de projetos.

Uma alternativa para permitir a elaboração dos projetos seria novamente buscar por atores externo à rede de cooperação, terceirizando essa atividade. Contudo, não havendo remuneração específica para o projeto, as EO também ficam impossibilitadas de subcontratá-los.

Como não há clareza nas diretrizes do Programa sobre a elaboração do projeto ser atribuição da EO, diante de todos esses obstáculos, não lhe resta outra alternativa, senão recorrer a projetos previamente aprovados pela CAIXA para outros empreendimentos. Esses projetos têm sido buscados no próprio banco de projetos da CAIXA e também junto a outros agentes locais, a exemplo da AGEHAB.

A inadequação apresentada nesses projetos demonstra a falta de reconhecimento por parte desses agentes públicos frente à realidade do ambiente rural, reforçando a priorização política pelo atendimento das demandas urbanas.

Além da ausência de remuneração específica para o custeio do projeto, as incertezas que acometem as EO durante a implementação desses empreendimentos, também impedem o redirecionamento de uma fração das subvenções destinadas a AT para o custeio do projeto.

O valor das subvenções destinadas ao custeio da AT desconsidera fatores que influenciam na viabilidade dos empreendimentos. Nas localidades distantes das cidades e das sedes das EO aumentam-se as despesas de deslocamento e, como é estabelecido valor fixo por UH, a segurança financeira da EO e do empreendimento fica condicionada ao aumento no número de famílias atendidas. Quanto maior o grupo atendido, maior o caixa para custeio das despesas e aquisição de materiais de construção, ampliando o poder de barganha das EO, permitindo reduzir o custo da obra.

Nos regimes de autoconstrução, os camponeses dividem seu tempo entre a construção e seus afazeres cotidianos, gerando atrasos na execução das obras, exigindo maior número de deslocamentos. Para reduzir suas despesas, as EO acabam reduzindo o número de vistorias, comprometendo a eficiência da AT e permitindo a ocorrência de erros, prejuízos e, nos piores casos, patologias permanentes ou de difícil solução.

Por não distinguir os regimes de construção, o PNHR estabelece também a mesma dinâmica e rotina de medições e liberação de recursos para todos, desconsiderando o modo de vida do camponês. Dessa forma, nos regimes de autoconstrução, os atrasos na execução das obras em razão das atividades cotidianas desse público, postergam a liberação desses recursos para além do planejado, gerando dificuldades na compra dos insumos para a construção, comprometendo o poder de barganha e a viabilidade do empreendimento.

Enquanto o PNHR prevê que as medições e os pagamentos dos serviços executados sejam realizados somente após a conclusão das etapas de maneira equilibrada entre todas as obras do empreendimento, no regime de autoconstrução assistida, no qual cada beneficiário é responsável pela execução de sua respectiva obra, a evolução dessas etapas ocorre em ritmos diferentes. Assim, os beneficiários que mantém a evolução mais acelerada das obras precisam

esperar a conclusão das etapas das obras mais lentas para receberem por seus serviços, gerando conflitos entre os beneficiários.

Por outro lado, a participação dos moradores a partir de regimes de autoconstrução, permite reduzir os custos com a mão de obra e priorizar a qualidade dos materiais construtivos e o tamanho das moradias, otimizando a utilização do orçamento disponível. A autoconstrução também possibilita a geração de trabalho, permitindo incrementar a renda dos moradores, que também pode ser convertida em melhorias na qualidade das moradias, ampliando a satisfação dos usuários.

Outro benefício em relação aos demais regimes é o fato de que, adotando-se a autoconstrução, evitam-se os conflitos entre os moradores e os construtores, bastante comuns nos empreendimentos do PNHR.

Enquanto o sucesso dos regimes de autoconstrução é condicionado à capacidade de os camponeses atuarem como pedreiros e carpinteiros, o sucesso dos regimes de administração direta e empreitada global depende da sua capacidade em fiscalizar a atuação de outros agentes, minimizando as possibilidades de erros e outros atos que possam lhe causar prejuízos.

As ações de capacitação atribuídas ao TS, as quais são voltadas à geração de trabalho e renda, objetivando diversificar a produção agrícola, não têm cumprido com seus objetivos. As EO, além de possuir corpo técnico reduzido, não dispõem de recursos suficientes para a contratação de pessoal capacitado para essas ações. Diante da previsão de realização de parcerias com instituições públicas e privadas, as EO só têm conseguido cumprir essa atribuição por meio de parcerias com agentes que já possuem uma agenda de cursos junto ao público camponês, resultando no subaproveitamento dessas ações.

A realização de oficinas de capacitação para a construção, além de permitir que os futuros moradores se envolvam diretamente na produção das suas moradias, lhes proporciona maior autonomia, dando-lhes também condições de empreender por conta própria as futuras ampliações necessárias e a construção de outras infraestruturas necessárias para suas atividades produtivas.

A CRE, que deveria responsabilizar-se pela fiscalização das obras e gestão dos recursos, tem assumido papel de coadjuvante. Os membros que representam os beneficiários, por serem leigos, acabam se submetendo às decisões da EO que, por sua vez, diante das dificuldades impostas, se vê obrigada a concorrer junto aos fornecedores de materiais e mão de obra a viabilidade do empreendimento. Como resultado, tem-se o descontentamento dos beneficiários com a qualidade dos materiais empregados nas construções, gerando

desconfianças sobre a aplicação dos recursos. Os conflitos entre esses atores acabam abalando a relação de confiança necessária para que o PNHR apresente bons resultados.

A utilização de recursos e materiais locais adequados à produção habitacional, prevista no PNHR, nos empreendimentos pesquisados, também não tem se cumprido, sendo empregado nas edificações somente produtos convencionais e de baixa qualidade. Além de não serem permitidas pelo Código de Práticas CAIXA/PNHR, mediante a exigência de homologação pelo SINAT, o meio rural carece de estudos voltados ao desenvolvimento de tecnologias sobre técnicas tradicionais vernaculares e materiais não convencionais. Conforme consta na teoria, não tem havido interesse do setor privado, que, por razões óbvias, direciona suas atenções no desenvolvimento de tecnologias que ofereçam perspectiva de retorno financeiro. Também, diante dos custos envolvidos nesse processo e da falta de incentivo do governo, outras instituições, a exemplo das universidades públicas, têm encontrado dificuldades no desenvolvimento desses estudos.

No entanto, quando viabilizadas essas experiências de aproximação entre o ambiente acadêmico e o habitat do camponês, tem se mostrado possível a identificação de oportunidades, como por exemplo, a disponibilidade de materiais locais adequados para a produção das moradias, bem como o desenvolvimento conjunto – técnicos e moradores – de novos sistemas construtivos. Essas experiências, mais do que a redução de custos e a valorização de aspectos regionais e culturais, permitem a troca de conhecimentos entre o técnico e o popular, empoderando a comunidade e ampliando seu repertório de possibilidades, enquanto propicia aos técnicos melhor compreensão sobre as questões diversas em torno desse contexto.

A realização da avaliação dos empreendimentos do PNHR é atribuição das próprias EO responsáveis pelas ações de implementação. As EO, por sua vez, não têm demonstrado reconhecimento da importância dessas avaliações. Os instrumentos de avaliação se mostram tendenciosos a favorecer a atuação das EO, apresentando resultados inconsistentes e, por vezes, divergentes entre si, não condizendo com a realidade. Submetendo-se a essa forma de avaliação, os “aperfeiçoamentos” pelos quais o PNHR passou desde a sua reformulação, têm se resumido aos reajustes dos valores das subvenções e de referência para o enquadramento dos beneficiários.

As avaliações dos empreendimentos, ao oportunizar a participação de todos os atores envolvidos em todas as etapas do processo de produção das moradias, quando aplicadas por agente externo a esse processo e através de instrumento estruturado por parâmetros adequados, permite resultados mais confiáveis. Assim, amplia-se a possibilidade de

identificação de aspectos positivos e negativos, propiciando a correção de erros e o aperfeiçoamento das políticas, contribuindo para a melhor compreensão sobre o meio avaliado e possibilitando melhores resultados em futuros empreendimentos.

5 CONTRIBUIÇÕES AO PNHR

Inicialmente, ao analisar a produção habitacional pelo PNHR, foi constatada a inadequação das moradias ao modo de vida do camponês. Assim, em cumprimento ao primeiro objetivo específico deste trabalho, buscando compreender melhor o PNHR e quais os gargalos que levam a essa inadequação, constatou-se, primeiramente, que a implementação do Programa ocorre a partir de um “tecido organizacional”. Esse tecido é formado por vários agentes – sociais, públicos e privados – que se relacionam, tendo como ator central a EO, sugerindo uma “rede de cooperação”. Foi constatada, também, a ocorrência de uma série de outros desarranjos durante o processo de implementação do Programa. As causas e efeitos dessas incoerências incidem umas sobre as outras, pelo próprio tecido organizacional que se desenha durante esse processo:

- Valor do recurso disponibilizado para a construção mostra-se insuficiente para a construção de uma moradia com a área mínima estabelecida pelo Programa;
- As Especificações Mínimas estabelecem um programa de necessidades mínimo que não condiz com as reais necessidades do público atendido pelo Programa;
- As propostas de ampliação exigidas pelo Programa também não abarcam as necessidades não atendidas pelos projetos da primeira etapa;
- O prazo para elaboração dos projetos é insuficiente;
- Não é prevista remuneração específica para a elaboração dos projetos técnicos;
- Não há clareza sobre a EO ter como atribuição a elaboração dos projetos técnicos;
- A CAIXA e outros agentes públicos fornecem às EO projetos inadequados ao modo de vida do público atendido pelo Programa;
- O valor das subvenções disponibilizado para o custeio da AT desconsidera as variáveis que incidem, positiva e negativamente, sobre a viabilidade e eficiência desta ação;
- O cronograma de medições e liberação de recursos estabelecidos pelo Programa desconsidera as diferenças de desempenho entre os regimes construtivos permitidos;
- Os regimes de administração direta, empreitada global e autoconstrução assistida produzem atritos que comprometem a relação de confiança entre diferentes atores e entre os próprios beneficiários;
- Não há obrigatoriedade de ações de capacitação dos beneficiários para a autoconstrução;
- Os beneficiários não têm conseguido cumprir com suas atribuições;

- A CRE não tem conseguido cumprir com suas atribuições;
- As ações de capacitação voltadas a diversificar a produção agrícola não têm produzido os resultados esperados;
- As Especificações Mínimas e o Código de Práticas CAIXA/PNHR impedem a utilização de recursos e materiais locais prevista nas diretrizes do Programa;
- As avaliações dos empreendimentos realizadas pelas EO não representam os reais resultados do Programa.

Diante dessa série de problemas, concluiu-se que a moradia, precária e inadequada, produzida pelo PNHR é, na verdade, fruto das inadequações de todo o seu processo produtivo. Assim, este estudo começava a dar indícios de que esses obstáculos estavam ligados ao envolvimento entre os atores durante a implementação do Programa. Dessa forma, atendendo ao segundo objetivo específico desta pesquisa, ao buscar por experiências de sucesso na adequação da produção de moradia, confirmou-se que esse processo deve ser fundamentado nos princípios da participação social. A partir dessas experiências foram identificadas as seguintes estratégias:

- Promover a participação social na concepção dos projetos;
- Fomentar a participação social na construção das moradias (autoconstrução, gestão e fiscalização);
- Ampliar a possibilidade de utilização de recursos e materiais disponíveis localmente;
- Promover a avaliação dos empreendimentos a partir da participação de todos os atores envolvidos no processo.

A partir dessas estratégias e dos obstáculos constatados anteriormente, cumprindo com o proposto no terceiro objetivo específico, buscou-se verificar as prioridades a serem tratadas para viabilizar a efetivação dessas estratégias no PNHR. Como resultado, constatou-se que, nesse Programa, a adequação da produção de moradia às necessidades e modos de vida de seu público está condicionada a alteração de seus instrumentos, que têm cerceado a participação social durante o seu processo de implementação. A partir dessa constatação, apresentam-se as seguintes considerações:

A dinâmica de implementação do PNHR, ao invés de, como sugere a literatura, ocorrer por uma “rede de cooperação”, tem imposto aos atores uma “arena de conflitos”, na qual esses atores disputam entre si a garantia pelo atendimento de seus distintos interesses.

As EO, na busca por atender seus interesses econômicos e, assim, garantir o custeio de suas atividades e a própria viabilidade do empreendimento, acabam comprometendo os interesses dos fornecedores, submetendo-os à redução de sua margem de lucro. Esses, por sua vez, defendendo os seus interesses, certamente oferecerão um produto ou serviço de qualidade inferior. Como resultado dessa disputa, o beneficiário, que tem como interesse uma moradia adequada às suas necessidades, por ser o elo mais fraco nessa disputa, acaba sendo o maior prejudicado. Diante disso, inverter essa lógica demonstra ser uma importante contribuição para a solução do problema de que trata esse trabalho, de forma que os interesses de todos os atores girem em torno, não de uma moradia qualquer, mas de uma moradia adequada.

Conforme já dito, nas diretrizes do PNHR está prevista a “valorização das características regionais, climáticas e culturais da localidade”. A palavra “valorização” pode ser entendida como um sinônimo, tanto do ato de “dar importância”, quanto do ato de “aumentar o preço” sobre algo. Assim, o beneficiário, inconscientemente, tem sido o único ator a cumprir com essa diretriz do Programa, enquanto a EO, por sua vez, espera pela “valorização” do esforço que lhe é exigido para concretizar o seu cumprimento.

Considerando a disputa de interesses anteriormente relatada, a única forma de convertê-la em cooperação, seria fazer com que o atendimento aos interesses de um ator, fomentasse o atendimento aos interesses de outro e vice-versa.

Foi visto anteriormente que simplesmente aumentar o recurso destinado à construção não tem resolvido o problema das inadequações nesse processo. Porém, se houvesse possibilidade de que esses interesses, ao invés de disputarem entre si, passassem a caminhar juntos em busca do objetivo do Programa, nasceriam novas oportunidades.

Olhando pela lógica dos interesses econômicos das EO, considerando a falta de remuneração sobre os projetos e a replicação de projetos inadequados cedidos pela CAIXA, em um primeiro momento, uma solução justa seria **atribuir uma remuneração específica para a elaboração dos projetos condicionando-a a um aumento de qualidade desses projetos**. Essa ação contribuiria diretamente ao empreendimento atendido e, a longo prazo, para formação de um banco de projetos de melhor qualidade para a própria CAIXA.

Dessa forma, ainda que mantida uma área útil mínima estabelecida, **aumentar a diversidade de acomodações permitidas nas Especificações Mínimas, incluindo itens considerados essenciais de acordo com o modo de vida de cada estrato social atendido pelo PNHR**, propiciaria a possibilidade de formatação de programas de necessidades variados, ampliando a probabilidade de concepção de projetos mais adequados às demandas dos beneficiários.

Exigir a apresentação de um projeto executivo das ampliações, com um programa de necessidades formatado com base nas Especificações Mínimas e concebido de forma que a sua execução não requeira desmontes e demolições da edificação anteriormente construída, permitiria que os anseios não contemplados de imediato pelo Programa fossem atendidos posteriormente e sem prejuízos sobre os recursos investidos.

Para a concepção dos projetos em atendimento às necessidades do coletivo, ao promover a participação social, os técnicos, ao invés de delegar parcela da responsabilidade técnica aos beneficiários leigos, devem assumi-la em sua totalidade, aplicando os conhecimentos adquiridos em sua formação e tornando a construção, reforma e ampliação um processo preponderantemente intuitivo.

Também, durante o período de execução das obras, **considerar para o valor das subvenções de AT, o regime construtivo adotado**, além de justo, evitaria a priorização por regimes de administração direta e empreitada global. Essa ação fomentaria a busca pelo envolvimento dos beneficiários no processo construtivo, contribuindo para a melhor qualidade da obra e maior satisfação dos beneficiários, possibilitando a geração de trabalho e renda. Ainda, como consequência, possibilitaria direcionar maior parte do valor à aquisição de materiais, não afetando os interesses dos fornecedores. Ao **considerar, também, a variável “localização dos empreendimentos”**, no cálculo dessas subvenções, fomentaria a busca pelo atendimento das localidades mais distantes, reduzindo a desigualdade de acesso ao Programa.

Atribuir às EO o desenvolvimento de ações de capacitação dos beneficiários para a construção civil ampliaria a possibilidade de torná-los aptos aos regimes de autoconstrução e, também, à fiscalização das obras nos demais regimes construtivos. Essa ação fomentaria o empoderamento dos beneficiários e do grupo, proporcionando a oportunidade de realizarem as futuras ampliações e a execução das demais infraestruturas necessárias, bem como incorporar às suas atividades uma nova fonte de trabalho e renda.

Cabe enfatizar, novamente, a necessidade de propiciar aos beneficiários, clareza quanto às diferenças entre os níveis mais básicos de treinamento e os níveis mais altos de desenvolvimento e que, no processo de capacitação, há diferentes conhecimentos sendo trocados entre os atores, nessas variadas nuances. É preciso estabelecer limites entre as capacidades (existentes e adquiridas) e também entre os atores (e suas atribuições), já que cada um assumirá um determinado grau de responsabilidade no empreendimento.

É importante considerar a existência de EO de diferentes naturezas ou origem, sendo que algumas podem ter laços mais estreitos com o grupo de beneficiários, a exemplo de

associações ligadas aos movimentos sociais. Essas EO tendem a não priorizar seus interesses econômicos e compartilhar dos interesses dos próprios beneficiários, trabalhando em favor deles. Portanto, outras soluções também se mostram viáveis, como **flexibilizar o Código de Práticas CAIXA/PNHR, fomentando a utilização de itens produzidos no próprio local envolvendo a comunidade, que em conjunto com a EO e possíveis parceiros se responsabilize pela qualidade desses produtos**. Essa ação, além de possibilitar a geração de trabalho e renda, permitiria otimizar os recursos disponibilizados para construção, dando condições de se construir uma moradia maior e mantendo o atendimento aos interesses dos fornecedores de materiais. Além do mais, se desenvolvido um plano bem estruturado, a produção pode ser mantida após o término do empreendimento, permitindo a oferta de um produto local aos fornecedores para a revenda.

O Estado também tem atribuído às EO algumas ações que deveriam ser desempenhadas por ele próprio, resultando na subordinação direta dos beneficiários frente às EO. Assim, **delegar a apropriação dos direitos e atribuições da CRE e dos beneficiários do empreendimento à CAIXA**, enquanto representante do Estado, **aumentando ainda a representatividade dos beneficiários membros da CRE**, reduziria a probabilidade de subordinação da CRE diante da EO, fomentando melhor fiscalização do empreendimento e gestão dos recursos.

Ainda, considerando que o PNHR, até então, não passou por reestruturações que permitissem adequá-lo às necessidades e aos modos de vida do seu público, o que tem sido confirmado em diversas pesquisas acadêmicas, entende-se como prioridade **que o Estado avalie o Programa pautando-se em pesquisas acadêmicas, comparando os seus resultados aos às avaliações realizadas pelas EO**. Essa ação permitiria ao Estado compreender melhor a realidade desse contexto, apropriando-se de contribuições que podem propiciar o aperfeiçoamento dessas políticas, permitindo também a formulação de instrumentos e métodos de avaliação mais precisos e eficientes.

Em tempo, **incentivar a realização de parcerias com universidades** em todas essas ações, aproximaria o universo acadêmico do universo rural, podendo contribuir diretamente e a curto prazo no empreendimento em implementação, e a médio e longo prazo com os futuros empreendimentos. Em reciprocidade, oportunizaria aos futuros técnicos maior compreensão, permitindo a produção de conhecimento sobre essa realidade repleta de carências e ainda pouco explorada, resultando, possivelmente, em novas contribuições.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PNHR trouxe avanços importantes às políticas de provisão de moradia, sobretudo no que se refere ao reconhecimento legal das particularidades que envolvem o meio rural, diferenciando-o do urbano. O modelo operacional, atendendo ao coletivo por meio das EO, também representa uma evolução frente às políticas anteriores.

No entanto, atingindo aos objetivos do presente trabalho, foi verificado que esse Programa, assim como as políticas anteriores, também é balizado pela escassez de recurso e imposição de regras que contradizem as suas próprias diretrizes. Esses obstáculos impedem a aproximação da política à realidade da demanda, não reconhecendo o esforço das EO enquanto agente operacional fundamental, cerceando, também, o envolvimento do público atendido no processo de implementação, comprometendo os resultados qualitativos esperados. Após uma década desde a sua reformulação, para que se efetive na prática o que preconiza na teoria, o PNHR necessita de novas reestruturações, principalmente em seus instrumentos norteadores, conforme indicado no capítulo anterior.

As ações propostas neste trabalho buscam contribuir para a sustentabilidade dos empreendimentos e das comunidades atendidas pelo PNHR em diferentes dimensões. Ao buscar um processo mais democrático, se objetiva colaborar com a sustentabilidade política. Essa horizontalidade e aproximação da política à realidade local, adequando-a a demanda e reduzindo a disparidade entre o rural e o urbano, busca contribuir para a sustentabilidade territorial. Adequando a moradia às necessidades e modos de vida do camponês, contribui para o desenvolvimento econômico e segurança alimentar, incentivando a permanência das famílias no campo e possibilitando uma distribuição de renda mais justa, almejando maior sustentabilidade social. Buscando equilibrar o respeito à tradição e costumes dos camponeses com o incentivo a inovação, propiciam-se mudanças no interior das comunidades, fomentando sua autonomia e contribuindo para maior sustentabilidade cultural. Por fim, promover um processo que busca respeitar os recursos naturais e a capacidade do ecossistema em que se desenvolve contribui para a sustentabilidade ambiental.

A partir deste trabalho abrem-se caminhos para futuras pesquisas, que busquem aprofundar os estudos, de forma que permita detalhar melhor as ações propostas. Uma oportunidade que se mostra viável para esses estudos é o desenvolvimento de “pesquisa-ação”, envolvendo-se no processo e percebendo as dificuldades e oportunidades, para que se possam ampliar as contribuições para essa política e outras.

Evidencia-se também a necessidade de se ampliar os estudos sobre outros recortes, abrangendo todo o público ao qual o programa é destinado – agricultores familiares, silvicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas e comunidades remanescentes de quilombos –, permitindo conhecer as suas realidades, suas necessidades e modos vida, possibilitando que a adequação do PNHR abranja um maior território rural.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Alice R. **Análise da implementação do programa nacional de habitação rural em municípios da microrregião de Viçosa –MG**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. 2015.
- BALTHAZAR, Renata D. S., **A permanência da autoconstrução: um estudo de sua prática no Município de Vargem Grande Paulista**. Dissertação (mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2012.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Edições 70, LDA. Lisboa, Portugal. 1977.
- BIERNACKI, Patrick; WALDORF, Dan. **Snowball Sampling: Problems and techniques of Chain Referral Sampling**. Sociological Methods & Research, vol. nº 2. 1981.
- BORGES, Amadja H., *et al.* **Apropriação do habitat da reforma agrária no Brasil**. Norus: novos resumos sociológicos. v.4, n.6, 2016.
- BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- _____. **Lei Federal nº 11888 de 24 de dezembro de 2008**. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005. Brasília. 2008.
- _____. **Lei Federal nº 12424 de 16 de junho de 2011**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV, Brasília, 2011.
- _____. MINISTERIO DAS CIDADES; MINISTERIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO; MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Portaria Interministerial nº 78 de 8 de fevereiro de 2013**. Inclui os agricultores familiares beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária - PNRA, entre os possíveis beneficiários do Programa Nacional de Habitação Rural - PNHR, integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida - P M C M V, Brasília, 2013.
- _____. MINISTERIO DAS CIDADES. **Portaria nº 21 de 01 de janeiro de 2014**. Aprova o Manual de Instruções do Trabalho Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades, Brasília, 2014.
- _____. MINISTERIO DAS CIDADES; MINISTERIO DA FAZENDA; MINISTERIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Portaria Interministerial nº 97 de 30 de março de 2016**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Habitação Rural - PNHR, integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV, para os fins que especifica. 2016.
- _____. MINISTERIO DAS CIDADES; MINISTERIO DA FAZENDA; MINISTERIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Portaria Interministerial nº 172 de 10 de maio de 2016**. Regulamenta o Programa Nacional de Habitação Rural, integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida, para os fins que especifica. 2016.

_____. MINISTERIO DAS CIDADES. **Portaria 366 de 07 de Junho de 2018.** Regulamenta o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida, para os fins que especifica. 2018.

BROSLER, Taísa M.; BERGAMASCO, Sonia M. P. P. **A conquista do direito à moradia no meio rural; proposta de construção de um indicador.** Paranoá: caderno de arquitetura e urbanismo, n.17, 2016.

CARDOSO, Fernando P. et al. **Projeto arquitetônico e participação popular: as dimensões formais, simbólicas e políticas da moradia e da habitação em assentamentos de reforma agrária.** Revista Labor e Engenho v.3, n.1, p. 70-81, 2009.

CARVALHO, Aline W. B. *et al.* **Programa Nacional de Habitação Rural e modo de morar no campo: reflexões a partir da casa rural na Zona da Mata mineira.** Paranoá: caderno de arquitetura e urbanismo, n.17, 2016.

CARVALHO, Aline W. B.; STEPHAN, Italo I. C. **Eficácia social do Programa Minha Casa Minha Vida: discussão conceitual e reflexões a partir de um caso empírico.** Cad. Metrop., São Paulo, v. 18, n. 35, 2016.

CERQUEIRA, Maria C. T. **A assistência técnica nos Habitats do MST e o papel do arquiteto urbanista.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2009.

COLETTI, Mariana N. B. F. *et al.* **Adequação do projeto de habitação rural ao perfil de seus moradores em assentamentos rurais de ocupação recente. Caso da comunidade 3/MST, do Assentamento Santa Monica - Terenos/MS.** XIII ENTAC. Canela, Rio Grande do Sul. 2010.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs.** Vol.1. Tradução de Ana Lucia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa São Paulo: Ed.34, 1996.

DINIZ, Edite L. *et al.* **Comunidade Negra Rural Quilombola Porto Dom João: a Habitação no Contexto do Conflito por Terra.** Paranoá: caderno de arquitetura e urbanismo, n.17, 2016.

ELEMENTAL. **Habitação Villa Verde [Villa Verde Housing / ELEMENTAL]** 28 Nov 2013. ArchDaily Brasil. (Trad. Márquez, Leonardo) Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental> ISSN 0719-8906>. Acessado em 12 de ago. 2019.

ESTACIÓN ESPACIAL ARQUITECTOS. **Residência Social Rural [Vivienda Social Rural / Estación Espacial Arquitectos]** 06 Mai 2017. ArchDaily Brasil. (Trad. Brant, Julia) Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/870682/residencia-social-rural-estacion-espacial-arquitectos> ISSN 0719-8906>. Acesso em 14 de ago. 2019.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Tradução de Joice Elias Costa. 3.ed. Porto Alegre: Artemed, 2009.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Índice Nacional da Construção Civil – INCC-DI – Série histórica**. Disponível em: < <https://sindusconpr.com.br/incc-di-fgv-310-p>>. Acesso em 09 de jul. 2019.

GKARTZIOS, Menelaos; SCOTT, Mark . **Attitudes to housing and planning policy in rural localities: Disparities between long-term and mobile rural populations in Ireland**. Land Use Policy. 31, p. 347-357, 2013.

HEHL, Rainer. **Cultivating the field in the global hinterland: Community building for mass housing in the amazon region**. John Wiley & Sons Ltd. Images. p. 35-41, 2016.

INO, Akemi *et al.* **Caderno de resumos do Seminário Regional do Habitat Rural: [recurso eletrônico] : moradia, produção e a questão agrária no oeste paulista** Seminário regional do habitat rural. São Carlos, 2019. Disponível em: < https://www.academia.edu/38590893/I_Semin%C3%A1rio_Regional_do_Habitat_Rural_moradia_produ%C3%A7%C3%A3o_e_a_quest%C3%A3o_agr%C3%A1ria_no_oeste_paulista>. Acesso em 25 de jul. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC – Série histórica**. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9258-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor.html?=&t=series-historicas>> Acesso em 09 de jul. 2019.

KLEIN Jr., Victor H. *et al.* **Participação e coprodução em política habitacional: estudo de um programa de construção de moradias em SC**. Revista Administração Pública – Rio de Janeiro, v. 46, n.1, p. 25-48, 2012.

LEITE, Luiz C. R.; OLIVEIRA, Roberto. **Salão de Imóveis: Avaliação da Funcionalidade Habitacional – Caso de Florianópolis/SC**. VII Seminário Internacional da LARES. 2007.

LENZI, Cecília C. **A habitação camponesa no programa MCMV**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2017.

LIMA, Adriana N. V. **O desafio da participação popular na construção e implementação da Política Estadual de Habitação de Interesse Social do estado da Bahia**. Revista Administração Pública — Rio de Janeiro, v. 48, n. 6, p. 1431-1450, 2014.

LOPES, João M. de A. *et al.* **O habitat da “não cidade” como um problema para a arquitetura e urbanismo**. Paranoá: caderno de arquitetura e urbanismo, n.17, 2016.

MOREIRA, Fabia R.; SILVA, Ricardo D. **Habitação de Interesse Social Rural na região metropolitana de Maringá, PR: avaliação pós ocupação**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 235-253, 2017.

MOZZATO, Anelise R.; GRZYBOVSKI, Denise. **Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios**. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos** (1948). Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em 03 dez. 2017.

_____. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf> >. Acesso em 07 de nov. 2018.

PASTÓRIO, Maria H. **Aproximações teóricas: os caminhos da arquitetura de interesse social contemporânea**. 5º Simpósio de sustentabilidade e contemporaneidade nas ciências sociais. 2017.

PEREIRA, André V. **A relação dos movimentos sociais de luta pela terra e os programas de habitação social em assentamentos rurais de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande. 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. 2015.

PERRIN, Anaïs G.; FERREIRA, Thiago L. **Casa Suindara: Formação, experimentação e construção no habitat rural**. Paranoá: caderno de arquitetura e urbanismo, n.17, 2016.

QUINTANILHA, Bruna C. **Participação rizomática : um modo de participação social no Sistema Único de Saúde**. 2012. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo. 2012.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas (2ª ed.)**. São Paulo: Atlas, 1989.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas (3a ed.)**. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRÍGUEZ, Angel S. C. **Qualidade da Habitação nos Assentamentos Rurais no PNHR/PMCMV do Estado de São Paulo**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2016.

RODRÍGUEZ BERNUY, Fabio. **"Programa de Habitação Rural e Desenvolvimento Social em Sibayo, Peru: Arquitetura tradicional para a melhoria das comunidades" [Programa de Vivienda Rural en Sibayo, Perú: arquitectura tradicional para la mejora de las comunidades] 21 Jan 2016**. ArchDaily Brasil. (Trad. Sbeghen Ghisleni, Camila). Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/780455/programa-de-moradias-rurais-e-desenvolvimento-social-em-sibayo-peru-arquitetura-tradicional-para-a-melhoria-das-comunidades> ISSN 0719-8906 >. Acessado em 15 de ago. 2019.

ROVER, Oscar J.; MUNARINI, Paulo R. **A política de habitação rural e o desenvolvimento da agricultura familiar**. Revista Katálisis 13, p. 260-269, 2010.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, Luana F. et al. **Elementos para discussão sobre a participação social na teoria e na prática**. Revista de Estudos Sociais, v. 18, n 36, 2016.

SCOTT, Mark; MURRAY, Michael. **Housing Rural Communities: Connecting Rural Dwellings to Rural Development in Ireland**. Housing Studies, Vol. 24, No. 6, p. 755–774, 2009.

SHIMBO, Lúcia Z. **“A casa é o pivô”: mediações entre o arquiteto, o morador e a habitação rural.** 2004. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2004.

SILVA, Esmeralda C.; PRADO, Roberto G. **Participacion Pública em La nueva ordenacion Del território rural madrilène. Ley 5/2012 de Vivendas Rurales Sostenibles.** Encrucijadas - Revista Crítica de Ciencias Sociales n.06, p. 70-85, dez. 2013.

SILVA, Cecília M. G. **Habitação rural: uma luta por cidadania.** 2014. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2014.

SILVA, Silmara S.; COTO, Gabriela C. **Redes públicas de cooperação e o desenvolvimento local: a experiência do Programa Nacional de Habitação Rural no Alto Vale do Itajaí.** Revista de Ciências da Administração 17, p. 165-182, 2015.

SIMOES, Gabriel L.; SIMOES, Janaina M. **Reflexões sobre o conceito de participação social no contexto brasileiro.** VII Jornada Internacional de Políticas Públicas. São Luiz, Maranhão. 2015.

SINDICATO INTERMUNICIPAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (SINDUSCON/MS). **Custo Unitário Básico de construção – CUB. Agosto 2009.** Disponível em: < https://sindusconms.com.br/src/main/uploads/CUB-2009-08-AGO-NBR_12721_2006.pdf>. Acessado em 09 de jul. 2019.

_____. **Custo Unitário Básico de construção – CUB. Março 2016.** Disponível em: < <https://sindusconms.com.br/src/main/uploads/cub.pdf>>. Acessado em 09 de jul. 2019.

SOUZA, Eduardo. **Resultado do Concurso CODHAB-DF de Projetos de Arquitetura para Habitação de Interesse Social.** 21 Ago 2017. ArchDaily Brasil. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/878022/resultado-do-concurso-codhab-df-de-projetos-de-arquitetura-para-habitacao-de-interesse-social> ISSN 0719-8906>. Acessado em 05 de ago. 2019.

SPANNENBERG, Marane G. et al. **Análise de habitabilidade de conjunto habitacional em Marau - RS,** XI ENTAC, Florianópolis, Santa Catarina. 2006.

THEODORO, Júlia H. *et al.* **Financiamento Habitacional no Campo: a sustentabilidade como problemática no desenvolvimento de edificações rurais. Caso do Distrito Federal.** Paranoá: caderno de arquitetura e urbanismo, n.17. 2016.

VIEIRA, Bruna D., **Vida e obra do arquiteto Alejandro Aravena.** Relatório final de Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2016.

VINUTO, Juliana. **A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto.** Temáticas, Campinas, 22. Campinas, São Paulo. 2014.

ZUFFEREY, Carole; CHUNG, Dong. **‘Red dust homelessness’: Housing, home and homelessness in remote Australia.** Journal of Rural Studies 41, p. 13-22, 2015.

APÊNDICE A

ENTREVISTA COM ENTIDADES ORGANIZADORAS QUE IMPLEMENTAM O PNHR

Esta entrevista será gravada em áudio, poderá ser interrompida quando achar necessário. Após analisados, os dados serão publicados como parte de minha dissertação de mestrado. Sendo ressaltado o sigilo sobre informações pessoais, sendo resguardado seu nome e local de trabalho, conforme a leitura prévia e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido da pesquisa.

Tudo bem? Podemos começar?

Nome da Entidade: _____ Contato: _____

Projeto (Empreendimento): _____

Local: _____

Contato (liderança local) _____

Nº de Famílias beneficiadas: _____

Grupos (faixa de renda) a que pertencem: _____

Data de início: _____ / Data de Conclusão: _____

Regime construtivo: _____

1. Como é constituída a Entidade Organizadora? (motivação, formação, história, membros)
2. Como ocorreu a organização do grupo de beneficiários? (como foram informados, mobilizados, reunidos)
3. Como ocorreu a formação da Comissão dos Representantes do Empreendimento (CRE)? (por indicação de lideranças? por eleição?)
4. Como foi realizado o informe dos direitos e obrigações dos beneficiários?
5. Como a EO trabalhou a valorização das características regionais, climáticas e culturais da localidade?

6. De que forma poderia se trabalhar a valorização das características regionais, climáticas e culturais da localidade no projeto das edificações? Há mesmo algum benefício nisso, no ponto de vista da Entidade Organizadora? Quais? Além do recurso limitado, quais as dificuldades desse trabalho?
7. Como ocorreu a busca em utilizar recursos e materiais locais na produção da habitação?
8. Além do que foi feito pela EO, objetivando reduzir o custo da construção e uma possível geração de renda ou postos de trabalho, que materiais disponíveis localmente (no próprio assentamento) poderiam ser utilizados? Quais seriam as dificuldades?
9. Que tipo de preocupação se teve com economia e/ou produção de energia domiciliar?
10. Sabendo do alto custo que muitas vezes inviabiliza a eficiência energética quando se tem um recurso limitado, que estratégias de eficiência energética (economia de energia) poderiam ser adotadas sem que houvesse acréscimo no orçamento da construção?
11. Como ocorreu a participação dos beneficiários na elaboração do projeto das moradias? (houve, não houve, em que nível, explicar)
12. Diante das limitações de orçamento, como poderia ser desenvolvido um projeto de forma participativa com os beneficiários? Como isso é visto pela Entidade Organizadora? Quais as dificuldades? Quais os benefícios (contribuições) que esse tipo de abordagem pode trazer para o programa e para os beneficiários?
13. Após a definição do projeto, as famílias tiveram (ou tem) contato com este?
14. A proposta de ampliação futura foi discutida e disponibilizada às famílias?
15. Quais atividades foram desempenhadas pela EO (ou por parceiros) como Trabalho Social?
16. Além das atividades já desempenhadas como Trabalho Social, que outras atividades poderiam contribuir para a manutenção das famílias no campo?

17. Qual seria a melhor forma de escolher os cursos e palestras de capacitação mais adequadas às vocações produtivas dos beneficiários e do sítio em que se encontram assentados? Quais as dificuldades disso?
18. Quais atividades foram desempenhadas pela EO como Assistência Técnica? (explicar atividades, frequência com que ocorreram)
19. Quanto de recurso foi disponibilizado na época para o Trabalho Social pelo Programa? (por unidade)
20. Quanto de recurso foi disponibilizado na época para a Assistência Técnica pelo Programa? (por unidade)
21. Objetivando incrementar o Trabalho Social e a Assistência Técnica e ao mesmo tempo driblar as limitações de recurso para estes fins, que alternativas poderiam ser adotadas pela Entidade Organizadora? Alguma outra ideia já foi pensada mas acabou sendo abandonada?
22. Qual o custo do orçamento de cada unidade habitacional?
23. Qual o recurso disponibilizado pelo Programa para a construção de cada unidade habitacional?
24. Houve o aporte de recurso por parte de alguma outra instituição? (qual instituição, qual valor por unidade, explicar)
25. Na visão da EO, até que ponto as famílias beneficiadas tiveram suas necessidades atendidas pelo projeto?
26. Quais as principais dificuldades em se atender as necessidades dos beneficiários?
27. Quais propostas podem ser sugeridas como melhoria para o atendimento aos parâmetros de sustentabilidade no PNHR?

28. Para a EO, que método seria eficiente para o atendimento às necessidades das famílias?
(que tipo de abordagem)
29. O que pode ser melhorado no PNHR? (o que mudaria no Programa)
30. Como vem sendo realizada a avaliação do Projeto pelo Ministério das Cidades?
31. Qual seria a melhor forma do Poder Público avaliar os resultados do Programa junto ao público ao qual se destina?
32. Poderia fornecer Projeto, Planilha de Orçamento e previsão de ampliação das moradias?

APÊNDICE B

ENTREVISTA COM BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL - PNHR

Esta entrevista poderá ser interrompida quando achar necessário. Após analisados, os dados serão publicados como parte de minha dissertação de mestrado. Sendo ressalvado o sigilo sobre informações pessoais, sendo resguardado seu nome, conforme a leitura prévia e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido da pesquisa.

Tudo bem? Podemos começar?

Nome do entrevistado: _____ Contato: _____

1. Como é constituída a família? (Quantos membros? Quem são? Idade?)
2. Qual é sua origem e trajetória? Sempre morou e trabalhou no campo? Quais outros trabalhos já desempenharam? Pretendem (todos os membros) continuar no campo? Por quê?
3. Como era a casa em que vocês moravam antes? O que ela tinha de bom?
4. Qual a renda familiar? Quais são as fontes de renda? (só agricultura? Quais atividades produtivas? Se existe renda complementar, quais são?)
5. Quais são os planos para a propriedade? Que atividades produtivas vocês pretendem desenvolver no lote? Como você aprendeu a trabalhar com essa atividade?
6. Que infraestrutura (construções, etc...) vai ser necessária pra ter sucesso nessa atividade que planejam?
7. Que cursos você acha que seria importante pra ajudar com esses planos que vocês têm pra propriedade e pra sua vida no campo e suas atividades?
8. Como ficou sabendo que existia a possibilidade de construir uma casa nova?

9. Participou das reuniões sempre que era convocado pela Entidade Organizadora? Como ficava sabendo das reuniões?
10. O que era discutido nas reuniões?
11. Teve chance de participar de algum curso/palestras (capacitação) ofertado no Trabalho social? (existiu a oferta de algum curso?)
12. O curso/palestras que vocês participaram, foram úteis para as atividades rurais da família? (ajudaram na produção/geração de renda?)
13. Com relação à casa, vocês tiveram chance de dar alguma opinião, algum palpite/sugestão no desenho (projeto) da casa nova? (como foi a elaboração ou apresentado esse projeto?)
14. O que você acha da casa nova? A casa nova é confortável? O que ela tem de bom e de ruim? (atende as necessidades da família? A casa contribui pra uma vida melhor? Pra uma produção rural melhor?)
15. Na sua casa nova, você abriria mão de algum espaço pra ter outro mais necessário? (pra ter algum espaço (cômodo) que você gostaria de ter e não tem) O que mudaria na casa nova? Como seria a casa ideal pra sua família?
16. Se o projeto da sua casa já veio pronto e a Entidade Organizadora apenas mostrou pra vocês, como você acha que seria o melhor jeito de fazer um projeto de acordo com o que vocês precisam (que atenda as necessidades da sua família)? Como você gostaria que tivesse sido desenvolvido o projeto? Seria muito diferente do que o que foi realizado?
17. Sem aumentar o valor do recurso que é disponibilizado pra construir a casa, o que você acha que daria pra ter feito pra conseguir fazer uma casa maior, ou melhor, pra sua família?

18. Acompanhou/participou da construção da casa? (O que fez?) Porque você acha importante participar de alguma forma da construção da sua própria casa?
19. Conseguia acompanhar como era gasto o recurso (dinheiro)? (O que era comprado? Como era comprado?)
20. Com que frequência o Arquiteto/Engenheiro visitava a obra? Essa frequência foi suficiente pra garantir a qualidade da obra? Teve algum contratempo? Algum problema durante a construção?
21. Pretende aumentar (ampliar) a casa? Que ampliações pretende fazer?
22. Se não houver nenhum programa do governo pra ampliação ou reforma da casa, de que forma você vai tentar fazer? Com que tipo de material? Quem vai construir?
23. Se fosse possível ampliar com materiais produzidos no próprio sítio, com baixo custo e com qualidade, você faria?
24. O que seria necessário pra possibilitar que isso acontecesse? Pra dar condições de que vocês mesmos possam fazer as ampliações com materiais do próprio local e com qualidade? Não seria interessante a oferta de curso sobre construção com materiais locais?
25. O que achou da atuação da Entidade Organizadora? (da forma como a Entidade Organizadora conduziu os trabalhos)
26. O que você acha que pode ser melhorado? Se você tivesse o poder de mudar algo, o que mudaria?

APÊNDICE C

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/UFMS

Você está sendo convidado a participar em uma pesquisa, chamada ***“A Participação Social como Ferramenta para a Promoção da Sustentabilidade no Campo: Contribuições ao Programa Nacional de Habitação Rural”***. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver.

Este estudo está sendo conduzido pelo pesquisador **Fhelippe Batista Werle**.

Participarão deste estudo Entidades Organizadoras e Assentados da Reforma Agrária que são beneficiários do Programa Nacional de Habitação Rural - PNHR, situados no Estado de Mato Grosso do Sul.

Não poderão participar desta pesquisa menores de idade.

Você participará desta pesquisa pelo período suficiente para responder à entrevista semiestruturada, que não ultrapassará 01 (um) dia de duração.

Caso você venha a sofrer algum prejuízo ou dano por meio desta pesquisa, será indenizado ou ressarcido pelos seus responsáveis.

A presente pesquisa resultará em acesso a informações e conhecimentos sobre o processo de implementação do PNHR.

A pesquisa apresenta como riscos, possíveis constrangimentos e cansaço, podendo o entrevistado interromper e desligar-se se assim desejar.

Você não será pago para participar desta pesquisa.

Todos os dados coletados serão utilizados na escrita dos resultados desse estudo, sendo garantido o sigilo dos nomes dos participantes. Os resultados da pesquisa serão apresentados em eventos, publicados em forma de artigo científico e/ou Dissertação de Mestrado.

Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo.

Você será informado periodicamente de qualquer nova informação que possa modificar a sua vontade em continuar participando do estudo.

Em caso de dúvidas, entre em contato com Fhelippe Batista Werle, telefone (67) 99216 4485 e-mail fhelippebw@hotmail.com ou com Andréa Nagueissa Yuba, e-mail: nagueissa@gmail.com , telefone: (67) 98139 0952 (orientadora da pesquisa).

Para perguntas sobre seus direitos como participante no estudo chame o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone (067) 33457187, ou e-mail cepconeppropp@ufms.br

Sua participação no estudo é voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento. Você não será proibido de participar de novos estudos. Você poderá ser solicitado a sair do estudo se não cumprir os procedimentos previstos ou atender as exigências estipuladas. Você receberá uma via assinada deste termo de consentimento.

Declaro que li e entendi este formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas, e que sou voluntário a tomar parte neste estudo.

Assinatura do participante convidado: _____ data _____

Telefone:

Endereço:

Assinatura do pesquisador: _____ data _____

Uso de imagens: () Sim () Não

Assinatura de Testemunha: _____ data _____

ANEXOS

Casa	
Projeto	Casa com sala / 1 dormitório para casal e 1 dormitório para duas pessoas / cozinha / área de serviço coberta (externa) / circulação / banheiro.
DIMENSÕES DOS CÔMODOS	(Estas especificações não estabelecem área mínima de cômodos, deixando aos projetistas a competência de formatar os ambientes da habitação segundo o mobiliário previsto, evitando conflitos com legislações estaduais ou municipais que versam sobre dimensões mínimas dos ambientes)
Dormitório casal	Quantidade mínima de móveis: 1 cama (1,40 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,60 m x 0,50 m). Circulação mínima entre mobiliário e/ou paredes de 0,50 m.
Dormitório duas pessoas	Quantidade mínima de móveis: 2 camas (0,80 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,50 m x 0,50 m). Circulação mínima entre as camas de 0,80 m. Demais circulações, mínimo de 0,50 m.
Cozinha	Largura mínima da cozinha: 1,80 m. Quantidade mínima de equipamentos: pia (1,20 m x 0,50 m); fogão (0,55 m x 0,60 m); e geladeira (0,70 m x 0,70 m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.
Sala de estar/refeições	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40 m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos; mesa para 4 pessoas; e Estante/Armário TV.
Banheiro	Largura mínima do banheiro: 1,50 m. Quantidade mínima: 1 lavatório sem coluna, 1 vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, 1 box com ponto para chuveiro – (0,90 m x 0,95 m) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado, desnível máx. 15 mm; Assegurar a área para transferência ao vaso sanitário e ao box.
Área de Serviço	Quantidade mínima: 1 tanque (0,52 m x 0,53 m) e 1 máquina de lavar roupas (0,60 m x 0,65 m).
Em Todos os Cômodos	Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20 m. Deve ser possível inscrever, em todos os cômodos, o módulo de manobra sem deslocamento para rotação de 180° definido pela NBR 9050 (1,20 m x 1,50 m), livre de obstáculos.
CARACTERÍSTICAS GERAIS	
Área útil (área interna sem contar áreas de paredes)	36,00 m² (não computada a área de serviço)
Pé direito mínimo	2,30 m nos banheiros e 2,50 m nos demais cômodos.
Cobertura	Em telha cerâmica, sobre estrutura de madeira ou metálica. Nas Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste admite-se telha em fibrocimento (espessura mínima de 6 mm), sobre estrutura de madeira ou metálica. Será obrigatório forro em madeira ou PVC ou laje de concreto nas Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste e demais Regiões será exigido no banheiro. Largura mínima do beiral de 60 cm.
Revestimento Interno	Pintura sobre reboco ou gesso. Quando utilizada tecnologia inovadora, homologada pelo SINAT, seguir a diretriz do SINAT.
Revestimento Externo	Revestimento texturizado ou pintura acrílica sobre reboco. Quando utilizada tecnologia inovadora, homologada pelo SINAT, seguir a diretriz do SINAT.
Revestimento Áreas Molhadas	Azelejo com altura mínima de 1,50 m em todas as paredes do banheiro, cozinha e área de serviço. Quando utilizada tecnologia inovadora, homologada pelo SINAT, seguir a diretriz do SINAT.
Portas	Portas em madeira ou metálica. Batente em aço ou madeira. Vão livre de 0,80 m x 2,10 m em todas as portas. Previsão de área de aproximação para abertura das portas (0,60 m interno e 0,30 m externo).
Janelas	Em aço ou madeira. Vão de 1,20 m² nos quartos e 1,50 m² na sala, sendo admissível uma variação de até 5%.
Pisos	Cerâmico em toda a área interna da unidade e desnível máximo de 15 mm.
Ampliação da UH	Os projetos deverão prever solução de ampliação das casas.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	
Número de pontos de tomadas elétricas	2 na sala, 4 na cozinha, 1 na área de serviço, 2 em cada dormitório, 1 tomada no banheiro, 1 tomada ao lado do tanque e mais 1 tomada para chuveiro elétrico.
Número de pontos diversos	1 ponto de antena de TV na sala.
Iluminação	1 ponto em cada ambiente.
Número de circuitos	Prever circuitos independentes para chuveiro (dimensionado para a potência usual do mercado local), tomadas e iluminação.
Geral	Tomadas baixas a 0,40 m do piso acabado, interruptores e outros a 1,00 m do piso acabado.
DIVERSOS	
Reservatório	Reservatório de no mínimo de 500 litros ou de maior capacidade quando exigido.
Proteção da alvenaria externa	Em concreto com largura de 0,50 m ao redor da edificação com sistema de impermeabilização da fundação. Em frente ao tanque e porta da cozinha, largura mínima de 1,20 m.
Aquecimento Solar	Instalação opcional, para aquecimento da água do chuveiro. Sistemas aprovados/certificados pelo INMETRO/QUALISOL.
Cisterna Pluvial	Instalação opcional, em consonância com o Programa Cisternas do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS.
Máquina de Lavar	Prever solução para máquina de lavar roupas (ponto elétrico, hidráulica e de esgoto).
INFRAESTRUTURA	
	Vias de acesso em condições de tráfego de veículos
	Sistema de abastecimento de água adequado às condições locais.
	Solução de esgotamento sanitário, sendo admitido fossa séptica e sumidouro
	Solução de energia elétrica adotada para a região, ou protocolo de pedido firmado pela Entidade Organizadora ou pelo beneficiário junto à Concessionária de Energia.
OBSERVAÇÃO	
Os projetos arquitetônicos deverão apresentar compatibilidade com as características regionais, locais, climáticas e culturais da localidade/comunidade, mediante compensação na melhoria da unidade habitacional e comunicação a Secretaria Nacional de Habitação-SNH do MCidades.	
Observação: Os projetos já internalizados nos Agentes Financeiros até a data de 04 de maio de 2012, terão o prazo para contratação até 30 de julho de 2012.	

PROGRAMA DE OLHO NA QUALIDADE

Código de Práticas CAIXA

Programa Nacional de Habitação Rural – PNHR

1 IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Proponente: _____
- 1.2 Construtora: _____
- 1.3 Empreendimento: _____
- 1.4 Endereço: _____
- 1.5 Cidade: _____ UF _____

2 INTRODUÇÃO

- 2.1 Essa versão simplificada do Código de Práticas CAIXA tem, como objetivo, padronizar as orientações, relativas às boas práticas consagradas na construção civil, que devem estar compatíveis com as especificações mínimas definidas pelo Ministério das Cidades para o programa.
- 2.2 Os itens abordados foram definidos com base nas principais patologias e vícios construtivos recorrentes nas reclamações recebidas pela CAIXA e/ou observadas nas visitas de acompanhamento das obras e, por isso, podem ser repassadas as Entidades Organizadoras – EO, que atuam no âmbito dos programas de produção habitacional operados pela CAIXA.

3 ORIENTAÇÕES INICIAIS

- 3.1 A EO ou a construtora, nos casos de empreitada global, deverá manter disponível no canteiro de obra para consulta a seguinte documentação:
- Projetos e especificações correspondentes a etapa de obra em execução;
 - Memoriais aprovados na CAIXA.
- 3.2 Na execução do empreendimento a EO ou a construtora se compromete a:
- Atender a boa técnica construtiva, as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e das concessionárias de serviços públicos para todos os serviços a serem executados;
 - Atender a todas especificações mínimas do programa estabelecidas pelo Ministério das Cidades para todos os projetos a serem executados;
 - Em agrovilas novas, executar os ensaios e controles tecnológicos necessários às diversas etapas da obra (sondagens, controle do grau de compactação de aterros, ensaios CBR, ensaios de concreto, blocos, prismas etc.);
 - Fornecer informações sobre a qualidade e controle tecnológicos dos materiais utilizados no empreendimento, conforme determinação ABNT, bem como ART/RRT de todos os projetos e profissionais envolvidos no projeto.
- 3.3 Compromete-se ainda a dispor aos beneficiários a seguinte documentação:
- Todos os projetos (inclusive complementares e de ampliação quando for o caso);
 - Memoriais descritivos;
 - Manuais do Usuário/Proprietário, com informações sobre o sistema construtivo, responsabilidades e contatos, bem como, especificação dos acabamentos utilizados e as condições de uso e manutenção do imóvel.

4 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

4.1 IMPLANTAÇÃO

- 4.1.1 A cota da soleira da casa deverá estar acima da cota do patamar em no mínimo 15 cm.

4.2 TRABALHO EM TERRA

- 4.2.1 Quando necessário, deverão ser utilizados dispositivos de contenção, provisórios ou permanentes, necessários para garantir a limpeza da área da construção, estabilidade e integridade do entorno da obra.
- 4.2.2 A espessura mínima de raspagem da camada vegetal superficial será de 20 cm. Poderá ser aceita espessura menor desde que apresentado projeto de terraplenagem, considerando a espessura adequada ao tipo de terreno, solo e vegetação anterior
- 4.2.3 Os materiais utilizados para aterro serão de primeira qualidade e estarão isentos de matéria orgânica, entulhos e impurezas.
- 4.2.4 Os aterros serão executados em camadas com espessura compatível com o tipo de solo e com o equipamento utilizado, na umidade ideal, e grau de compactação mínimo definido em projeto específico.

4.3 TALUDES, DESNÍVEIS E CONTENÇÕES

- 4.3.1 Quando ocorrerem desníveis superiores a 1,00 m, devem ser previstas contenções (arrimo) com sistema de drenagem conforme projeto específico acompanhado da respectiva ART.
- 4.3.2 A execução de arrimo poderá ser substituída por solução em talude, desde que atendidas às seguintes condicionantes:
- Todos os taludes, qualquer que seja o desnível, devem obrigatoriamente estar contemplados no projeto de terraplenagem/patamarização, com apresentação de respectiva ART/ RRT;
 - Para os taludes em aterro, a inclinação deve ser de até 45° e, em corte, de até 60°. Para inclinações superiores, deve ser apresentado estudo comprovando sua estabilidade;
 - A execução de taludes deve respeitar as poligonais do terreno do empreendimento, sendo vedadas invasões aos terrenos vizinhos;
 - Taludes de altura até 1,50 m devem possuir dispositivos de drenagem no pé do talude;
 - Taludes de altura superior a 1,50 m devem possuir dispositivos de drenagem no pé e na crista.
- 4.3.3 Os dispositivos de drenagem dos taludes devem ser interligados ao sistema de captação e a drenagem das cristas deverão prever descida das águas através de canaletas ou escadarias de dissipação.
- 4.3.4 Nas áreas de uso comum, todos os taludes, independentemente da altura, devem receber proteção superficial com vegetação em toda sua extensão, avançando até o limite dos dispositivos de drenagem.
- 4.3.5 É recomendável a execução de proteção vegetal para as áreas privativas não pavimentadas.
- 4.3.6 Haverá previsão de guarda-corpo ou outro tipo de inibidor de acesso adequado a cada caso, para desníveis superiores a 1,00 m em áreas comuns de circulação ou acesso e quando a distância livre na horizontal entre o limite da área de circulação e a crista do talude ou arrimo for inferior a 1,00 m. A distância mínima da edificação a taludes ou arrimos internos no empreendimento será de:
- No mínimo 1,50 m, da edificação (implantada sobre o plano superior do talude, a partir de sua face externa mais próxima) até a crista do talude;
 - No mínimo 1,50 m, da edificação (implantada sobre o plano inferior do talude, a partir de sua face externa mais próxima) ao pé do talude, para desníveis de até 3,00 m;
 - Igual ou superior à metade do desnível para inclinações até 45°, da edificação (implantada sobre o plano inferior do talude, a partir de sua face externa mais próxima) ao pé do talude, para desníveis superiores a 3,00 m;
 - Igual ou superior a 2/3 do desnível para inclinações acima de 45°, da edificação (implantada sobre o plano inferior do talude, a partir de sua face externa mais próxima) ao pé do talude, para desníveis superiores a 3,00 m;
 - 1,50 m ou [altura do arrimo - 1,00 m], o que for maior, da edificação (a partir de sua face externa mais próxima) até o muro de arrimo.
- 4.3.7 Taludes com desnível superior a 6,0 m de altura devem prever a execução de bermas ou solução técnica com mesmo desempenho em relação à segurança, solidez e estabilidade.
- 4.3.8 A tabela a seguir apresenta resumo das condições e parâmetros para análise de estabilidade e dos afastamentos mínimos das edificações:

Parâmetros e condições para análise da estabilidade e afastamento mínimo de taludes			
Desnível	Inclinação		
	$\alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
H $\leq$ 3,0m	D $\geq$ 1,5 m; Previsão de drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.	D = 2/3 H; Estudo comprovando a estabilidade em caso de aterro; Previsão de drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para	D = 2/3 H; Estudo comprovando a estabilidade; Previsão de bermas e drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.

3,0m < H < 6,0m	D = H/2; Previsão de drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.	descida da água da crista. D = 2/3 H; Estudo comprovando a estabilidade em caso de aterro; Previsão de drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.	a D = 2/3 H; Estudo comprovando a estabilidade; Previsão de bermas e drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.
H ≥ 6,0m	D = H/2; Estudo comprovando a estabilidade; Previsão de bermas e drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.	D = 2/3 H; Estudo comprovando a estabilidade; Previsão de bermas e drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.	a D = 2/3 H; Estudo comprovando a estabilidade; Previsão de bermas e drenagem interligada ao sistema de captação considerando canaletas ou escadarias de drenagem para descida da água da crista.

H: altura do talude, do pé até a crista; α: inclinação do talude; D: afastamento da face externa da edificação mais próxima ao plano do talude.

- 4.3.9 Para utilização de afastamentos inferiores aos citados nos itens acima, deverão ser comprovadas condições de segurança e de habitabilidade, principalmente a garantia de insolação e ventilação, através de estudo específico realizado de acordo com as normas vigentes, inclusive quanto aos requisitos da norma de desempenho, com ART/ RRT recolhida.
- 4.3.10 Em qualquer situação, se o estudo de estabilidade geotécnica indicar parâmetros mais restritivos, estes devem ser acatados.
- 4.3.11 Deve ser executada impermeabilização nas faces dos muros em contato com o solo e revestimento (no mínimo chapisco) nas faces expostas.
- 4.3.12 Os taludes ocuparão no máximo 12% da área de cada lote.
- 4.3.13 Não serão permitidos platôs intermediários entre lotes.

5 INSTALAÇÕES

5.1 GERAL

- 5.1.1 Somente serão utilizadas tubulações aparentes nas fachadas e áreas comuns se forem de gás, incêndio e águas pluviais. As tubulações externas às edificações deverão ser fixadas rigidamente à estrutura e deverão possuir proteção mecânica em todo o pavimento térreo.
- 5.1.2 As tubulações aparentes internas às unidades habitacionais serão resistentes a impactos e receberão proteção mecânica (carenagem), com exceção das tubulações de gás, para as quais as definições/ exigências de proteção deverão seguir a norma específica (ABNT e Corpo de Bombeiros).
- 5.1.3 Nas unidades habitacionais adaptadas devem ser obedecidas as especificações técnicas mínimas dos kits para adaptação em acordo com o item 2.9 do Anexo IV da Portaria nº 465/2011.
- 5.1.4 Reservatório de água com capacidade de, no mínimo, 500 litros.

5.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

- 5.2.1 Serão previstos circuitos dimensionados de forma independente para: tomadas de uso geral (conforme definido nas especificações mínimas do programa), tomadas de uso específico (chuveiro e máquina de lavar roupa, atendendo a potência do equipamento e voltagem local) e iluminação.
- 5.2.1.1 O quantitativo de pontos diversos (antena de TV, telefone) deve atender ao definido nas especificações mínimas do programa.
- 5.2.2 Todos os materiais e equipamentos elétricos serão certificados pelo INMETRO.
- 5.2.3 Será observada a NBR 5410 no projeto e execução das instalações, inclusive condutores, disjuntores padrão IEC, DR e aterramento.
- 5.2.4 Conforme previsto nas especificações mínimas do PNHR, as tomadas baixas deverão estar localizadas a 0,40 m do piso acabado e os interruptores, campainhas e outros a 1,00 m do piso acabado.

5.3 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE ESGOTO

- 5.3.1 Será prevista medição individualizada de água para cada unidade habitacional.
- 5.3.2 Serão previstos registros internos à unidade habitacional para cada prumada de água fria ou quente.
- 5.3.3 Serão executadas ventilações (respiro) para as redes de esgoto de banheiro.
- 5.3.4 Será executado extravasor da caixa d'água, o qual conduzirá a água para a parte externa da cobertura.
- 5.3.5 Será prevista caixa de gordura nas instalações de esgoto, locada necessariamente em área comum com acesso livre.
- 5.3.6 As instalações hidrossanitárias serão executadas em conformidade com as normas da concessionária local e NBR vigentes.
- 5.3.7 Será prevista solução hidráulica e de esgoto para máquina de lavar.

6 INFRAESTRUTURA

- 6.1 Vias de acesso em condições de tráfego (terrestre ou fluvial).
- 6.2 Sistema de abastecimento de água adequado às condições locais.
- 6.3 Solução de esgotamento sanitário, sendo admitido fossa séptica e sumidouro.
- 6.4 Solução de energia elétrica adotada para a região, ou protocolo de pedido firmado pela Entidade Organizadora ou pelo beneficiário junto à Concessionária de Energia.

7 ALVENARIA

- 7.1 O pé direito mínimo da UH será de 2,30 m no banheiro e 2,50 m nos demais cômodos, conforme definido na especificação mínima do programa.

7.2 ALVENARIA ESTRUTURAL

- 7.2.1 A execução de alvenaria estrutural em bloco cerâmico ou de concreto seguirá os seguintes critérios gerais:
 - Apresentação do projeto estrutural, com respectiva ART/RRT do projetista estrutural com detalhamento da primeira e segunda fiadas e paginação de todas as paredes;
 - Blocos projetados para assentamento com os furos no sentido vertical;
- 7.2.2 Além de eventual estrutura de transição no térreo, todos os pavimentos deverão ser em alvenaria estrutural. Resistência e larguras mínimas, em função do projeto, da altura e do tipo de bloco (parede sem acabamento):

	Casas Térreas	
	Resistência mínima	Largura mínima
Cerâmico	3,0 Mpa	11,50 cm
Concreto	3,0 Mpa	9,00 cm

- 7.2.3 ATENÇÃO: Não será permitida a realização de corte individual horizontal de comprimento superior a 40 cm em paredes estruturais, cortes horizontais em uma mesma parede cujos comprimentos somados ultrapassem 1/6 do comprimento total da parede em planta e a instalação de condutores de fluidos embutidos, exceto em situações que não exijam cortes.
- 7.2.4 Serão empregados blocos fabricados e comercializados por indústria legalmente estabelecida e com certificação PSQ/PBQP-H.
- 7.2.5 Serão efetuados os ensaios de resistência do bloco e de prisma conforme NBR específica, além dos relatórios de rastreabilidade dos lotes, devendo estes ensaios serem apresentados sempre que solicitados.

- 7.2.6 Deverá ser fixada Placa de Informação permanente em local visível na(s) unidade(s), e constar no Manual do Beneficiário a advertência sobre a proibição expressa de retirada ou alteração, mesmo que parcial, de qualquer parede e laje, sob risco de comprometimento da estrutura do imóvel.
- 7.2.7 Em agrovilas que prevejam geminação das UH, as paredes da geminação serão duplas e estendidas até altura final do telhado para fechamento do “oitão”.
- 7.2.8 As paredes em contato com o solo serão necessariamente executadas com solução adequada de impermeabilização nas faces em contato com o solo e proteção mecânica associada a dispositivo de drenagem.
- 7.2.9 Todos os vãos deverão possuir vergas e contravergas em concreto armado, incluindo as pré-moldadas ou canaletas grauteadas, excedendo a largura do vão em no mínimo 30 cm de cada lado e altura mínima de 10 cm.
- 7.2.10 Impermeabilização das bases de alvenaria – conforme orientação no item 14 Impermeabilização
- 7.2.11 As paredes deverão estar planas, sem trincas ou recalques, em prumo e esquadro.

7.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESTRUTURA METÁLICA OU DE CONCRETO

- 7.3.1 A utilização de alvenaria de vedação, é condicionada à execução de estrutura em concreto armado ou metálica.
- 7.3.2 A espessura da alvenaria da vedação será definida pelo projetista estrutural, levando em consideração os aspectos estruturais, desempenho e qualidade do bloco.
- 7.3.3 Em agrovilas que prevejam geminação das UH, as paredes da geminação serão duplas e estendidas até altura final do telhado para fechamento do “oitão”.
- 7.3.4 Todos os vãos das unidades habitacionais deverão possuir vergas e contra vergas em concreto armado, pré-moldados ou canaletas grauteadas, excedendo a largura do vão em pelo menos 30cm de cada lado, com altura mínima de 10cm.
- 7.3.5 Paredes em contato com o solo serão necessariamente executadas com solução adequada de impermeabilização nas faces em contato com o solo e proteção mecânica associada a dispositivo de drenagem.
- 7.3.6 Obrigatória a impermeabilização das bases de alvenaria – ver item 14 Impermeabilização.
- 7.3.7 As paredes deverão estar planas, sem trincas e recalques, em prumo e esquadro.
- 7.3.8 Será admitida a utilização do bloco maciço de solo-cimento como elemento de vedação (NBR 8.491/1984), sem função estrutural, mediante as seguintes condições:
- somente para produção de UH térreas;
 - uso de argamassa cimentícia convencional para o assentamento e ligação dos blocos;
 - revestimento em argamassa cimentícia (chapisco+emboço), nas paredes externas da UH;
 - serão empregados blocos fabricados e comercializados por indústria legalmente estabelecida e com certificação PSQ/PBQP-H, não sendo permitido o uso dos produzidos sob forma artesanal;
 - realização de controle e observação pelo responsável técnico – RT, na obra, das características para aceite dos blocos, como desempenho do produto, procedimentos adequados para estocagem e uso, visando garantir o desempenho adequado do material aplicado na UH.

7.4 PAREDE DE CONCRETO MOLDADAS NO LOCAL – ABNT NBR 16055

- 7.4.1 A espessura da parede será definida em projeto estrutural, levando-se em consideração os aspectos estruturais e de desempenho, devendo possuir como espessura mínima 10 cm para pé direitos de até 3,00 m.
- 7.4.2 Será apresentada comprovação de atendimento de desempenho térmico, através de relatório de ensaio.
- 7.4.3 A comprovação será dispensável quando ocorrer as seguintes condições simultaneamente:
- Pé-direito mínimo (piso-teto) de 2,5 m;
 - Espessura mínima das paredes e da laje = 10 cm;
 - Telhado com telhas de fibrocimento (esp. ≥ 6 mm) ou telhas de concreto (esp. ≥ 11 mm) ou telhas cerâmicas;
 - Presença de ático entre a laje horizontal e o telhado com altura mínima de 50 cm;
 - Faces externas das paredes pintadas com tonalidades médias ou claras para as zonas bioclimáticas Z1 a Z7, e tonalidades claras com emprego de produto isolante térmico na cobertura para a zona bioclimática Z8.
- 7.4.4 Deverá ser apresentada a comprovação de contratação de Monitoramento Técnico da Obra, a ser realizado por entidade especializada de terceira parte.

- 7.4.4.1 O Monitoramento Técnico da Obra deverá englobar informações sobre o controle tecnológico do concreto, objetivando o acompanhamento de todas as etapas de execução e montagem das paredes, com apresentação de relatórios mensais atestando a conformidade do sistema com as fases de execução.
- 7.4.4.2 Apresentado resultado satisfatório, o Monitoramento da Obra será realizado para uma única obra, sendo que nas demais será seguido o Plano de Qualidade de Obra, conforme previsto na ABNT NBR 16055:2012.
- 7.4.5 Deverá ser apresentado pela empresa responsável Termo de Garantia contra defeitos sistêmicos, conforme modelo padrão CAIXA para todas as obras.
- 7.4.6 DETALHES EXECUTIVOS
- 7.4.6.1 Junta fria de concretagem da parede do pavimento térreo com o piso:
- Será previsto desnível de no mínimo 3 cm entre o piso interno das unidades habitacionais térreas e a calçada de contorno do empreendimento e esta deverá ter caimento mínimo de 0,5% voltado para o terreno.
 - Será prevista impermeabilização da junta fria de concretagem nas faces externa e interna da parede, com alturas mínimas conforme item "Impermeabilização";
- 7.4.6.2 Junta fria de concretagem da parede dos pavimentos tipo com a laje inferior:
- 7.4.6.3 Será prevista impermeabilização da junta fria de concretagem na face externa da parede. Junta fria devido à concretagem parcial do pavimento tipo (concretagem em 2 etapas):
- Será prevista impermeabilização da junta fria de concretagem na face externa da parede.
- 7.4.7 As paredes deverão estar planas, sem trincas e recalques, em prumo e esquadro.

8 PORTAS E BATENTES

- 8.1 Deverão ser previstas duas portas para acesso à UH (social e serviço), com batente em aço ou madeira.
- 8.1.1 Caso o empreendimento se encontre em região litorânea ou ambiente agressivo, não poderá ser utilizado material sujeito a corrosão.
- 8.1.2 Será adotado vão livre em todas as portas de 0,80 m x 2,10 m.
- 8.1.3 Será prevista área livre de aproximação para abertura das portas de 0,60 m internamente e 0,30 m externamente.

8.2 PROTEÇÃO

- 8.2.1 As portas e os componentes serão protegidos até o final da obra, para evitar sujeira, respingos de argamassa e tintas.

8.3 MATERIAL

- 8.3.1 MADEIRA
- 8.3.1.1 O acabamento deverá ser liso, sem farpas, nós ou fibras arrepiadas ou desniveladas.
- 8.3.2 METAL (Aço/Alumínio)
- 8.3.2.1 Preservação: terão proteção antioxidante para o aço.
- 8.3.2.2 As portas em aço deverão ser limpas, livre de ferrugem, perfeitamente esquadrejadas, sem rebarbas e saliências de solda constando entre as marcas "conformes" pela certificação no PSQ/PBQP-H.

9 JANELAS

- 9.1 Nos empreendimentos localizados em região litorânea ou ambiente agressivo, não serão utilizadas esquadrias em aço.
- 9.1.1 Deverão apresentar dimensões compatíveis com o vão, de modo a garantir perfeita vedação, rigidez e estabilidade ao conjunto.
- 9.1.2 Será adotado vão de 1,20 m² nos quartos e 1,50 m² na sala, sendo admissível variação de até 5%.
- 9.2 Deverão constar entre as marcas "conformes" pela certificação PSQ/PBQP-H.

9.3 PROTEÇÃO

- 9.3.1 As janelas e os componentes serão protegidos até o final da obra, para evitar sujeira, respingos de argamassa e tintas.

9.4 MATERIAL

9.4.1 METAL (Aço)

9.4.1.1 Esquadrias de aço contemplarão proteção antioxidante de fábrica, deverão estar niveladas, sem avarias ou torção constando entre as marcas “conformes” pela certificação no PSQ/PBQP-H e indicadas como certificadas pela AFEAÇO.

9.4.2 POLICLORETO DE VINILA - PVC

9.4.2.1 Na utilização de esquadrias em PVC, será prevista a resistência a raios ultravioleta.

9.4.3 MADEIRA

9.4.3.1 As peças devem estar bem aparelhadas, rigorosamente planas, lisas e lixadas, não apresentar defeitos visuais sistemáticos relativos a dimensões, formato das folhas (esquadro e planeza), aspecto superficial (presenças de nós, bolsas de resina, manchas, irregularidades de superfície etc.), sinais de empenamento, descolamento, rachadura e lascamento de cantos.

9.5 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

9.5.1 Requadro da Janela: terá acabamento alisado e sem imperfeições. Quando os contramarcos não forem solidarizados à estrutura, as juntas receberão aplicação adequada de vedante para evitar infiltrações de água, sendo proibido o uso de silicone (o material deve ter desempenho mínimo igual ao Poliuretano).

9.5.2 Resistência dos caixilhos: será apresentado Certificado de Garantia do fabricante para cada obra, no qual esteja declarado que as esquadrias fornecidas atendem às exigências da NBR 10821 e NBR 7199 no tocante ao Comportamento Estrutural em relação à Pressão do Vento.

9.5.3 O certificado do fabricante não eximirá a EO ou construtora (nos casos de empreitada global), da sua responsabilidade quanto à qualidade e atendimento dos requisitos de desempenho das esquadrias.

10 FERRAGENS

10.1 Serão executados os rebaixos ou encaixes necessários para instalação das dobradiças, fechaduras, acabamentos, puxadores e outros componentes que tenham produção industrial.

10.2 Não serão utilizadas ferragens sem certificação PSQ/PBQP-H.

11 VIDROS

11.1 Para vidros instalados em obra, as espessuras mínimas serão:

Espessura do Vidro	Largura Máxima	Comprimento Máximo
3 mm	0,60 m	1,30 m
4 mm	1,00 m	1,80 m

11.2 Será utilizada massa para fixação dos vidros nas esquadrias de aço, aplicada em duas demãos, pelos dois lados do rebaixo, com acabamento liso, de forma que não haja vazios entre as esquadrias e os vidros.

12 TELHADO

12.1 Deverá suportar cargas transmitidas por pessoas e objetos nas fases de montagem e manutenção, além de resistência ao arrancamento pela ação de ventos.

12.1.1 Terá inclinação compatível com as características da telha especificada (cerâmica ou fibrocimento), e recobrimento adequado à inclinação adotada, de modo que a estanqueidade às águas pluviais seja total, inclusive na ocorrência de chuvas de grande intensidade e ventos fortes.

12.1.2 Beiral com largura mínima de 0,60 cm.

12.1.3 Será previsto acesso ao reservatório de água (alçapão).

12.1.4 Em região litorânea ou ambiente agressivo, os elementos de fixação e a estrutura não poderão ser de material sujeito a corrosão.

12.2 ESTRUTURA

12.2.1 MADEIRA

12.2.1.1 Qualquer peça componente de estrutura do telhado será de boa qualidade, seca e isenta de brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto.

12.2.1.2 No caso de estruturas de madeira em Pinus, o processo deverá ser por autoclave.

12.2.2 METÁLICA

12.2.2.1 O dimensionamento das peças e sua esbelteza estarão adequados ao projeto e esforços solicitantes para que não ocorram estruturas fletidas ou deformadas. Será utilizado aço resistente à corrosão ou devidamente protegido com camada antioxidação.

12.2.2.2 Será apresentada ART/RRT de Projeto e Produção da estrutura do telhado.

12.3 PRESERVAÇÃO

12.3.1 Toda a madeira utilizada na execução da estrutura de telhados receberá proteção inseticida e fungicida.

12.3.2 Todos os elementos metálicos utilizados para fixação da estrutura serão protegidos contra oxidação, inclusive contra formação de pilha galvânica.

12.4 TELHAS

12.4.1 Todas as telhas em cerâmica ou fibrocimento componentes das duas primeiras fiadas do beiral serão fixadas individualmente.

12.4.2 Os vãos oriundos do encontro da alvenaria com as telhas serão adequadamente vedados.

12.4.3 São admitidas telhas de fibrocimento nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste, com espessura mínima de 6mm, sobre estrutura de madeira ou metálica.

12.4.4 No caso de telhas de fibrocimento devem ser seguidos os caimentos, recobrimentos e sentido de montagem propostos pelo fabricante. Os elementos de fixação serão galvanizados (parafusos, ganchos, arames e conjuntos de vedação).

12.5 FORROS

12.5.1 Será obrigatório uso de forro em madeira ou PVC ou laje de concreto nas Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

12.5.2 Nas demais regiões, será exigido apenas no banheiro.

12.6 CALHAS E RUFOS

12.6.1 Sempre que utilizados, deverão ser de material com tratamento anticorrosivo.

12.6.2 Os rufos terão pingadeira.

13 REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

13.1 Os revestimentos, quando acabados, terão superfícies desempenadas com textura homogênea em todos os pontos, com arestas horizontais ou verticais retilíneas, vivas e uniformes.

13.1.1 Serão adotadas ações preventivas de adequação do traço da argamassa às condições climáticas locais, para evitar ocorrência de fissuras.

13.2 PAREDES

- 13.2.1 Será executado revestimento externo composto de no mínimo chapisco e emboço (ou reboco paulista) ou concreto regularizado e plano, suficientes para acabamento final em pintura.
- 13.2.2 Será aceito revestimento em monocamada industrializada e certificada.
- 13.2.3 Todas as áreas internas deverão ser revestidas na parede e no teto antes da aplicação da pintura ou revestimento cerâmico.
- 13.2.4 Será dispensado revestimento em lajes e paredes de concreto maciço que tenham acabamento regularizado e plano o suficiente para aplicação da textura final.
- 13.2.5 O revestimento cerâmico terá altura mínima de 1,50m em todas as paredes do banheiro, cozinha e área de serviço e no caso de uso de tecnologia inovadora deverá ser homologada no SINAT e seguidas as diretrizes do DATEC.

13.3 PISOS

- 13.3.1 Será utilizado piso cerâmico em toda a área interna da unidade com desnível máximo de 15 mm.
- 13.3.2 Não serão utilizadas peças cerâmicas com diferentes tonalidades, defeituosas ou de lotes de fabricação diferentes em um mesmo pano ou painel.
- 13.3.3 Os pisos terão caimento no sentido do ralo.
- 13.3.4 As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa.
- 13.3.5 Calçada de proteção da alvenaria externa em concreto terá no mínimo largura de 0,50 m ao redor da edificação com sistema de impermeabilização da fundação, e em frente ao tanque e porta da cozinha, a largura mínima de 1,20 m.
- 13.3.6 Serão utilizadas marcas indicadas pela certificação no PSQ/PBQP-H.

13.4 PINTURA

- 13.4.1 Não será executada pintura final sem a execução de argamassa de regularização (reboco, massa corrida etc.) quando a superfície apresentar rugosidade excessiva e/ou imperfeições, independente do previsto em projeto e memorial.
- 13.4.2 Nas paredes externas será utilizado revestimento texturizado ou pintura acrílica sobre reboco.
- 13.4.3 Nas paredes internas será executada pintura sobre reboco ou gesso, e quando utilizada textura acrílica, esta deverá ter acabamento fino.
- 13.4.4 Será executada a quantidade de demãos necessária, no mínimo duas, para a obtenção de um perfeito recobrimento e acabamento da superfície.
- 13.4.5 Serão utilizadas interna e externamente tintas e revestimentos que tenham produção industrial e certificação PSQ/PBQP-H e, quando utilizada tecnologia inovadora, apenas as homologadas pelo SINAT conforme diretriz do DATEC.

13.5 SOLEIRAS E PEITORIS

- 13.5.1 Serão executadas soleiras de pedra natural ou solução equivalente nas portas de acesso às unidades (social e de serviço) e na variação de tipo de piso e/ou nível, com desnível máximo de 0,015 m e largura idêntica à da parede acabada.
- 13.5.2 Serão executados peitoris em todos os vãos de janela em de pedra natural, elemento pré-moldado de concreto ou solução equivalente que evite manchas de escoamento de água abaixo do vão das janelas.
- 13.5.3 Os peitoris assentados deverão prever uma inclinação mínima de 3% para o lado externo da edificação e a adoção de pingadeiras de, no mínimo, 0,025 m, com sulco ou friso na extremidade e pequenas laterais, visando evitar o escoamento ao longo da fachada.
- 13.5.4 O peitoril ainda respeitará trespasse de no mínimo 0,02 m de cada lado (esquerdo e direito) do vão.

14 IMPERMEABILIZAÇÃO

- 14.1 Será realizada a impermeabilização de toda área dos banheiros, cozinha, área de serviço e terraços/varandas.

- 14.2 Conforme NBR 9575, não serão considerados como sistema de impermeabilização: lona plástica, pintura asfáltica que não forme membrana e argamassa dosada em obra com uso de aditivo que não siga expressamente as recomendações do fabricante.
- 14.3 O tipo adequado de impermeabilização será determinado segundo a solicitação imposta e observará no mínimo as seguintes condições:
- Umidade ascendente da fundação para as alvenarias: será realizada impermeabilização resistente à solicitação imposta pela umidade do solo;
 - Até 60 cm em todas as paredes externas sujeitas aos efeitos da água de respingo;
 - Banheiros, cozinha e área de serviço: será realizada impermeabilização resistente à solicitação imposta pela água de percolação e nas paredes internas a uma altura mínima de 20 cm acima do nível acabado;
 - Os ralos e as tubulações possuirão detalhes específicos de arremate e reforços de impermeabilização.

15 LIMPEZA DE OBRA

- 15.1 Após a conclusão dos serviços será feita limpeza final e calafetação em toda a obra com perfeito funcionamento de todas as instalações, aparelhos, metais sanitários, fechaduras, pisos, vidros, azulejos etc.
- 15.2 A obra será entregue completamente limpa, com cerâmicas e azulejos totalmente rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas e peitoris isentos de respingos.

16 DECLARAÇÕES FINAIS

- 16.1 Por se tratar de intervenção no âmbito do programa Minha Casa Minha Vida, a EO e a empresa construtora declaram estar cientes que:
- Em função da diversidade de marcas e outras dinâmicas do mercado, eventuais substituições e/ou alterações de especificações, são passíveis de aceite, desde que não sejam indicadas como "não conformes" pela certificação PSQ/PBQP-H, possuam desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, apresentem compatibilidade com as características regionais, locais, climáticas e culturais da comunidade e sejam apresentadas com antecedência à CAIXA.
 - No caso de constatação de divergências entre as diversas peças técnicas, prevalecerá a especificação mais completa e de melhor qualidade, a critério da CAIXA, se for o caso.
 - Deverá estabelecer os procedimentos necessários à gestão para manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos da construção civil, assumindo total responsabilidade sobre estes procedimentos conforme determina a Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002.
 - A CAIXA poderá exigir o cumprimento das prescrições desse Código de Práticas mesmo após a realização das vistorias periódicas e pagamento de parcela correspondente.
 - Qualquer proposta de alteração nas especificações mínimas do programa, mediante compensação na melhoria da unidade habitacional, deve ser submetida à CAIXA e a Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades, para aprovação formal.

17 REFERÊNCIAS

- BAETA, André Pachioni. Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas. 1ª. ed. São Paulo: PINI, 2012.
- Especificações Mínimas – Programa Minha Casa Minha Vida – PNHR - Ministério das Cidades.
- Código de Práticas CAIXA
- www.cidades.gov.br

Local e data

Construtora

Nome: _____

CNPJ: _____

Proponente

Nome: _____

CPF/CNPJ: _____

Nome: _____

Matrícula: _____