UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA

O processo participativo do projeto do Assentamento Vida Nova em Barra do Piraí/RJ: um olhar retrospectivo sobre o método implementado

Rodrigo da Cunha Nogueira

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, Linha de Pesquisa: Cultura, Paisagem e Ambiente Construído.

Orientadores:

Prof[a]. Dr[a]. Vera Regina Tângari e Prof. Dr. Paulo Afonso Rheingantz

Rio de Janeiro

Março de 2014

O processo participativo do projeto do assentamento Vida Nova em Barra do Piraí/RJ: um olhar retrospectivo sobre o método implementado.

Rodrigo da Cunha Nogueira

Orientadores:

Prof[a]. Dr[a]. Vera Tângari e Prof. Dr. Paulo Afonso Rheingantz

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, Linha de Pesquisa Cultura, Paisagem e Ambiente Construído.

Aprovada por:

_____

Presidente, Prof[a]. Dr[a]. Vera Regina Tângari

_____

Prof. Dr. Paulo Afonso Rheingantz (PROARQ-FAU/UFRJ) – co-orientador

_____

Prof. Dr. Jonathas Magalhães Pereira da Silva (POSURB- PUCCampinas)

_____

Prof. Dr. Gerônimo Leitão (EAU/UFF)

_____

Prof[a]. Dr[a]. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo (PROARQ-FAU/UFRJ)

Rio de Janeiro

Março de 2014

N778 Nogueira, Rodrigo da Cunha,

O processo participativo do projeto do Assentamento Vida Nova em Barra do Piraí-RJ: um olhar retrospectivo sobre o método implementado/ Rodrigo da Cunha Nogueira. – Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2014.

134f. il.; 30 cm.

Orientador: Vera Regina Tângari.

Co-Orientador: Paulo Afonso Rheingantz.

Dissertação (Mestrado) – UFRJ/PROARQ/Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, 2014.

Referências bibliográficas: p. 126-129.

1. Arquitetura - Projetos. 2. Habitação social. 3. Planejamento participativo. I. Tângari, Vera Regina. II. Rheingantz, Paulo Afonso. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. III. Título.

CDD 720

A todas as famílias que lutam por melhores condições de vida do Assentamento Rural Vida Nova.

Agradecimentos

Inicialmente gostaria de agradecer à minha orientadora **Vera Tângari**, e ao meu co-orientador **Paulo Afonso Rhiengantz**, pois os considero arquitetos, pesquisadores e professores diferenciados.

A **Vera**, pela dedicação na orientação de cada passo do meu trabalho, sempre me motivando e acreditando que era possível fazer melhor. E, sobretudo, agradeço pela sua incansável dedicação ao desenvolvimento do ensino e da pesquisa em Arquitetura e Urbanismo.

Ao **Paulo**, por sua tranquilidade, firmeza e entusiasmo na orientação dos rumos do meu trabalho. E pela sua transmissão apaixonada da importância da pesquisa e do ensino da Arquitetura e Urbanismo.

À banca de avaliação, **Gerônimo Leitão**, **Giselle Arteiro** e **Jonathas Magalhães**, por suas observações e comentários, que muito contribuíram para o bom desenvolvimento do trabalho.

Agradeço ao **PROARQ** pela seriedade com que o programa como um todo (corpo docente, discente, bolsistas de iniciação científica e funcionários) encara a pesquisa em Arquitetura e Urbanismo.

Agradeço ao **Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)** pela possibilidade que me deram de participar da sua luta pela Reforma Agrária. Agradeço também às **famílias do Assentamento Rural Vida Nova**, que me receberam de "peito aberto" em suas casas. Aos técnicos da COOPERAR, pelo companheirismo do dia-a-dia, e, principalmente, à **Patrícia Dias Tavares**, que partilhou diversos momentos de alegria e angustias decorrentes dos dois anos de trabalho com os assentamentos rurais ligados ao MST.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus **amigos** e **familiares** que em nenhum momento deixaram de me dar força e incentivo no desenvolvimento da pesquisa. Destes, destaco o incentivo e compreensão da minha companheira, **Joana**.

RESUMO

O processo participativo do projeto do Assentamento Vida Nova em Barra do Piraí/RJ: um olhar retrospectivo sobre o método implementado

Rodrigo da Cunha Nogueira

Orientadores:

Prof[a]. Dr[a]. Vera Regina Tângari e Prof. Dr. Paulo Afonso Rheingantz

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura.

O presente trabalho se insere no âmbito dos estudos que se dedicam a investigar tentativas de se projetar espaços mais próximos das necessidades dos usuários através de processos de projeto inclusivos e participativos, que vêm sendo aplicados tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais. Dentro deste cenário, a pesquisa em questão tem como objeto de estudo o processo de elaboração do projeto arquitetônico das casas do assentamento rural Vida Nova, localizado no município de Barra do Piraí (RJ), que faz parte do programa de Reforma Agrária do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)**.** O projeto foi realizado pela cooperativa Cooperar através do programa de Assistência Técnica Social e Ambiental (ATES) promovido pelo INCRA-RJ nos anos de 2010 e 2011, quando foram elaborados projetos arquitetônicos para as 25 famílias residentes no assentamento. A pesquisa tem como objetivo realizar uma análise do processo implementado com vistas a fornecer subsídios para que possam ser elaboradas propostas metodológicas mais adequadas ao caso apresentado, que sirvam de base para profissionais que queiram incluir a participação dos usuários e comunidades nos processos de projeto. Para isso, com a ajuda de autores que se debruçaram sobre o tema, o caso é revisto a partir de quatro dimensões de análise: o **método do projeto participativo** empregado; a **forma de comunicação** utilizada para o projeto; a observação sobre a **participação dos usuários** e a **postura do arquiteto** no processo de projeto; as **avaliações pré-projeto e pós-ocupação**, analisando-se o objeto projetado e a casa construída.

Palavras-chave: projeto de arquitetura; planejamento participativo; métodos de projeto de arquitetura; habitação rural; habitação social.

ABSTRACT

*The participatory design process of the Nova Vida Settlement in Barra do Pirai/ **RJ**: a retrospective analysis of the implemented method.*

Rodrigo da Cunha Nogueira

Advisors:

Prof[a]. Dr[a]. Vera Regina Tângari e Prof. Dr. Paulo Afonso Rheingantz

Abstract of the Master Dissertation presented to the Graduate Program in Architecture-PROARQ, School of Archietcture and Urbanism-FAU, Federal University of Rio de Janeiro – UFRJ, as part of the requirements needed for the Master of Sciences in Architecture Degree.

This work is included in the scope of the attempts to design spaces close to the needs of users through processes of inclusive and participatory design, which have been applied in both urban areas and in rural areas. Within this scenario, this research has as its object of study the process of developing the architectural design for the houses of rural settlement Nova Vida, located in Barra do Pirai/RJ , which is part of the program of the National Institute for Agrarian Colonization and Reform (INCRA). The project was undertaken by the cooperative agency Coperar through the Social and Environmental and Technical Assistance Program (ATES) promoted by INCRA - RJ in the years 2010 and 2011, when architectural plans were developed for the 25 families living in the settlement. The research aims to conduct an analysis of the process implemented in order to prepare a more adequate methodological proposal as a basis for professionals who want to include the participation of users and communities in the design process. For this, with the help of authors who have studied the theme, the case study is reviewed from four analytical dimensions: the method of participatory design employed; the communication strategies used for the project; the observations on the participation of users and on the stance of the architect at the design process; the pre-design and post-occupancy reviews , by analyzing the designed object and the built home.

Key-words: architecture design; participatory planning; methods of architectural design; rural housing; social housing.

Sumário

Folha de Rosto 1

Folha de Aprovação 2

Ficha Catalográfica 3

Dedicatória 4

Agradecimentos 5

Resumo 6

Abstract 7

Lista de Figuras 10

INTRODUÇÃO 13

1. CONTEXTO PARA O ESTUDO DE CASO 23

1.1 O contexto fundiário rural no Brasil e a questão agrária no Estado do Rio de Janeiro 23

1.2 Primeiros contatos 32

1.3 Políticas públicas para a habitação rural – 2009/2013 34

1.4 Condições locais para o desenvolvimento do projeto participativo 36

2. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DO PROJETO PARTICIPATIVO 39

2.1 O Assentamento Vida Nova 39

2.2 O projeto participativo e a escolha do método 43

2.3 Método de projeto adotado 46

2.4 O projeto: equipe técnica, projeto arquitetônico, materiais e sistema construtivo e os projetos complementares 55

2.5 Construção das casas: planejamento do lote, organização das construções e revisão do projeto 69

2.6 Considerações sobre o estudo de caso 74

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS 76

3.1 Observações sobre as casas pré-existentes do assentamento Vida Nova: influências na habitação rural 76

3.2 Processos e métodos de projetos participativos 91

3.2.1 Premissa metodológica para a realização de projetos participativos 92

3.2.2 Métodos de aproximação e identificação de problemas 93

3.2.3 Projetando participativamente 96

3.2.4 Formas de comunicação em projetos participativos 99

3.2.5 Avaliação pré-uso e avaliação pós-uso 103

3.2.6 Comentários sobre a participação da comunidade e o papel do Arquiteto 104

4. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS 107

5. ANÁLISE 111

5.1 Método de projeto participativo 111

5.2 Formas de Comunicação 113

5.3 Observações sobre a participação dos Usuários e a postura do Arquiteto 114

5.4 Avaliações pré-uso e pós-uso: o objeto projetado e a casa construída 115

5.4.1 Avaliação pré-uso 115
5.4.2 Avaliação pós-uso 116
5.4.3 A casa construída e a cultura arquitetônica local 121
5.5 Conclusões 121

CONSIDERAÇÕES FINAIS 123

REFERÊNCIAS 126

ANEXOS 130
ANEXO I: Relatório da atividade de “Reunião Temática: Propostas para a Habitação”. 130
ANEXO II: Relatório da atividade de “Reunião Temática: Finalização do Projeto de Habitação”. 131
ANEXO III: Ata da assembleia do Assentamento Vida Nova para aprovação do projeto de habitação. 132
ANEXO IV: Relatório da atividade de “Organização de equipes de trabalho para construção das casas”. 133

APÊNDICE 134
Apêndice I: CD-ROM – Conteúdo: entrevistas realizadas para a Avaliação Pós-Uso da residência de dois moradores do Assentamento rural Vida Nova. 134

Lista de Figuras

Figura 1 - Regiões de Governo e Microrregiões geográficas do Estado do Rio de Janeiro 39
Figura 2 - Mapa dos municípios do Estado do Rio de Janeiro 40
Figura 3 - Localização do Assentamento Vida Nova (antiga Fazenda Estrela Branca) 41
Figura 4 - Mapa de parcelamento, 2010. 41
Figuras 5a e 5b - Casas das famílias até 2011 42
Figuras 6a e 6b - Casas das famílias até 2011 42
Figuras 7a, 7b e 7c - Fotos da visita a EAU/UFV, 2010. 45
Figura 8 - Projeto da maquete modular, EAU/UFV, 2010. 45
Figura 9 - Reunião de "retorno" e apresentação do documento final do PDA, 2010. 46
Figura 10 - Cartilha "Aquisição de Materiais"- capa e as informações 48
Figura 11 - Cartilha (Entrevista/Questionário) "Pensando nossa casa"- capa e as perguntas 49
Figuras 12a, 12b e 12c - Atividades com os moradores, 2010. 50
Figura 13 - Material apresentado como proposta de projeto com a sua possível ampliação – Cooperar e EMAU/FAU/UFRJ 50
Figura 14 - Material apresentado como proposta de projeto com a sua possível ampliação – Cooperar e EMAU/FAU/UFRJ 51
Figuras 15a, 15b e 15c - Atividades com as maquetes 51
Figura 16 – Proposta de projeto 01 – planta baixa 52
Figura 17 – Proposta de projeto 02 – planta baixa 52
Figura 18 – Projeto técnico 01 – planta baixa 57
Figura 19 – Projeto técnico 01 – corte A 58
Figura 20 – Projeto técnico 01 – Fachada frontal 58
Figura 21 – Projeto técnico 01 – Planta de cobertura 59
Figura 22 – Projeto técnico 01 – Planta de elétrica 59
Figura 23 – Projeto técnico 01 – Planta de elétrica 60
Figura 24 – Projeto técnico 01 – Planta de esgoto 60
Figura 25 – Projeto técnico 01 – Detalhe da fundação 61
Figura 26 – Projeto técnico 02 – Planta baixa 61
Figura 27 – Projeto técnico 02 – Corte A 62
Figura 28 – Projeto técnico 02 – Fachada frontal 62
Figura 29 – Projeto técnico 02 – Planta de cobertura 63
Figura 30 – Projeto técnico 02 – Planta de elétrica 63
Figura 31 – Projeto técnico 02 – Planta de hidráulica 64
Figura 32 – Projeto técnico 02 – Planta de esgoto 64
Figura 33 – Projeto técnico 02 – Detalhe da fundação 65
Figura 34 – Lista de materiais com estimativa de custo para auxiliar no desenvolvimento do projeto. 66
Figura 35 – Lista de materiais para orçamento dos dois projetos, material entregue ao INCRA-RJ. 67
Figura 36 – Exemplo da lista de materiais com as adequações ao projeto revisto. Material entregue ao INCRA-RJ. 68
Figura 37– Material disponibilizado às famílias sobre alternativa de fossa para o tratamento das "águas negras". .. 69
Figura 38 – Material disponibilizado às famílias sobre alternativa de fossa para o tratamento das "águas cinzas". .. 70
Figuras 39a e 39b – Fotos da diversidade encontrada nos quintais durante o planejamento dos lotes. 70
Figura 40a e 40b – Fotos da diversidade encontrada nos quintais durante o planejamento dos lotes. 71
Figuras 41a e 41b – Fotos – Reunião de organização das construções e dos materiais entregues no canteiro de obra. 72
Figura 42 – Foto da família - Início da construção da casa da Dona Martha e Sr. João, realizada pelos moradores. .. 73
Figura 43 – Foto do Sr. Pedro e seu vizinho - Início da construção da casa da Dona Isabel e Sr. Pedro, realizada em parceria entre o Sr. Pedro e o vizinho (outro assentado) 73
Figura 44 – Exemplos de variações tipológicas que a "casa-grande" adquiriu ao longo dos séculos XVII e XVIII em diferentes localidades. 77
Figura 45 – "Duas casas nos arredores de São Raimundo Nonato, no alto sertão do Piauí". 78
Figura 46 – "Bar" no sertão nordestino, próximo à divisa entre Alagoas e Pernambuco". 78
Figura 47 – "Mocambo em Cabedelo, Pernambuco". 78
Figura 48 – "Casa de pescador em Barra do Pote, Itaparica, Bahia". 79
Figura 49 – "Os barracos da Lagoa Costa Azul, Salvador, Bahia". 79
Figura 50 – "Casas de origem africana, Pantanal mato-grossense". 79
Figura 51 – "Casa na favela da Rocinha, Rio de Janeiro". 80

Figura 52 – “Cabana de tábua em Dom Feliciano, Rio Grande do Sul”. 80
Figura 53 – Desenho esquemático da técnica tradicional de “estrutura autônoma” de madeira. 83
Figuras 54a e 54b – Fotos que demonstram a inexistência em algumas casas do “baldrame”. 83
Figuras 55a e 55b – Fotos das casas com “estruturas autônomas” de madeira. 83
Figuras 56a e 56b – Fotos das casas com “estruturas autônomas” de madeira. 84
Figura 57 – Desenho esquemático da técnica tradicional de “pau-a-pique”. 84
Figuras 58a e 58b – Foto de uma das casas encontradas no assentamento que utiliza a técnica de “pau-a-pique” e um esquema ilustrativo da técnica. 85
Figura 59 – Desenho esquemático da técnica tradicional de vedação “tabique”. 86
Figuras 60a e 60b – Foto de uma das casas encontradas no assentamento que utiliza a técnica de “tabique” como vedação e um esquema ilustrativo da técnica. 86
Figuras 61a e 61b – Foto de uma das casas encontradas no assentamento que utiliza a técnica de vedação com lona e um esquema ilustrativo da técnica. 86
Figuras 62a e 62b – Fotos que ilustram os dois tipos de piso encontrados nas casas do assentamento. 87
Figura 63 – Desenho esquemático da técnica tradicional de tratamento dos vãos, “janelas de peitoris”. 87
Figuras 64a e 64b – Uma das casas encontradas no assentamento com a técnica de “janelas de peitoris” e esquema ilustrativo da técnica. 88
Figura 65 – Desenho esquemático das coberturas de “meia água” e “duas águas”. 88
Figura 66a e 66b – Dois tipos de coberturas encontradas nas casas do assentamento: “meia água” e “duas águas” 89
Figura 67a e 67b – Foto de varandas com fogões a lenha. 89
Figura 68a e 68b – Foto de varandas com fogões a lenha. 90
Figura 69 – Foto de uma varanda com distintas funções, cobertura da entrada, fogão a lenha e área de serviço. 90
Figura 70 – Imagens do projeto participativo da reestruturação do Cap/UFRJ. 98
Figura 71 – Imagens do projeto participativo da Comuna Dom Helder Câmara. 99
Figura 72 – Exemplo de desenho não estruturado na elaboração de projetos participativos. “Children’s drawings of typical school in Africa, in Japan, and is America, as well as their dream school (Henry Sanoff)". 101
Figuras 73a e 73b – Exemplo de desenho estruturado para a elaboração do projeto de reestruturação da Escola de Música da Universidade de Oregon. 101
Figura 74 – Imagens do projeto participativo da Comuna Dom Helder Câmara. 102
Figura 75 – Fotos de um exemplo de “desenvolvimento do processo projetual” que utiliza uma maquete “modular” para o seu estudo. 102
Figura 76 – Fotos de um exemplo de “modelos para demonstração ao usuário” que utiliza uma maquete de apresentação. 102
Figura 77 – Croquis da planta baixa da casa da Dona Martha e Sr. João, registrada no caderno de campo. 118
Figura 78 – Foto da casa da Dona Martha e Sr. João 118
Figuras 79a e 79b – Foto da cozinha a lenha da Dona Martha e Sr. João 119
Figura 80a e 80b – Foto das “terras” que a Dona Martha utilizou para fazer as tintas, e da parede onde a tinta de “terra” foi aplicada. 119
Figura 81 – Croquis da planta baixa da casa da Dona Isabel e Sr. Pedro, registrada no caderno de campo. 120
Figura 82a e 82b – Foto da frente da casa e da cozinha a lenha da Dona Isabel e Sr. Pedro 120

INTRODUÇÃO

Contexto da pesquisa

Sobre a pesquisa em questão, é importante mencionar que o principal autor do estudo de caso é o mesmo que aqui está no papel de pesquisador, o que torna a tarefa de pesquisador mais complexa e "tumultuada", pois os dados objetivos e subjetivos muitas vezes se entrelaçaram, confundindo e desvirtuando os rumos do trabalho. Tentarei abaixo contextualizar o leitor com a pesquisa e com o pesquisador.

Em 2010 e 2011, a partir da oportunidade profissional de trabalhar como técnico extensionista na Cooperativa Cooperar, através do programa de assistência técnica do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), me aproximei das formas de inclusão dos usuários nos processos de projeto como uma estratégia para se "produzir" melhores espaços habitacionais. Neste trabalho realizado pela cooperativa, o qual será detalhado mais a frente nessa dissertação, coordenei a realização de um processo participativo de elaboração dos projetos arquitetônicos das casas de um assentamento rural.

No entanto, este processo de projeto participativo foi realizado empiricamente e, a partir do meu ingresso no curso de Mestrado do PROARQ em 2012 e do contato com o campo teórico sobre o assunto, vi a possibilidade e a necessidade de associar os estudos e instrumentos aplicados no âmbito acadêmico ao contexto da prática profissional. Neste primeiro contato, que se deu mais especificamente após a minha inclusão no grupo de pesquisa Sistemas de Espaços Livres no Rio de Janeiro (SEL-RJ)[1] vinculado ao PROARQ-FAU/UFRJ, sob a coordenação da Prof. Vera Regina Tângari, e ao Grupo ProLUGAR - Projeto e Qualidade do Lugar, tive a oportunidade de participar da pesquisa *O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro – Integração e fragmentação da paisagem metropolitana e dos sistemas de espaços livres de edificação*, iniciado em 2010, que faz parte da investigação *Unidades de paisagem e sistemas de espaços livres de edificação – procedimentos metodológicos de avaliação e de proposição,* desenvolvida pelo SEL-RJ[2]. Essa experiência possibilitou me aproximar de uma pesquisa acadêmica, em âmbito multidisciplinar, que aplicou uma metodologia que tinha como um dos princípios convidar os diversos atores envolvidos

[1] Grupo interdisciplinar constituído em 2007, vinculado ao PROARQ-FAU/UFRJ, sob a coordenação da Prof.ª Vera Regina Tângari, e ao Grupo ProLUGAR - Projeto e Qualidade do Lugar (http://www.fau.ufrj.br/prolugar). O SEL-RJ conta com apoio do CNPq, da FAPERJ e da CAPES, através da concessão de diversas modalidades de fomento e de bolsas. Tem como objetivo o estudo dos sistemas de espaços livres de edificação e sua relação com o planejamento e desenho urbanos e com a configuração e a dinâmica da paisagem na cidade e no Estado do Rio de Janeiro. Fonte: < http://www.proarq.fau.ufrj.br/novo/pesquisa/grupos-de-pesquisa/21> acesso em 11 jun. 2014. 10:10:00.

[2] O processo e os resultados da pesquisa foram publicados em:

TÂNGARI, Vera R.; REGO, Andréa Q.; MONTEZUMA, Rita. **Arco Metropolitano do Rio de Janeiro - Integração e Fragmentação da Paisagem Metropolitana e dos Sistemas de Espaços Livres de Edificação.** 1. ed. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 2012.

TÂNGARI, Vera R. (Org.). **O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro: Debates e Reflexões.** Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 2013.

(pesquisadores, comunidades atingidas, setores institucionais e governamentais) a participarem da pesquisa. E, a partir desta experiência, as potencialidades do entrelaçamento dos saberes acadêmicos e populares, através de métodos multidisciplinares e participativos, ficaram ainda mais claras. Contudo, para melhor compreensão do assunto foi necessário me debruçar sobre teorias e práticas de inclusão e participação de diversos campos do conhecimento, tais como, Psicologia do Ambiente, Antropologia, Educação e Arquitetura.

Além disso, para melhor entendimento desse contexto e dos limites e possibilidades que se apresentavam, foi necessário o estudo aprofundado da habitação rural dentro do contexto das políticas públicas, tais como Plano Nacional de Habitação Rural e o Programa do Crédito de Instalações do INCRA, assim como das práticas implementadas.

Portanto, este trabalho surgiu da vontade de me aprofundar sobre o tema em questão e assim contribuir para o aprimoramento dos métodos e técnicas de projetos participativos.

Algumas definições e discussões iniciais

O dicionário *Michaelis*[3] define projeto como um ”plano para a realização de um ato”, mais especificamente define como sendo uma “representação gráfica e escrita com orçamento de uma obra que se vai realizar”. No dicionário *Houaiss*, projeto significa um “plano geral para a construção de qualquer obra, com plantas, cálculos, descrições, orçamentos etc.”.

Segundo Voordt (2013), apesar da diversidade de opiniões sobre a natureza do ato de projetar, pode-se definir o projeto como sendo um conjunto de informações, com princípios científicos e artísticos, que são representadas através de desenhos nos quais estejam contidas soluções espaciais, indicando materiais e técnicas construtivas e que atendam a um programa de necessidades estabelecido previamente[4] (VOORDT, 2013). A definição do que significa projeto adquire poucas diferenças. Entretanto, sobre as formas de elaboração do projeto as diferenças são um pouco mais agudas. Ainda segundo Voordt, os métodos de projetar foram alvo de muitos estudos que se iniciaram na década de 1960. Nesse momento, a partir da visão otimista das possibilidades da computação, diversos autores entenderam que o projeto deveria ser obtido através de técnicas que tivessem uma abordagem sistemática e eficiente, decompondo o problema para o qual o projeto seria a solução em diversos

[3] Dicionário de português online. Fonte: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=projeto> acesso em jan. 2014. 12:30:00.

[4] Para entendimento do que este trabalho entende por “programa de necessidades” segue a definição de Henry Sanoff (1992, apud, VOORDT, 2013, p.74): “Em geral o programa é considerado um sistema de processamento de informações que estabelece rumos para o projeto e que conciliará as necessidades do usuário, do cliente, do projetista ou do incorporador”.

pequenos problemas que gerariam pequenas soluções. Concluíram, assim, que este conjunto de soluções seria o projeto.

Entre meados das décadas de 1960 e 1970, como resposta às críticas às falhas da abordagem tecnológica, “a atenção foi transferida para a solução de problemas sociais, focando na participação de moradores na criação e gestão dos ambientes construídos, influenciando na criação de novas disciplinas, como a Psicologia Ambiental e Sociologia de Edificações e Habitações” (VOORDT, 2013, p.114). Nas décadas de 1970 e 1980, o debate sobre a metodologia de projeto se intensificou e se caracterizou por um contraste ao modo analítico de projetar, desenvolvido na década de 1960, e pela atenção dada ao usuário no momento anterior. Defendia-se que o modo de projetar deveria fortalecer a autonomia da arquitetura e do projetista e que o processo de projeto é um processo cíclico, “análise-síntese-avaliação, mas que cada processo é único e não pode ser descrito de maneira padronizada” (VOORDT, 2013, p.114).

Desde a década de 1990 até os dias atuais, Voordt coloca que uma saída para os métodos de projeto seria tentar combinar as visões “artísticas” com as “científicas”: “projetar é um processo interativo que exige do cérebro que pense e das mãos que visualizem, ambos os lados estimulados pela mente que sonha” (EEKHOUT, 1996 *apud* VOORDT, 2013, p. 116). Segundo esse autor, o que caracteriza o ato de projetar é que cada vez menos essa é uma tarefa individual e sim um processo que envolve diversos indivíduos tais como arquitetos, construtores e moradores, pois se entende que o projeto se torna cada vez mais um ato complexo em suas variáveis.

Os estudos sobre a metodologia de projeto são como uma árvore, a cada galho que se pula, se abre mais uma gama de caminhos possíveis, tornando o tema complexo e cheio de variáveis. Contudo, como recorte de pesquisa, este trabalho se insere no âmbito dos estudos sobre projetos que têm como objetivo projetar espaços mais próximos das necessidades dos usuários por meio de métodos e processos de projeto inclusivos e participativos.

Os meios de se obter projetos com participação dos usuários vêm sendo pensados tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais, e em diferentes escalas, desde planejamentos de cidades até projetos arquitetônicos. Estes processos aconteceram e acontecem nacionalmente e, por mais que tenham sofrido influências do cenário internacional, percorreram um caminho próprio. Segundo Maricato (2011), este processo de inclusão da participação popular na construção dos espaços das cidades brasileiras tem origens no âmbito acadêmico e no campo político. No campo acadêmico, a autora defende a tese de que, durante o período ditatorial brasileiro sob o Regime Militar entre as décadas de 1960 e início dos anos 1980, existiu um conjunto de estudos que fomentaram uma “nova interpretação” para o fenômeno urbano brasileiro. Ainda segundo a autora, essa forma de luta passou a incluir nos anos de 1970 movimentos sociais que reivindicavam melhorias urbanas. Este movimento foi intensificado na década de 1980, introduzindo a necessidade da participação popular nos processos decisórios das

cidades como um fator primordial para construção de cidades mais democráticas. Nas décadas de 1980 e 1990, alguns governos começaram a incorporar a ideia da necessidade de trabalhar com todos os setores da sociedade, funcionando como uma estratégia para enfrentar os problemas urbanos e solucionar conflitos ambientais (BONDUKI, 2000).

Como parte desse processo, Carlos Nelson Ferreira dos Santos (1988), no livro *A cidade como um jogo de cartas*, traz como contribuição teórica a construção de um cenário possível para a promoção de cidades melhores. Um cenário onde todos os setores da sociedade constroem os espaços urbanos de forma paritária e democrática.

> O que acontece em uma cidade pode ser comparado ao jogo de cartas. O jogo urbano se joga sobre um sítio determinado que é a sua 'mesa'. Aí se juntam parceiros que se enfrentam segundo os grupos e filiações a que pertençam. Há os políticos, técnicos e funcionários que representam o GOVERNO. Aqui, é preciso distinguir de que nível de governo se trata, pois sobre as cidades intervêm agentes federais, estaduais e municipais. Existem as EMPRESAS que agem através de investimentos na indústria, no comércio e nos serviços, com especial destaque para o capital ligado aos ramos imobiliário e da construção civil, cujas ações têm reflexos diretos no meio urbano. Por fim, entra a POPULAÇÃO, fragmentada nos mais diversos grupos (vizinhança, filiação política e religiosa, profissão, parentesco, afinidades...). (SANTOS, 1988, p. 50-51)

Este cenário descrito por Carlos Nelson, em que todos os setores da sociedade participam da tomada de decisões nos rumos da sociedade, como comentado acima, fez parte de um processo de discussões sobre os rumos da sociedade brasileira iniciado na década de 1960. Esse movimento começou a tomar corpo a partir do seminário organizado pelo IAB (Instituto de Arquitetos do Brasil) e pelo IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas), em 1963, com o tema da Habitação e da Reforma Urbana, tendo como objetivo inserir a temática nas reformas de base do governo de João Goulart, sendo interrompido pelo período da Ditadura Militar. O processo, intitulado *Reforma Urbana,* representou um novo momento no fazer político dos movimentos sociais e operários urbanos na década de 1980, tendo como principal resultado a consolidação de uma entidade nacional - *Fórum Nacional de Reforma Urbana* – o qual, segundo Ermínia Maricato, "buscou superar as reivindicações pontuais e específicas e propor uma agenda unificada para as cidades" (MARICATO, 2011, p.101). O "braço" camponês deste processo político reivindicava uma *Reforma Agrária* que pudesse alterar a lógica de concentração de terras, que até então estavam nas mãos de poucos proprietários e, assim, permitir a democratização de seu acesso. Pois, segundo Maricato (2011), o modelo de produção agrícola baseado na monocultura de produtos primários em grandes propriedades, os "latifúndios", foi e continua sendo um dos provedores da expulsão de camponeses do meio rural e, como consequência, promove um inchaço populacional das cidades. Como forma de resistir ao processo de expulsão de pessoas do campo em direção às cidades, os movimentos sociais camponeses, a exemplo das Ligas Camponesas nas décadas de 1950 e 1960, e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terras (MST) desde o início da década de 1980 até os dias atuais, se fortaleceram e intensificaram suas lutas com a intenção de inserir a população rural na

discussão da política de planejamento do território nacional, influenciando em seus rumos.

Este movimento refletiu em alguns processos de inclusão e participação da população e usuários, tanto em áreas urbanas quanto em áreas rurais, os quais representaram uma mudança substancial nos modos de projetar, caminhando no sentido de criar espaços de forma coletiva e tentando alterar as relações heterogêneas contidas nos processos de criação (ARANTES; HIRÃO; LAZARINE, 2010). Apesar dos processos de mudança de postura frente aos projetos arquitetônicos terem ocorrido em âmbito internacional, como comentado anteriormente, gostaria de comentar algumas experiências brasileiras que, além de serem frutos do processo de mudança projetual, influenciaram e influenciam no modo de atuar nacionalmente. Temos como importantes exemplos que demonstram uma mudança na postura de elaboração de projetos e planos arquitetônicos em âmbito urbano realizados até este momento: o caso de Brás de Pina, na zona norte da cidade do Rio de Janeiro no final da década de 1960, que foi um processo de urbanização diferente dos métodos de intervenção em favelas (BLANK, 2012); os planos diretores, que têm a participação popular garantida pelo Estatuto das Cidades[5]; os mutirões de construção autogeridos em São Paulo, construídos pelo coletivo de arquitetura autogestionário USINA[6]; e o processo de projeto do Assentamento Rural Pirituba, no município de Itapeva (SP), que envolveu pesquisadores, arquitetos e moradores.

O caso de Brás de Pina foi um contraponto ao modo de agir em favelas neste período, pois o modo que, até então, era utilizado priorizava a remoção dos moradores, que, muitas vezes, eram destinados para uma localização sem infraestrutura e longe da moradia original, sem levar em consideração as relações estabelecidas nestas localidades e as opiniões dos moradores. Neste caso ocorreu o contrário, foram priorizados os saberes, necessidades e desejos da população local, construindo coletivamente as garantias de sua permanência, assim como o projeto urbano/arquitetônico de suas moradias (BLANK, 2012).

A promulgação do Estatuto da Cidade em 2001 introduziu necessidade de inserir a população local nos processos de elaboração dos Planos Diretores. Em 2005, a Campanha Nacional pelo Plano Diretor Participativo, que visava incentivar e capacitar municípios e cidadãos a construírem um novo modo mais includente e democrático de planejar e gerir seus territórios, representou legalmente a institucionalização de um pacto entre a população e o seu território e transformou o Plano Diretor,

[5] "*Estatuto da Cidade*"- Lei Federal nº 10.257 / 2001.

[6] "A Usina foi constituída em 1990 por profissionais de diversos campos de atuação como um coletivo de arquitetura autogestionário. Nesses 20 anos, a Usina atuou principalmente junto aos movimentos sociais objetivando a construção de experiências territoriais de outra ordem, que envolvam a capacidade de planejar, projetar e construir pelos próprios trabalhadores, mobilizando fundos públicos em um contexto de luta social e reforma urbana. A equipe da Usina tem intenção de superar a produção autoral e estritamente comercial da arquitetura e do saber. Para tanto, busca integrar e engendrar processos que possivelmente subvertam a lógica do capital através da experiência espacial, social, técnica e estética contra-hegemônicas."

Fonte:< http://www.usinactah.org.br/index.php?/apresentacao > acesso em 20 mar. 2014. 20:40:00.

potencialmente, em uma ferramenta valiosa para compartilhar a gestão do espaço local, democratizar os equipamentos urbanos, usufruir com racionalidade dos recursos naturais e fortalecer o potencial de renda e emprego de cada lugar (BRASIL, 2005). Na apresentação do Projeto Rede de Avaliação e Capacitação para implementação dos Planos Diretores Participativos[7], Mário Negrone (2011) ressalta que, desde sua criação em 2003, o Ministério das Cidades estruturou políticas e programas com o objetivo de reverter o passivo de desigualdade social das cidades brasileiras de modo a melhorar a gestão urbana. Apesar do esforço do Governo Federal, através da campanha nacional para elaboração dos Planos Diretores Participativos, iniciada em 2005, até o ano de 2012[8] foram elaborados 2.658 planos diretores de um total de 5.565 municípios. Ou seja, o número de municípios que tiveram aprovados Planos Diretores até o ano de 2012 representa 47,8% do total de municípios que deveriam possuir este instrumento até o ano de 2006. Vale ressaltar que não houve sanção aos municípios que não apresentaram os Planos ou não implantaram processos participativos, o que reduziu a eficácia dessa campanha. Além disso, Maricato (2011) ressalta que nestes últimos anos os processos participativos tiveram um aumento considerável, e argumenta que este aumento da participação da sociedade na construção dos seus rumos não significa, necessariamente, um aumento da democracia e muito menos que as cidades brasileiras estejam mais adaptadas às necessidades da população local. Alinhado as críticas acima, Villaça (2005) acrescenta que a simples exigência de existir planos não garante sua eficácia. Entretanto, mesmo que as intenções da reforma urbana, representada pelo Estatuto da Cidade na figura dos Planos Diretores, no que se refere à inclusão e participação de todo o conjunto da sociedade nos seus processos decisórios, estejam aquém de suas expectativas, não podemos negar que, mesmo teoricamente, o debate sobre se a sociedade deve ou não participar da construção de "seus" espaços não está mais em questão, já é uma realidade.

No Estado de São Paulo, temos alguns "ícones" da participação popular. Os conhecidos *mutirões autogeridos de construção*, no final da década de 1980 e início da década de 1990, significaram um contraponto à política habitacional do BNH[9] (Banco Nacional da Habitação). No ano de 2006, tiveram como experiência a elaboração do projeto arquitetônico da chamada *Comuna Urbana Dom Helder*

[7] "Projeto que realizou a avaliação qualitativa de Planos Diretores em todo Brasil, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), através do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR)." (SANTOS JUNIOR, O. A.; MONTANDON, D. T.- Org.,2011).

[8] Dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) .

Fonte:< http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2012/defaulttabzip_xls.shtm > acesso em 20 mar. 2014, 19:30:00.

[9] O BNH (Banco Nacional da Habitação) teve como objetivo o financiamento de empreendimentos habitacionais e fez parte da política habitacional implementada pelo governo federal entre os anos de 1964 e 1986. Ver: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4380.htm > e <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2291.htm> acesso em 21 mar. 2014, 12:53:00.

Câmara[10], localizada na cidade de Jandira-SP. Essa ação resultou na ocupação de um edifício abandonado há mais de 30 anos por 120 famílias, junto ao MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) e a Pastoral da Terra (ARANTES; HIRÃO; LAZARINI, 2010). Posteriormente para desocupação deste edifício, estas famílias foram reassentadas pela Prefeitura Municipal em outro terreno, mas as famílias, o MST e a Pastoral não aceitaram o estudo arquitetônico realizado pelos técnicos da prefeitura para construção das casas do assentamento porque acreditavam que o projeto não representava seus anseios, necessidades, desejos e ideais. Então, convidaram o coletivo de arquitetos da Usina para que fosse realizado um projeto junto ao movimento como um todo, primando pela efetiva participação de todos no processo. Apesar das críticas aos mutirões em relação ao tipo de trabalho utilizado, que depende de uma mão de obra desempregada e não cria um mercado da habitação, o que torna este tipo de experiência como uma solução provisória, pontual e dependente do desemprego e do auxílio governamental (OLIVEIRA, 2006), a questão que quero ressaltar é a lógica do fazer o projeto, que não é "para", e sim "com" os futuros usuários, onde a hierarquia técnica é colocada em questão e aponta para uma relação mais homogênea entre todos os atores envolvidos no processo de projeto.

No meio rural, pode-se encontrar como exemplo de inserção de usuários em processos de projeto a experiência de projeto desenvolvida no Assentamento Pirituba, em Itapeva (SP). Esta experiência se constituiu no desenvolvimento de projetos habitacionais que, em um processo de projeto participativo, envolveram os moradores e arquitetos pesquisadores de importantes universidades do país[11]. Este processo fez parte de um projeto de extensão desenvolvido entre a Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) com o Assentamento Rural Pirituba. O projeto surgiu da percepção da contradição encontrada na região entre a riqueza de recursos naturais, principalmente de madeiras nativas, que poderiam ser utilizadas na construção de habitações, e as baixas condições econômicas desta localidade, tendo em vista que a região se caracteriza pela concentração dos municípios mais pobres e com baixo desenvolvimento social do estado de São Paulo (SHIMBO; INO, 2005). Deste modo, o projeto visou elaborar projetos habitacionais utilizando materiais de construção encontrados na natureza, a partir de uma abordagem inclusiva e participativa, por meio

[10] Ver: ARANTES, Pedro Fiori; HIRÃO, Flávio Higuchi; LAZARINI, Kaya. Metodologia de projeto arquitetônico participativo em empreendimentos habitacionais autogeridos em São Paulo. *Experiência recente da assessoria técnica Usina junto aos movimentos populares de sem-teto (UMM) e sem-terra (MST), 2010.*

Disponível em < http://www.usinactah.org.br/files/CEVE_Usina.pdf> acesso em 20 mar. 2014, 20:08:00.

[11] Esse Projeto foi financiado pelo Programa de Pesquisa em Políticas Públicas da FAPESP, coordenado pelo Grupo Habis (Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade), vinculado à Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP) e à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), tendo como instituições colaboradoras a UNESP-Bauru e a Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz (ESALQ). A Fase 1 ocorreu entre novembro de 1999 e julho de 2000, e a Fase 2, entre julho de 2001 e julho de 2004.

Fonte: < http://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/viewFile/3615/1997> acesso em 20 mar. 2014, 21:30:00.

do conceito da pesquisa-ação[12]. Em resumo, este processo foi uma importante tentativa de conciliar saberes acadêmicos e populares integrados ao meio ambiente para a construção de habitações em uma área rural.

A partir do contexto de produção coletiva dos espaços, urbanos e rurais, nos quais a vida cotidiana acontece, se insere a pesquisa em questão, onde os saberes acadêmicos e populares se entrelaçam no sentido de se obter ambientes mais adaptados a todos. O **problema** que está colocado dentro deste contexto é: diante da imensa diversidade de lugares e com suas características específicas, situações, materiais, técnicos e usuários, como obter ambientes com maior qualidade, no que tange ao atendimento aos anseios dos futuros usuários, através de métodos de projeto que os levem em consideração? É neste campo do conhecimento que este trabalho se insere e que pretende contribuir para a melhoria das práticas de projeto, nas quais a inserção dos usuários é desejada, respeitando seus saberes, necessidades e desejos.

Justificativa e objetivos

Esse modo de projetar não depende somente dos técnicos e dos condicionantes locais, como as questões físicas e legislação específica, mas, ao contrário, envolve uma rede de associações objetivas e subjetivas entre espaço, leis, materiais, técnicos e usuários com suas necessidades, sonhos e desejos, de acordo com os costumes e anseios que cada um traz consigo e com contextos variados. Deve ser abordado de uma maneira diferenciada, e muitas vezes única. Aliado a isso, acredito ser importante estarmos sempre analisando nossas práticas, teorizando sobre elas, para que na prática seguinte possamos melhorá-las, com o objetivo de estarmos aptos a lidar com cada nova situação que aparecerá (TRIPP, 2005; STREK, 2006; THIOLLENT, 2006).

Para tanto, este trabalho tem como **objetivo geral**:

- Analisar o processo de projeto participativo implementado no assentamento rural Vida Nova, localizado no município de Barra do Piraí/RJ, para elaboração dos projetos arquitetônicos das casas das 25 famílias assentadas, realizado entre 2010 e 2011.

Como **objetivos específicos**, busca-se também:

- Construir um referencial teórico que dê conta de analisar o caso em seus diversos ângulos: o método de projeto; as formas de comunicação; a efetiva participação.
- Identificar e levantar os erros e acertos do processo.

[12] A "pesquisa-ação", segundo o David Tripp (2005, p.445), pode ser definida como um processo de pesquisa onde "planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação".

- Fornecer subsídios para uma nova metodologia que seja mais adequada ao caso apresentado, tendo em vista futuros desdobramentos deste trabalho.

Organização da dissertação

A dissertação está dividida em cinco capítulos, além da Introdução e Considerações Finais:

-na **Introdução** estão contidos: o contexto da pesquisa e do pesquisador; a apresentação das definições e discussões iniciais; a justificativa e os objetivos; e a organização da dissertação. Busca mostrar como este trabalho vê o projetar arquitetônico e a inserção dos usuários em seu processo de elaboração.

-o **Primeiro Capítulo** consiste na Apresentação do Contexto Objetivo e Subjetivo do estudo de caso. Introduz o leitor na questão agrária brasileira e no seu reflexo no Estado do Rio de Janeiro. Contextualiza o leitor não só nas questões prévias do caso analisado, mas também na problemática encontrada pela equipe técnica que coordenou a elaboração do projeto.

-no **Segundo Capítulo** está realizada a Apresentação do Estudo de Caso, com a descrição do assentamento e seu histórico, mostrando como foi cada passo da elaboração do processo de projeto e sua implementação.

- o **Terceiro Capítulo** contém a Fundamentação Teórica que serviu de base para a análise do estudo de caso. O objetivo deste capítulo foi buscar, tanto na literatura existente sobre os processos participativos quanto em experiências realizadas, possíveis “caminhos” que possibilitassem outro olhar sobre o caso analisado.

- no **Quarto Capítulo** são apresentados o Método e as Ferramentas Utilizadas na pesquisa e sua forma de organização.

- no **Quinto Capítulo** é realizada a Análise do Caso, de acordo com o referencial teórico escolhido e seguindo a mesma estrutura organizacional.

- as **Considerações Finais** apresentam a avaliação geral da pesquisa, os resultados encontrados, e também possíveis desdobramentos, tais como a proposição de uma base conceitual com fundamentos e recomendações que possam auxiliar na elaboração de uma estrutura metodológica mais adequada para futuros trabalhos, que tenham como princípio a inserção dos usuários nos processos decisórios.

O modo de organização utilizado nesta dissertação, onde primeiramente é apresentado o estudo de caso e, somente depois são estabelecidos os fundamentos teóricos e as estratégias metodológicas, foi escolhido de modo a estarem estritamente relacionados ao caso apresentado. Esta forma de organização se justifica pelo fato de que, até o momento final de sistematização da experiência analisada, os referenciais teóricos que seriam utilizados tanto para estruturar a forma de análise quanto

a base teórica para a análise propriamente dita estavam em “aberto”.

Essa forma de organizar a dissertação permitiu que, no decorrer do processo de sistematização, fossem inseridos outros autores e possibilidades de análise que até então não estavam colocados. O objetivo principal desta estratégia é abranger o objeto estudado nas suas diversas dimensões e dar conta de analisá-lo em sua totalidade com o foco em seus objetivos.

1. CONTEXTO PARA O ESTUDO DE CASO

Para melhor compreensão do estudo de caso é importante conhecer a questão agrária e o contexto fundiário brasileiro, e também as especificidades do Estado do Rio de Janeiro, objetivando melhor entender o processo que precede a realização do projeto do assentamento. Serão tratados também os aspectos subjetivos e objetivos do processo de projeto implementado no Assentamento Vida Nova.

Os aspectos subjetivos envolveram questões relacionadas com a minha interpretação da questão rural, a expectativa das famílias e dos técnicos frente ao processo proposto, o nível de escolaridade dos integrantes das famílias, dentre as mais importantes. Os aspectos objetivos por sua vez envolveram questões relacionadas com as informações sobre a equipe da cooperativa que realizou o projeto e com as possibilidades materiais de estrutura (local de trabalho, transporte, verbas disponibilizadas) que contribuíram para que o projeto fosse realizado da forma como foi.

1.1 O contexto fundiário rural no Brasil e a questão agrária no Estado do Rio de Janeiro

a) **Considerações gerais sobre a questão agrária no Brasil**

A história fundiária brasileira é marcada por uma grande concentração de terras nas mãos de poucas pessoas. O processo de concentração do uso da terra tem seu registro oficial no período colonial. No século XVI implanta-se no Brasil o sistema de sesmarias, que foi um sistema utilizado pela ocupação portuguesa para dividir o território em 12 Capitanias Hereditárias doadas aos colonos portugueses, o que teve como consequência aos territórios e povos "conquistados" a imposição de leis e culturas diferentes daquelas encontradas neste território (PRADO JUNIOR, 1972; VEIGA, 1985; STÉDILE, 2005).

Nestes quase quatro séculos onde as sesmarias eram o sistema de distribuição de terras no território brasileiro, o modelo adotado de produção agrícola foi o de *Plantation*[13], onde a monocultura e o latifúndio são uma premissa (STÉDILE, 2005). A agricultura praticada nas capitanias, principalmente nas regiões sul e sudeste, foi marcada pela produção da cana-de-açúcar e café em grandes extensões de terras e através do trabalho escravo. Este modelo deixou características marcantes nos ambientes rurais brasileiros.

Somente em 1822, o modelo de Sesmarias é extinto pelo Coroa Portuguesa, ficando quase trinta anos sem nenhuma lei que regulasse o uso da terra, instituindo implicitamente a "lei do mais forte" como forma de trocar os "proprietários da terra". Em 1850 é instituída a primeira Lei de Terras no Brasil, o que

[13] Segundo Stédile (2005, p.5), *Plantation* é uma "palavra de origem inglesa utilizada por sociólogos e historiadores para resumir o funcionamento do modelo empregado nas colônias", que pode ser definido como sendo uma "forma de organizar a produção agrícola em grandes fazendas de área contínua, praticando a monocultura, ou seja, especializando-se num único produto, destinando-o à exportação, seja ele a cana-de-açúcar, o cacau, o algodão, gado etc., e utilizando mão de obra escrava".

marca o início da história da propriedade fundiária brasileira. A alteração principal realizada pela Lei de Terras de 1850 foi a de transformar o modo de acesso à "terra". Posteriormente a essa data, só se poderia ter a propriedade da terra mediante um pagamento à Coroa ou através da doação de terras pela própria Coroa. Desta forma, a Lei de terras de 1850 foi um importante instrumento para controlar o acesso à terra naquele momento e acabou servindo como um mecanismo da oligarquia rural para manter esses territórios sobre seu poder. Afinal, somente quem tinha dinheiro para comprá-las poderia adquiri-las, e os escravos libertos e os imigrantes não possuíam dinheiro para tal. Assim, a Lei de Terras de 1850 privilegiou os interesses da oligarquia rural e, consequentemente, manteve a estrutura de uso da terra, permanecendo a concentração nas mãos dos poucos que poderiam pagar por elas. Como uma das consequências, destinou à população despossuída de bens e dinheiro o papel de "funcionários" destas propriedades.

> "desde 1822, a terra era livre, mas os trabalhadores eram escravos. Quando se aproximava o dia em que os trabalhadores seriam livres, a terra foi aprisionada. As antigas sesmarias ficaram com os grandes senhores; as terras devolutas, com a Coroa e seus amigos, que passaram a receber glebas imensas, depois negociadas por dinheiro. Os pobres foram impedidos de ter acesso legal à propriedade" (BENJAMIM, 2002).

Deste modo, com o instrumento colonial das sesmarias e a posterior Lei de Terras de 1850, a concentração fundiária segue sendo uma marca do campo brasileiro, constituindo o início de uma intensa luta pelo acesso à terra e pela democratização de seus usos e frutos. Nesta luta, de um lado estão os remanescentes da oligarquia rural e, de outro, estão os trabalhadores e camponeses que almejam viver da terra.

A partir da década de 1920, se sucederam diversas tentativas de "modernizar" a produção agrícola inserindo novas máquinas e técnicas com o objetivo de otimizar a produção, mas, ao mesmo tempo, trazendo como consequência o êxodo populacional rural, negando não só o acesso à terra, como em outros momentos, mas também negando a vida no campo e instaurando este grave problema social (ALENTEJANO, 2011). Aliado ao processo de modernização do campo e intensificando o processo de expulsão das populações rurais no período da II Guerra Mundial, houve um movimento de "expansão da fronteira agrícola em que se intensifica a grilagem e a consequente usurpação das posses" (VEIGA, 1985: p.72-73). Exatamente como resposta ao processo de saída de camponeses do meio rural e aprofundamento da crise econômica que destinava milhares de camponeses à miséria e à fome nas cidades, surgem as primeiras organizações de trabalhadores rurais. E é desta forma que, na década de 1950, surgem as Ligas Camponesas, as Associações de Lavradores e Trabalhadores Agrícolas e o MASTER, Movimento dos Agricultores Sem Terra (VEIGA, 1985). Já nas décadas de 1950 e 1960, os movimentos sociais que lutavam pelo acesso à terra impulsionaram o debate na sociedade sobre a necessidade de uma Reforma Agrária que solucionasse o problema fundiário brasileiro. Este processo foi evidenciado e explicitado em parte do documento resultante do primeiro Congresso Unitário dos

movimentos de trabalhadores rurais, ocorrido em novembro de 1961 na cidade de Belo Horizonte (MG), que, segundo José Eli Veiga (1985), dizia:

> [...] a fim de superar a atual situação de subdesenvolvimento crônico, de profunda instabilidade econômica, política e social, e, sobretudo para deter a miséria e a fome crescentes e elevar o baixo nível do povo em geral e melhorar as insuportáveis condições de vida e trabalho a que estão submetidos os camponeses, torna-se cada vez mais urgente a imperiosa necessidade da realização de uma reforma agrária que modifique radicalmente a atual estrutura agrária e as relações sociais imperantes no campo. A reforma agrária não terá êxito se não partir da ruptura imediata e da mais completa liquidação do monopólio da terra exercido pelas forças retrógradas do latifúndio e consequente estabelecimento do livre e fácil acesso à terra dos que queiram trabalhar. (VEIGA, 1985: p.73-74)

Este processo intenso de lutas por uma melhoria da situação do povo brasileiro teve seu ápice em 13 de março de 1964 no discurso do então presidente João Goular[14] no Comício realizado na Central do Brasil, onde reafirma a necessidade de uma Reforma Agrária que rompa com o latifúndio e coloque as terras produtivas nacionais nas mãos dos efetivos trabalhadores. O período inicial da década de 1960, sobre a questão fundiária brasileira, foi marcado por uma mudança substancial na política nacional, pois, até então, as ações públicas caminhavam no sentido de fortalecer a produção agrícola baseada no latifúndio e na monocultura, seja no sistema de sesmarias e a Lei de Terras, ou seja, no incentivo através de créditos à mecanização do campo e à produção de produtos primários, como a cana-de-açúcar e o café. Porém, este processo de reformas estruturais na sociedade brasileira foi interrompido pelo Golpe Militar em abril de 1964, o qual não só destituiu o então presidente João Goulart, mas também "perseguiu" diversos militantes de causas sociais, entre eles a luta pela implementação da Reforma Agrária. Durante a Ditadura Militar, que durou 21 anos, foi criado o Estatuto da Terra de 1964[15], o qual está em vigor até a atualidade, e defende:

> A Reforma Agrária visa a estabelecer um sistema de relações entre o homem, a propriedade rural e o uso da terra, capaz de promover a justiça social, o progresso e o bem-estar do trabalhador rural e o desenvolvimento econômico do País, com a gradual extinção do minifúndio e do latifúndio. (BRASIL, 1964, art. 16º)

Apesar das intenções contidas no Estatuto da Terra de 1964, a política no setor agrário brasileiro durante o período Militar seguiu o modelo de modernização conservadora, que era um tipo de adaptação da agropecuária brasileira à lógica da revolução verde[16] (ALENTEJANO, 2011). Alentejano (2011) adverte que, mesmo com a democratização do regime político do país, que ocorreu em 1985, e

---

[14] Ver o discurso do ex-presidente João Gular em: < http://www.institutojoaogoulart.org.br/conteudo.php?id=31> acesso em 14 maio. 2014, 17:00:00.

[15] Lei Nº 4.504 de 30 de Novembro de 1964, a qual dispõe sobre o Estatuto da Terra.

Fonte: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504compilada.htm> acesso em 21 maio 2014, 10:50:00.

[16] Segundo Paulo Alentejano (2011), "A revolução verde consiste no processo de modernização técnica da agricultura – baseada em mecanização, quimificação e melhoramento genético – gestada nos EUA e difundida pelo Terceiro Mundo a partir dos anos 1950 sob o pretexto de combater a fome e a miséria, mas que visava na realidade combater o perigo da revolução vermelha/comunista que chegara à China no fim da década de 1940 e ameaçava se espalhar pelo resto do Terceiro Mundo."

das leis favoráveis à Reforma Agrária, como se pode observar nos Planos Nacionais de Reforma Agrária[17], ainda persiste o modelo de política agrária utilizado durante o período de Ditadura Militar. A continuação desta política se dá através de apoios ao agronegócio e da defesa das grandes propriedades de terras. Assim, pode-se concluir que, apesar dos planos de Reforma Agrária do governo federal, no período pós-Ditadura Militar (a partir de 1985) pouco da estrutura fundiária foi alterado.

As observações sobre a estrutura fundiária rural brasileira podem ser comprovadas através dos dados do índice de Gini[18], que demonstram a concentração da desigualdade regional na estrutura agrária. Quanto mais perto de 1 for o índice, maior é a desigualdade em determinada região. O Censo Agropecuário de 2006, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostrou um índice Gini de 0,872 para a estrutura agrária brasileira, maiores que os índices encontrados em 1985 (0,857) e em 1995 (0,856). Outros dados que corroboram com a afirmação sobre a "não implementação" da Reforma Agrária no Brasil são as informações do INCRA sobre a concentração de terras que, segundo Alentejano (2011), está distribuída do seguinte modo:

> Os imóveis com menos de 10 ha são 31,6% do total, mas ocupam apenas 1,8% da área e os com mais de 5000 ha representam apenas 0,2% do total de imóveis, mas controlam 13,4% da área. Somados os imóveis com menos de 100 ha correspondem a 85,2% do total e possuem menos de 20% da área, ao passo que os que possuem mais de 100 ha são menos de 15% dos imóveis e concentram mais de 80% da área. (ALENTEJANO, 2011, p. 72-73)

Além disso, os dados sobre a Reforma Agrária no período de 1985 até os dias atuais comprovam que pouco se caminhou no rumo de equidade social rural brasileira. O primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), em 1985, tinha como meta assentar 1,4 milhões de famílias até 1989. Porém, segundo o INCRA, no final de quatro anos, somente 82.689 famílias foram assentadas. Sobre os dados dos anos seguintes existem algumas divergências entre os dados fornecidos pelo governo federal e os dados obtidos pelos acadêmicos e movimentos sociais. No entanto, o projeto *DATALUTA – Banco de Dados da*

---

[17] Ver o 1º Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA I).
Fonte:<http://www.incra.gov.br/index.php/servicos/publicacoes/pnra-plano-nacional-de-reforma-agraria/file/481-i-pnra> acesso em 21 maio 2014, 11:00:00.

E o 2º Plano Nacional de Reforma Agrária de (PNRA II). Fonte:< http://www.incra.gov.br/index.php/servicos/publicacoes/pnra-plano-nacional-de-reforma-agraria/file/482-ii-pnra> acesso em 21 maio 2014, 11:00:00.

[18] "O Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos."

Fonte:IPEA
<http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2048:catid=28&Itemid=23> acesso em 16 maio. 2014, 12:50:00.

Luta pela Terra[19] afirma que entre 1990 e 1999 foram assentadas 805.048 famílias em território brasileiro, muito aquém da meta de 1,4 milhões estabelecidos pelo PNRA para o período entre os anos de 1985 e 1989.

Desta forma, pode-se concluir que, até o momento atual, pouco se alterou no quadro agrário brasileiro.

Como contrapartida à situação de desigualdade do acesso às terras no Brasil, e a exemplo dos movimentos sociais de luta pela terra nas décadas de 1950 e 1960, no fim dos anos de 1970 e início dos anos de 1980, no processo de abertura política, é criado no Brasil o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST).

Entre 20 e 22 de janeiro de 1984, foi realizado o 1º Encontro Nacional dos Sem Terra, em Cascavel, no Paraná. A atividade reuniu 80 trabalhadores rurais que lutavam em diversos estados brasileiros (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Bahia, Pará, Goiás, Rondônia, Acre e Roraima), além de representantes de organizações que lutavam pela Reforma Agrária, como a Associação Brasileira de Reforma Agrária (Abra), Central Única dos Trabalhadores (CUT), Conselho Indigenista Missionário (Cimi) e a Pastoral Operária de São Paulo (BOGO, 2003). Assim, O MST se juntou às organizações de luta pela Reforma Agrária que conseguiram atravessar o período ditatorial, como o exemplo da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e os sindicatos que ela representa, e a Comissão Pastoral da Terra (CPT), criada em 1975 por setores progressistas da Igreja Católica. Já na década de 1990, se juntam a esta luta diversos movimentos sociais autônomos, como o Conselho Nacional dos Seringueiros do Acre, Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Movimento Nacional dos Pescadores (Monape), Movimento das Mulheres Trabalhadoras Rurais (MMTR) e o Movimento das Quebradeiras de Coco do Maranhão (STÉDILE, 1997).

Contudo, conclui-se que a questão agrária brasileira pode ser definida como um problema na forma de acesso à terra, seja ela a posse ou a propriedade, que impede "o aumento da produção e abastecimento satisfatório de toda a população e para o progresso social e econômico da sociedade" (STÉDILE, 1997, p.8). O caminho apontado tanto pelos movimentos sociais, quanto pelos sucessivos governos do século XX, é o de uma efetiva Reforma Agrária. Legalmente, a Reforma Agrária é definida pelo Estatuto da Terra de 1964 em seu *artigo 1º* como:

> §1 - Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade. (BRASIL, 1964, art. 1º)

[19] Projeto que consiste em um banco de dados sobre a luta pela terra no Brasil desenvolvido pelo Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (Nera) do Departamento de Geografia da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Fonte:< http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/227> Acesso em 16 maio. 2014, 15:40:00.

Apesar do Estatuto da Terra representar um avanço institucional na luta por uma maior equidade social e de posteriores planos para a implantação de uma Reforma Agrária, até o momento muito pouco, ou quase nada, caminhou para solucionar este grave problema em nosso país.

Porém, mesmo este "pouco" caminho percorrido representa um avanço no acesso à terra. Mas, para uma alteração real do modelo de uso do solo, existem fatores que influenciam na produtividade e rentabilidade dos assentados. Logo, são necessárias que sejam possibilitadas, além do acesso a terra, algumas condições objetivas e subjetivas, que segundo Stédile (1997) compreendem:

> **Fatores objetivos:** são as reais condições que os assentados possam ter com relação a terras férteis, próximas ao mercado consumidor, e a possibilidade de obtenção de crédito-capital, com intuito de realizar investimentos e desenvolver a produção. Daí, concluímos que não basta ter a terra; é preciso obter recursos do crédito rural, para que se possa investir em equipamentos, máquinas, e organizar a produção.
>
> **Fatores subjetivos:** são as condições das próprias famílias assentadas no que tange à tradição cultural de desenvolvimento de atividades comunitárias, ao grau de consciência e de organização social e ao nível de capacidade formal que possuem. Esses fatores também influenciam decisivamente a capacidade de organização das diferentes formas de cooperação agrícolas nos assentamentos. (STÉDILE, 1997, p. 68)

Entende-se que a Reforma Agrária vai além de prover condições de democratizar o acesso a terra, são necessários também insumos financeiros e técnicos. Portanto, é necessário ter além de uma política fundiária, uma política agrícola. A política fundiária se refere a um conjunto de princípios, ações e leis que regulem e permitam a democratização do acesso à terra. A política agrícola se refere às ações do governo visando implantar assentamentos rurais de reforma agrária através da assistência técnica, social, estímulo à produção, beneficiamento e comércio, inclui também ações na educação, saúde, habitações e instalações necessárias (OLIVEIRA, 2006). Porém, está política agrícola deve ir além das questões objetivas, deve caminhar no intuito de promover alterações no quadro social das famílias camponesas.

> A outra característica da reforma agrária é que necessariamente ela precisa devolver a cidadania aos trabalhadores, os direitos mínimos que qualquer cidadão deveria ter, e isso nós não vamos conseguir no capitalismo. Direito à educação, à saúde, a votar sem o cabresto do patrão. Oitenta por cento dos assalariados rurais no campo não têm Carteira Profissional. Não chegou a aposentadoria, que é de apenas meio salário mínimo. Como se resolve isso? (STÉDILE, 1994, p. 319)

Por fim, a reforma agrária deve ser pensada como um instrumento para se obter uma mudança substancial no cenário nacional, envolvendo a questão agrária e urbana, e também como um meio de construção e realização da cidadania e liberdade dos trabalhadores rurais brasileiros.

b) **A questão agrária no Estado do Rio de Janeiro**

A estrutura agrária fluminense é marcada pelas mesmas características gerais encontradas em todo

território brasileiro, com grande concentração de terras com baixos índices de produtividade. Porém, para uma compreensão da dinâmica local da situação agrária no estado do Rio de Janeiro é necessário o entendimento de algumas especificidades, como a intensa e concentrada urbanização e o esvaziamento populacional das cidades interioranas (MEDEIROS; LEITE; BENEDETTI; SOUZA; ALENTEJANO, 1999).

> As regiões Fluminense do Grande Rio, Serrana, da Baía da Ilha Grande, dos Lagos e de Campos são as que apresentam índices mais elevados de concentração fundiária, sendo as quatro primeiras, marcadas por intensa especulação imobiliária e, a última, pela presença das grandes propriedades canavieiras. O Vale do Paraíba, o Noroeste e os Vales do São João e Macacu são as de menor concentração. Nas duas primeiras áreas, isso se deve à fragmentação derivada da crise da cafeicultura e, na terceira, à padronização com base em grandes e médias propriedades. (MEDEIROS; LEITE; BENEDETTI; SOUZA; ALENTEJANO, 1999, p.119)

A improdutividade das terras e o processo de urbanização no estado do Rio de Janeiro tiveram um processo peculiar. Esta improdutividade e saturação do solo são consequência da decadência dos setores cafeeiro e canavieiro durante o século XX, e do intenso uso do solo através dos diversos tipos de monoculturas (cana-de-açúcar, café, gado e eucalipto) realizados desde o período colonial. O processo de urbanização do Estado foi, em parte, consequência do declínio das atividades agrícolas, ocorridas durante o século XX e do processo de mecanização do campo, iniciado após a década de 1960 na chamada Revolução Verde, o qual criou uma nova estrutura de divisão do trabalho que necessitava de um número inferior de agricultores. Estes dois processos destinaram às famílias camponesas uma única solução: tentar a vida nas cidades. Aliado a este processo de êxodo rural, o Estado do Rio de Janeiro destinou boa parte dos seus investimentos e incentivos à industrialização e consequente urbanização, abrindo caminho para o fortalecimento do setor imobiliário. Isto ocorreu principalmente nos municípios mais próximos da cidade do Rio de Janeiro, o Grande Rio. Já em algumas regiões do estado houve um grande incentivo ao turismo, como o exemplo da Região Serrana, Costa Verde, Região do Lagos e onde a produção agrícola entrou em crise, Campos e Vale do Paraíba, o que também serviu para fortalecer o setor imobiliário. Assim, vemos que diversos fatores contribuíram para o intenso processo de urbanização do Estado.

No entanto, a ideia de decadência do setor agrícola do Estado do Rio de Janeiro deve ser vista com mais cuidado, pois alguns autores denunciam que esta ideia foi construída como oposição ao ideário do modelo agrícola mecanizado implantado nos estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso. Pois, de acordo com as características físicas do Rio de Janeiro, esse modelo não foi possível de ser implementado e, em paralelo, ocorreu a valorização da terra para fins de urbanização e consequente redução do setor agrícola (MEDEIROS; LEITE; BENEDETTI; SOUZA; ALENTEJANO, 1999).

Desta forma, o Estado do Rio de Janeiro é caracterizado por um alto grau de concentração de terras e uma significativa decadência do setor agrícola, com uma alta valorização do solo e um grande número de profissionais sem terra. Assim, configura-se um cenário de acirramento dos conflitos no campo

(ALENTEJANO, 2010). O estudo realizado pelo Grupo GeoAgrária da Faculdade de Formação de Professores/FFP da UERJ – São Gonçalo[20] demonstra que o estado é palco de intensos conflitos pela terra desde a década de 1950 até a atualidade.

No Brasil, no ano de 1970, foi criado o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária[21] (INCRA), que tinha como objetivo principal realizar a reforma agrária, ordenar o cadastro nacional de imóveis rurais e administrar as terras públicas da União. A criação do INCRA absorveu as atribuições do IBRA (Instituto Brasileiro de Reforma Agrária) e o INDA (Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário). Assim, o INCRA se torna a autarquia responsável por realizar a reforma agrária no país, e responder aos intensos conflitos no campo decorrentes em âmbito nacional. No ano de 1990, foi criado, em âmbito estadual, o Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro[22] (ITERJ), o qual passou a dividir a responsabilidade de garantir o acesso e a permanência das famílias camponesas às terras no Estado.

O primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), em 1985, tinha como um dos objetivos prioritários realizar a reforma agrária no estado do Rio de Janeiro, e a meta inicial era assentar 16 mil famílias entre 1985 e 1989. Entretanto, na mesma época o Estado contabilizava cerca de 92 mil famílias de trabalhadores rurais sem terra, indicando que o PNRA representava 20% da demanda total (MEDEIROS; LEITE; BENEDETTI; SOUZA; ALENTEJANO, 1999). Comparando o número da meta de famílias a serem assentadas no Estado contidas no I PNRA com o número de famílias assentadas no mesmo período (1985 a 1989), observa-se que muito pouco foi realizado. No Estado, segundo os dados do DATALUTA – Banco de Dados da Luta pela Terra, somente 2.312 famílias foram assentadas em 25 assentamentos neste período. A partir desses dados, pode-se concluir que foram assentadas 2,5% do total da demanda de famílias sem terra no Estado do Rio de Janeiro para o período comentado. Nos anos seguintes, de 1990 a 1999, os dados levantados pelo DATALUTA sobre o número de famílias assentadas no Estado mostram que a eficácia do I PNRA não foi muito diferente dos anos posteriores, quando assentadas somente 2.884 famílias.

Além dos módicos números da reforma agrária frente à demanda, os poucos assentamentos realizados sofreram e sofrem com uma intensa precariedade de infraestrutura (saneamento básico, estradas, escolas, postos de saúde) e pouco investimento de políticas para fomento da produção aos pequenos

[20] "O GeoAgrária é um grupo voltado para o desenvolvimento de estudos, pesquisas e atividades de extensão nas áreas de reforma agrária, conflitos fundiários no campo, educação do campo, ensino de geografia agrária e construção de bibliotecas populares em áreas de assentamento de Reforma Agrária." Fonte: <http://geoagrariaffpuerj.wordpress.com/> Acesso em 28 de maio. 2014, 17:22:00.

[21] Decreto nº 1.110, de 9 de julho de 1970.

Fonte: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/125992/decreto-lei-1110-70#art-4> Acesso em 28 de maio 20014, 22:20:00.

[22] Lei n.º1738, em 5 de novembro de 1990.

Fonte:<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/e9589b9aabd9cac8032564fe0065abb4/dc7b3b8284e6846f0325655500529a5a?OpenDocument> Acesso em 28 de maio 2014, 22:30:00.

agricultores (assistência técnica e créditos para a produção), principalmente dos assentados pela reforma agrária. Paulo Alentejano (2010) atribui os entraves à realização da reforma agrária às seguintes questões:

> 1. Os índices de produtividade que remontam aos anos 70 fazem com que muitas áreas vistoriadas sejam dadas como produtivas e, por outro lado, boa parte das que são enquadradas como improdutivas apresentam restrições ambientais e produtivas que levam os técnicos a não recomendar a desapropriação das áreas, o que resulta em um índice de vistorias frustradas superior ao de exitosas. Vale dizer que este quadro vem se agravando, chegando-se a um índice de 87% de vistorias com laudo produtivo em 2005, o que aponta para a o esgotamento das desapropriações no Rio de Janeiro se mantido o quadro atual.
>
> 2. Os mecanismos legais que protegem os proprietários de terra contra as desapropriações (como a notificação prévia das vistorias, o direito de contestar judicialmente a desapropriação, etc)[23], somados à interpretação conservadora dada pelo poder judiciário à legislação, resultam num bloqueio judicial que entrava o avanço da reforma agrária no país. No caso do Rio de Janeiro, num caso extremo, um proprietário impediu a equipe técnica do Incra de realizar a desapropriação e a justiça, normalmente ágil para decretar reintegração de posse após ocupações, está há cerca de um ano para ordenar judicialmente a realização da vistoria.
>
> 3. A morosidade e a ineficiência do Incra representam obstáculos adicionais, pois a média anual de vistorias no período 2003-2006 foi de apenas 18,75 por ano, ou seja, menos de 2 vistorias por mês. Essa inépcia atingiu seu auge em 2005 quando apenas 8 vistorias foram realizadas durante todo o ano. Este quadro é o resultado do sucateamento material e funcional do órgão, carente de equipamentos, viaturas e pessoal. Revela também os problemas de descontinuidade administrativa, pois durante os quatro anos do primeiro governo Lula, o Incra-RJ teve cinco Superintendentes, sendo dois provisórios, acumulando quase um ano de provisoriedade.
>
> 4. A resistência dos setores conservadores presentes nos três poderes impede qualquer avanço na política agrária brasilera, seja a atualização dos índices de produtividade, a efetivação em sua integralidade do princípio da função social da terra – uma vez que permanecem sem regulamentação as dimensões trabalhista e ambiental – e a aplicação do dispositivo constitucional relativo às áreas remanescentes de quilombos, questionada judicialmente pelas entidades patronais e seus representantes políticos. (ALENTEJANO, 2010, p.11-12)

Mesmo sendo muito baixo o número de assentamentos da reforma agrária frente ao potencial que o Estado oferece, com toda a precariedade existente dentro dos assentamentos e falta de incentivos para comercialização de sua produção, o impacto econômico, social e produtivo no Estado é positivo. O Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística[24] avalia que apesar de a área que a agricultura familiar utiliza ser inferior à dos latifúndios e minifúndios, a agricultura familiar é

[23] "Interessante notar que estes procedimentos diferem dos que norteiam os processos de desapropriação de terras urbanas, pois neste caso, quando ao poder público interessa a desapropriação de uma área não há necessidade de notificação prévia, nem direito de contestação judicial. Quando uma prefeitura ou governo estadual ou federal decide realizar uma obra e para isso precisa derrubar uma casa ou desapropriar um terreno, ao proprietário só é dado o direito de contestar o valor da indenização, mas não de contestar a desapropriação em si." (ALENTEJANO, 2010, p.11)

[24] Dados encontrados no Censo Agropecuário de 2006.

Fonte:<ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Agropecuario_2006/Segunda_Apuracao/censoagro2006_2aapuracao.pdf> Acesso em 30 de maio 2014, 16:30:00.

a grande responsável por abastecer o mercado interno com alimentos, garantindo a segurança alimentar do país.

Contudo, conclui-se que o caminho em direção à realização de uma reforma agrária está correto, porém, o que deve ser encarado com seriedade é a compreensão de seus entraves, objetivando sua superação. E, neste sentido, o papel realizado pelo MST no Estado só vem a contribuir, realizando e organizando assentamentos, como no estudo de caso analisado, o Assentamento Rural Vida Nova. Construindo possibilidades de dar suporte técnico aos assentamentos através de cooperativas que prestam serviços às áreas de responsabilidade do INCRA-RJ, como no caso apresentado, onde a "Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária" (COOPERAR) presta assistência técnica. E também, configurando-se como um importante agente na luta pela reforma agrária, contrapondo-se ao *status quo* da política agrária nacional.

1.2 Primeiros contatos

Antes de apresentar o estudo de caso descreverei as condições iniciais e os meus primeiros contatos com os assentamentos rurais e com as questões sobre a habitação rural.

No ano de 2008, a crise econômica que afetou diversos países, inclusive o Brasil, ocasionou alguns "cortes orçamentários" por parte do Governo Federal a diversos programas sociais em âmbito nacional. Dentre esses, o programa de Assistência Técnica Social e Ambiental[25] (ATES), promovido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), teve sua continuidade no ano de 2009 prejudicada. O programa de ATES tem como objetivo prestar assistência técnica aos assentamentos rurais com o intuito de ajudar a estruturar os mesmos tornando-os inseridos na dinâmica econômica municipal e regional. Com o advento da brusca interrupção deste programa, os assentamentos rurais do Estado do Rio de Janeiro passaram o ano de 2009 sem o apoio técnico oficial.

A partir deste cenário de "abandono" por parte do Governo Federal aos assentamentos, os integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra do Estado do Rio de Janeiro (MST-RJ), movimento que fez parte da organização e formação dos assentamentos em questão, procuraram contatos de profissionais que pudessem colaborar como voluntários prestando apoio técnico a essas famílias, tais

[25] "O programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES), implantado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), tem como premissa aliar o saber tradicional dos assentamentos aos conhecimentos científicos dos técnicos. Essa união prioriza fazer com que os assentamentos tornem-se unidades de produção mais estruturadas, competitivas e integradas à dinâmica do desenvolvimento municipal e regional, de forma socialmente justa e ambientalmente sustentável."

Disponível em:
<http://www.incra.gov.br/sr01/index.php?option=com_content&view=category&id=39&layout=blog&Itemid=69>
acesso em 20 mar. 2014, 19:40:00.

como engenheiros agrônomos, engenheiros florestais, biólogos, geógrafos, técnicos agrícolas, cientistas sociais, arquitetos etc. Desta forma, e a partir deste momento, comecei a contribuir tecnicamente com alguns assentamentos rurais do Estado do Rio de Janeiro ligados ao MST-RJ, e comecei a tomar ciência um pouco mais de perto das questões relacionadas ao campo, às famílias camponesas e seus modos de vida.

No inicio do ano de 2010, com a "volta" do programa de Assistência Técnica do INCRA-RJ, fui convidado pela "Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária" (COOPERAR) para ingressar oficialmente em seu corpo técnico. Esta cooperativa firmou contrato com o INCRA-RJ para prestar Assessoria Técnica atendendo cerca de 500 famílias assentadas na região do Vale do Paraíba e na Região Norte Fluminense, ambos no Estado do Rio de Janeiro.

O trabalho sob minha responsabilidade incluía elaborar e aplicar um planejamento capaz de solucionar o déficit habitacional em três assentamentos, utilizando como financiamento o programa de habitação fornecido pelo INCRA-RJ. Este trabalho foi realizado entre janeiro de 2010 e setembro de 2011.

Porém, durantes os meus primeiros contatos com a realidade do campo, os problemas que me afligiam iam além do trabalho técnico e me fizeram refletir bastante sobre as diferenças de valores, olhares e atuações entre o campo e cidade.

> Nas grandes cidades, os capitalistas são atraídos pelos lucros de seus investimentos na construção de moradias, e os órgãos públicos – ministérios, prefeituras etc. – frequentemente fornecem aos cidadãos amplas acomodações; mas nem os capitalistas nem o Estado parecem estar dispostos a prover casas para os camponeses, pois elas não dão nenhuma renda para os capitalistas e acarretam uma glória muito diminuta para os políticos; assim, ambos lavam as mãos diante do problema e os camponeses continuam a viver na imundície. Deus ajuda a quem se ajuda, diz o ditado, mas aqueles camponeses jamais teriam condições para isso. Mal podiam comprar o junco com que cobriam suas choupanas, como poderiam então comprar vergalhões de ferro, madeira ou concreto para construção de moradias mais adequadas? Como poderiam pagar um construtor para erguê-las? Não. Abandonados por Deus e pelos homens, eles passavam suas breves, doentes e torpes vidas no meio da sujeira e do desconforto em que haviam nascido. Essa situação é compartilhada por milhões de pessoas no Egito, enquanto que no mundo todo existem, no momento, segundo as Nações Unidas, 800 milhões de camponeses – um terço da população mundial – condenados à morte prematura devido a inadequação de suas casas. (FATHY, 1980, p.15-16)

Esse relato do arquiteto egípcio Hassan Fathy descreve seu primeiro contato com o ambiente rural em seu país. Guardadas as devidas proporções e ajustes culturais e temporais – entre as nossas duas experiências se passaram 30 anos – bem poderia ser utilizado para relatar meu primeiro contato com os assentamentos rurais do Estado do Rio de Janeiro. Esta visão sobre a impossibilidade de uma mudança real da situação das famílias que viviam e vivem naquele determinado contexto, o ambiente de "sujeira" em que viviam e a crença na possibilidade do modo de construção convencional de alterar e transformar suas vidas estava imbuída de preconceitos e foi, aos poucos, caindo por terra.

Os dois anos em que convivi cotidianamente com essas famílias mostraram exemplos de pessoas e

famílias que alteraram significativamente suas vidas através do contato com a terra e tudo o que ela pode proporcionar, mesmo diante da carência de recursos financeiros. No entanto, outras famílias com algum recurso financeiro continuavam na mesma situação de quando chegaram neste pedaço de terra. Esses anos também me fizeram ver que a miséria e a "sujeira" do campo e da cidade são muito diferentes. Os barracos de lona, madeira e barro com chão de terra batida não eram sujos, ao contrário os barracos eram formas de abrigo. A terra era seu bem mais precioso. Essas famílias traziam junto às suas esperanças de construírem um mundo melhor através deste pedaço de terra, saberes construtivos que transformavam os barracos em unidades habitacionais riquíssimas, que muitas vezes supriam suas necessidades básicas, apesar da precariedade dos materiais.

Em um determinado momento me pareceu que suas questões poderiam ser resolvidas ali, dentro do próprio assentamento e utilizando os recursos que o ambiente rural proporciona, mas, com o tempo, e, principalmente, por estes assentamentos serem fruto da luta por Reforma Agrária, percebi que a luta por melhores condições de vida que aquelas famílias travavam diariamente era por elas mesmas e por tantas outras famílias que tinham a mesma sorte e almejavam melhores condições. Percebi também que as responsabilidades desta luta não eram só delas, mas da sociedade como um todo, representada na figura do Estado. No caso de um assentamento rural destinado à reforma agrária, a responsabilidade de proporcionar as bases materiais para uma emancipação dos assentamentos e das famílias era do INCRA.

1.3 Políticas públicas para a habitação rural – 2009/2013

Esta seção tem a intenção de descrever as políticas governamentais que objetivam resolver o déficit habitacional no campo.

Na época em que o objeto da pesquisa foi realizado (2010/2011) a política habitacional em curso era a promovida somente pelo INCRA, porém atualmente existe outro programa que contribui para a resolução do problema habitacional do campo no Brasil, o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR). Apesar de não ter influenciado no desenvolvimento do processo de projeto em questão, este se torna importante, pois faz parte do contexto das políticas destinadas à população brasileira que habita fora dos centros urbanos, nos ajudando a entender as políticas habitacionais para esta parcela da população.

A política habitacional destinada aos assentamentos rurais que é desenvolvida atualmente pelo Governo Federal ocorre através de dois programas distintos: o PNHR e o Crédito Instalações do INCRA.

O PNHR[26] faz parte do Programa Minha Casa Minha Vida Rural (MCMVR), que objetiva reduzir o déficit

[26] Disponível em: <http://www.bb.com.br/portalbb/page44,8623,3402,0,0,1,1.bb?codigoMenu=11724&codigoRet=12217&bread=8t

habitacional fora dos centros urbanos e incentivar a permanência de famílias no campo, oferecendo crédito financeiro tanto para construções de novas moradias quanto para reformas de moradias existentes. Este programa, iniciado no ano de 2011, visa atender além dos agricultores familiares e os trabalhadores rurais, os pescadores artesanais, extrativistas, aquicultores, maricultores, piscicultores, ribeirinhos, comunidades quilombolas, povos indígenas e demais comunidades tradicionais, que tenham renda anual de até R$ 60.000,00 , com valores de financiamento variando entre R$ 28.000,00 até 90.000,00, dependendo da faixa de renda familiar. Tem como objetivo a construção de 60 mil casas desde seu lançamento, em 2011, até 2014[27]. O modo de operacionalização do programa é através de uma parceria entre uma Entidade Organizadora, que pode ser pública ou privada, sem fins lucrativos (município, estado, sindicatos, cooperativa ou associações) e uma instituição financeira (Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal). O modo de aplicação é coletivo e os projetos de acesso ao crédito devem ser elaborados para atender a grupos de no mínimo 4 e no máximo 50 famílias.

O programa de habitação do INCRA faz parte do programa de Crédito Instalações, crédito concedido desde 1985 às famílias beneficiadas pelas políticas de Reforma Agrária, que visa assegurar os meios materiais necessários à instalação e desenvolvimento inicial dos Projetos de Assentamento do Programa Nacional de Reforma Agrária. Essa linha de crédito tem como objetivo: suprir as necessidades básicas; dar subsídio e incentivar as atividades produtivas; ajudar na construção das unidades habitacionais. O Crédito Instalações é dividido em diversas modalidades: Apoio Inicial, Apoio Mulher, Fomento, Apoio Fomento, Semiárido, Crédito Ambiental, Aquisição de Materiais de Construção e Recuperação/Materiais de Construção. Apesar de todas as modalidades serem de extrema importância para uma real emancipação das famílias, me aterei somente às modalidades referentes ao financiamento de unidades habitacionais.

A modalidade “Aquisição de Materiais de Construção”, crédito concedido às famílias assentadas residentes no Projeto de Assentamento (PA)[28] para auxiliar na construção de suas moradias, teve, no ano de 2009, o valor de R$ 15.000,00 por família, podendo ser utilizado integralmente para os materiais, ou até 20% do valor ser usado para pagamento de mão de obra empregada em sua construção. A modalidade “Recuperação/Materiais de Construção” se destina ao mesmo tipo de beneficiário e com as mesmas condições, porém, na mesma época, tinha o valor de R$ 5.000,00 por família, e objetiva recuperar benfeitorias existentes no assentamento, mediante laudo técnico que explicite a necessidade e possibilidade de reforma ou ampliação da benfeitoria existente. Uma disposição comum a todas as

---

p://www.bb.com.br/portalbb/page44,8623,3402,0,0,1,1.bb?codigoMenu=11724&codigoRet=12217&bread=8> acesso em 21 mar. 2014, 12:59:00.

[27] Fonte:< http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2012/07/programa-de-habitacao-rural-beneficiara-20-mil-familias > acesso em 21 mar. 13:00:00.

[28] Segundo a normativa do INCRA, o assentamento só é denominado como tal após sua emancipação, até então este é denominado “Projeto de Assentamento”.

modalidades do Crédito Instalações é que, apesar de serem destinados a cada família individualmente, eles só podem ser aplicados de forma coletiva. Isso quer dizer que os materiais de construção, de acordo com os valores acima, são destinados à construção ou recuperação das casas de cada família, mas que todas as famílias devem receber este benefício ao mesmo tempo.

Esses dois tipos de financiamento para a obtenção de habitações no campo se destinam a dois tipos diferentes de beneficiários. No caso do PNHR, o crédito é destinado aos produtores rurais que já estão estruturados e com renda, assim podendo arcar com esse tipo de financiamento. Já o programa de habitação do INCRA visa os produtores que ainda estão em fase de estruturação, de forma a dar condição para que o produtor crie seus próprios meios de produção, e o pagamento do crédito será realizado somente quando o assentamento for considerado emancipado, ou seja, quando as famílias estiverem estabilizadas produtiva e economicamente. Apesar disso, o programa habitacional do INCRA tem um problema em sua origem, ele somente fornece materiais de construção e não se compromete com a qualidade com o que está sendo construído, fazendo com que estes materiais nem sempre sejam empregados de maneira adequada.

1.4 Condições locais para o desenvolvimento do projeto participativo

Este subcapítulo tem como objetivo contextualizar o leitor sobre as questões locais objetivas e subjetivas que tangeram a execução do projeto, tais como: tamanho da equipe de trabalho que prestava assistência técnica ao assentamento; a estrutura disponibilizada pela cooperativa para execução do projeto (transporte, verbas disponíveis e materiais); expectativas das famílias em relação ao projeto; a estratégia de atuação e o prazo para a elaboração e execução do projeto.

a) **Equipe**

A equipe de técnicos da cooperativa COOPERAR, no ano de 2010, contava com doze profissionais, dentre eles: um arquiteto; um cientista social; cinco engenheiros agrônomos; uma engenheira florestal; três técnicos agropecuários; e uma zootecnista. Destes, nove técnicos prestavam assistência a nove assentamentos situados na região norte (Oziel Alves, Dandara dos Palmares, Terra Conquistada, Ilha Grande, Zumbi dos Palmares Núcleos 2, 3 e 5, Josué de Castro, Paz na Terra, Chico Mendes, Francisco Julião), nos municípios de Campos dos Goitacazes e Cardoso Moreira, e os três técnicos restantes, a três assentamentos na região do Vale do Paraíba (Roseli Nunes, Vida Nova e Terra da Paz), localizados mais especificamente nos municípios de Piraí e Barra do Piraí, todos no Estado do Rio de Janeiro.

Assim, para a realização do trabalho de assistência técnica no assentamento Vida Nova, a cooperativa contava com três técnicos, que, como comentado acima, se dividiam para prestar assistência a três

assentamentos. Os técnicos tinham a seguinte formação: uma engenheira agrônoma, uma engenheira florestal e um arquiteto. Como divisão de trabalho, a equipe achou por bem que as questões agropastoris ficassem sob a responsabilidade das engenheiras e as questões sobre a habitação a cargo do arquiteto, sempre tentando condensar as atividades em idas coletivas para otimizar o tempo dos técnicos e possibilitar que um ajudasse o outro. Vale ressaltar que o mesmo processo de projeto foi implementado em todos os três simultaneamente.

b) **Estrutura**

A equipe da região do Vale do Paraíba contava com uma estrutura de trabalho muito restrita: um escritório situado no município de Seropédica-RJ, distante dos locais de atuação. Localização pensada em virtude da proximidade da residência de dois dos técnicos, para diminuir o custo de transporte até o escritório, além do baixo custo do aluguel do imóvel em relação aos valores praticados em Piraí e Barra do Piraí. Como a equipe não contava com um transporte próprio, a locomoção dos técnicos até os assentamentos era realizada em duas etapas, a primeira parte feita de ônibus e a segunda dependia da disponibilidade de algum assentado, que buscava o técnico na estrada e o conduzia para dentro do assentamento. Desta forma, aumentando o tempo até chegada ao local de trabalho e colocando limitações para transportar materiais que porventura fossem necessários. Além disso, a equipe contava com poucos recursos financeiros e o escritório e as residências dos técnicos eram distantes dos assentamentos, implicando em um alto custo de transporte e, consequentemente, em uma limitação de visitas a campo, fazendo com que cada ida fosse bem planejada e "produtiva".

c) **Expectativas das famílias e limitações**

Uma questão subjetiva que impunha uma limitação de tempo e empenho era o visível descrédito das famílias nas ações que vinham de "fora" do assentamento. Esta desconfiança se deu por dois motivos, o primeiro, em virtude das diversas pesquisas acadêmicas que "utilizavam" o assentamento como objeto de estudo e não traziam retorno concreto para famílias. O segundo motivo, em virtude da morosidade da implementação das políticas governamentais, no caso do INCRA. Como será explicitado mais a frente no histórico do assentamento, estas famílias estavam há quatro anos "esperando" a concretização do PA e, durante este tempo, muito pouco ou quase nada tinha caminhado.

Apesar da boa relação entre os técnicos e os assentados, na maioria das vezes em que os técnicos propunham atividades e projetos que dependessem de aprovação e liberação por parte do INCRA, os assentados tinham muita resistência em participar e acreditar que iria dar certo. Assim, tendo em vista o relativo descrédito na atuação dos técnicos, já que o processo de acesso ao crédito "habitacional" dependia do INCRA, a equipe técnica percebeu que o processo de projeto não poderia ser demorado, e

muito menos mais um “projeto” que não chegaria a lugar nenhum. Assim, o tempo de elaboração do projeto não poderia ser muito longo, pois poderia gerar um esvaziamento das atividades, e no fim do processo de projeto deveria ser iniciado o processo de aplicação do crédito e construção das casas. Por esses dois motivos, e somados à vontade e expectativa dos técnicos de verem as casas construídas, a equipe definiu que o prazo de projeto deveria ser de acordo com prazo que o INCRA-RJ poderia liberar o crédito que forneceria os materiais de construção das casas. Dessa forma, a equipe entrou em contato com o INCRA e esse tempo foi estimado em seis meses, com seu início em meados de 2010, com o fim do processo de projeto no final de 2010 e início das obras em 2011.

d) **Estratégia de atuação**

Partindo do entendimento que o programa “instalação” do INCRA não prevê um plano habitacional de modo a suprir todas as necessidades destas famílias, a equipe técnica entendeu que deveria realizar um planejamento habitacional que utilizasse os materiais que seriam fornecidos pelo instituto. Além disso, como método de abordagem do trabalho de assistência técnica como um todo, a equipe técnica traçou como estratégia de planejamento construir conjuntamente com as famílias assentadas todos os passos que seriam dados pela equipe técnica indicando suas prioridades e ordenando os meios de atuação. E dentre os temas levantados nas primeiras reuniões, que em geral eram ligados ao sistema produtivo, o acesso ao crédito habitacional do INCRA-RJ surgiu como uma das prioridades. Porém, a principal exigência das famílias era que as casas deveriam ser o reflexo de suas necessidades e desejos. Para esse fim, a equipe propôs elaborar os projetos das casas através de um processo de planejamento participativo e inclusivo.

2. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DO PROJETO PARTICIPATIVO

2.1 O Assentamento Vida Nova

O Assentamento Vida Nova faz parte do conjunto de ações em áreas rurais destinados à reforma agrária e relacionados ao MST-RJ. Antes de ser uma área destinada à reforma agrária, a fazenda era conhecida pelo nome de Estrela Branca. No ano de 2005 a Fazenda Estrela Branca, que ocupa uma área de 544,5 ha e está localizada no município de Barra do Piraí, Estado do Rio de Janeiro (Figuras 01, 02 e 03), foi considerada pelo INCRA como improdutiva, sendo ocupada em 17 de abril do mesmo ano por 60 famílias. Em 27 de abril de 2005, a fazenda teve seu reconhecimento oficial pelo Governo Federal através do INCRA-RJ como área destinada à reforma agrária, onde foram assentadas inicialmente 35 famílias entre as 60 que lá estavam. O critério para escolha do número de famílias que poderiam ocupar a fazenda foi elaborado levando em consideração o tamanho total da fazenda e o tamanho mínimo necessário a uma família para poder se desenvolver e produzir (Módulo Rural). Dentre as 35 famílias que inicialmente foram destinadas a este assentamento ficaram somente 25.

A escolha do nome do Assentamento foi feita pelas famílias junto com o MST, e o nome “Vida Nova” faz referência às expectativas depositadas nesta nova localidade e no momento de vida.

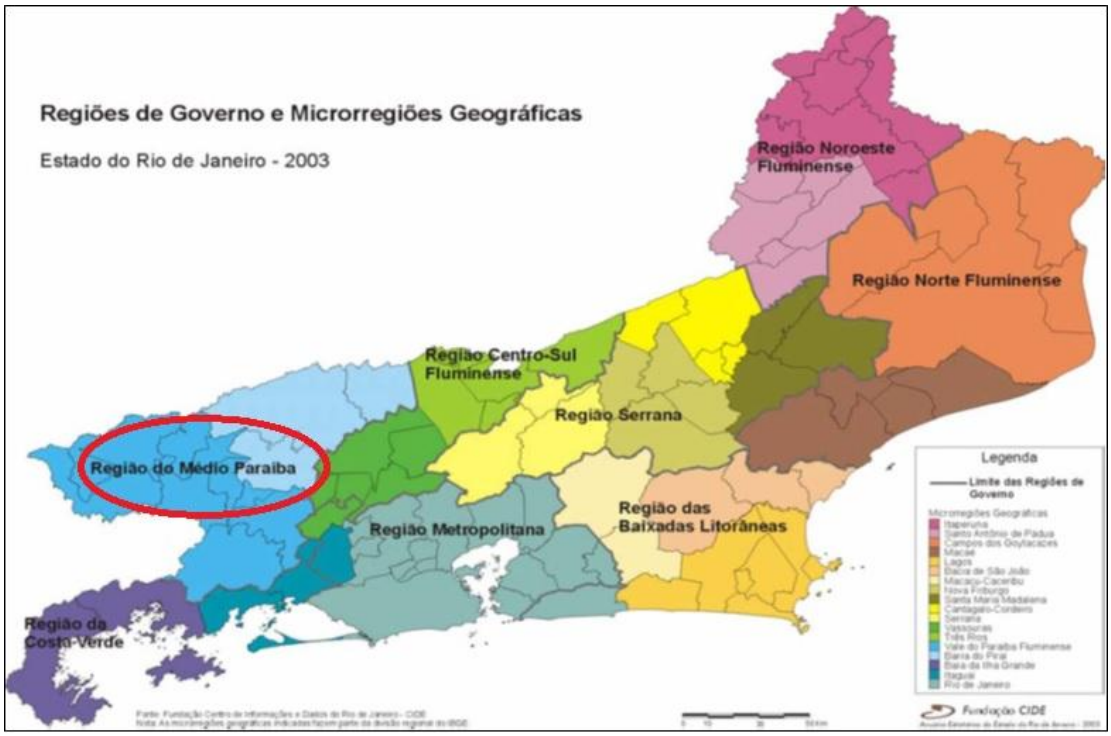


Figura 1 - Regiões de Governo e Microrregiões geográficas do Estado do Rio de Janeiro
Fonte: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro – CIDE, 2014.

Figura 2 - Mapa dos municípios do Estado do Rio de Janeiro
Fonte: < http://www.revista.vestibular.uerj.br/lib/spaw2/uploads/images/mapa_rj_gde.PNG > acesso em 20 jan. 2014.

A partir do reconhecimento oficial do assentamento por parte do INCRA, iniciou-se a elaboração do Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA). O PDA é o instrumento de planejamento dos Projetos de Assentamento (PA's) voltado para o seu desenvolvimento sustentável, segundo as suas dimensões econômica, social, cultural e ambiental[29]. O PDA tem como objetivo ser um plano de ações, a partir de um diagnóstico prévio desenvolvido com a participação dos assentados, o que possibilita garantir um conjunto de atividades até a emancipação do assentamento. Contudo, apesar do PDA ter sido elaborado em 2007, somente no ano de 2010 o documento foi aprovado, possibilitando dar início ao processo de parcelamento do assentamento, dividindo a antiga fazenda em três áreas: Reserva Legal, áreas comunitárias e lotes familiares (Figura 04).

Desde 2005, as famílias já viviam no assentamento em barracos de lonas, madeira e taipa de sopapo (Figuras 05 e 06), utilizando os materiais naturais encontrados no próprio assentamento e os materiais que foram reaproveitados da fase inicial, na época do acampamento. E, em cinco anos, as famílias se dividiram em lotes familiares realizando uma forma de parcelamento extraoficial, pois as famílias não poderiam esperar que o parcelamento oficial fosse realizado para depois começarem a produzir. Em 2010, quando o parcelamento foi enfim realizado, tentou-se respeitar a pré-divisão que as famílias fizeram.

[29] Ver manual operacional desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário para o programa de Assistência Técnica Social e Ambiental (ATES).

Fonte<: http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/reforma-agraria/manual_operacional_ates > acesso em 21 mar. 2014, 13:03:00.

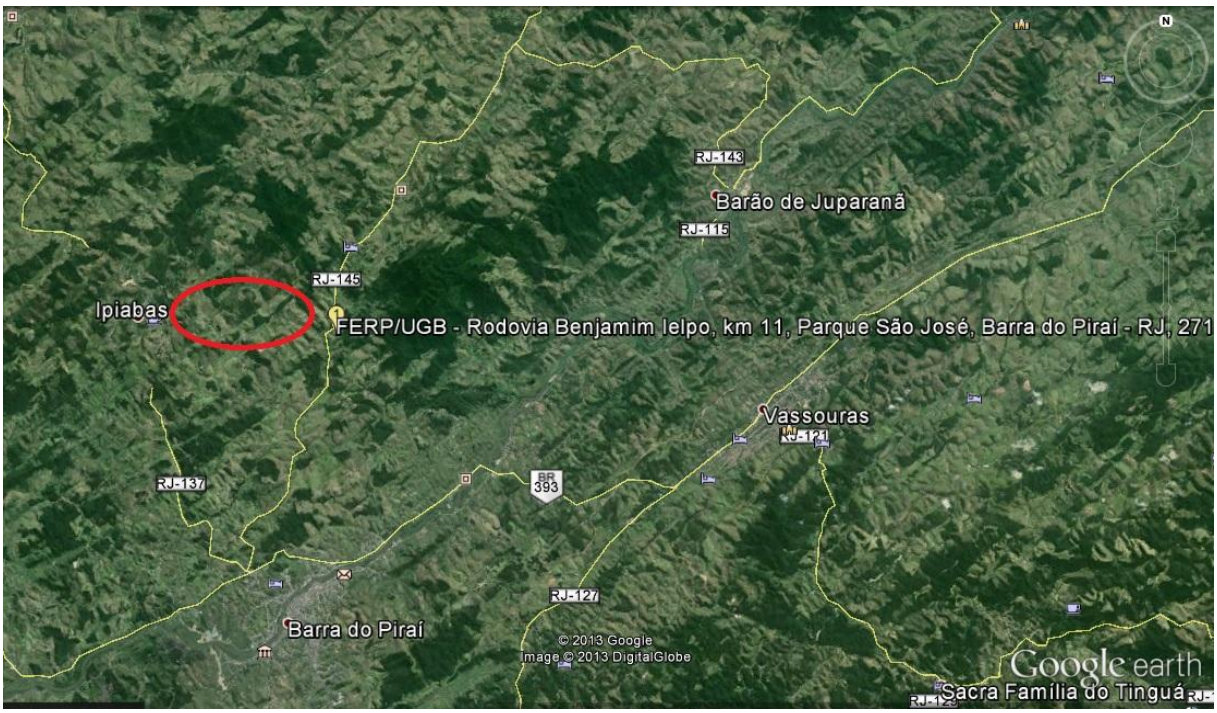


Figura 3 - Localização do Assentamento Vida Nova (antiga Fazenda Estrela Branca)
Fonte: Google Earth, 2013.

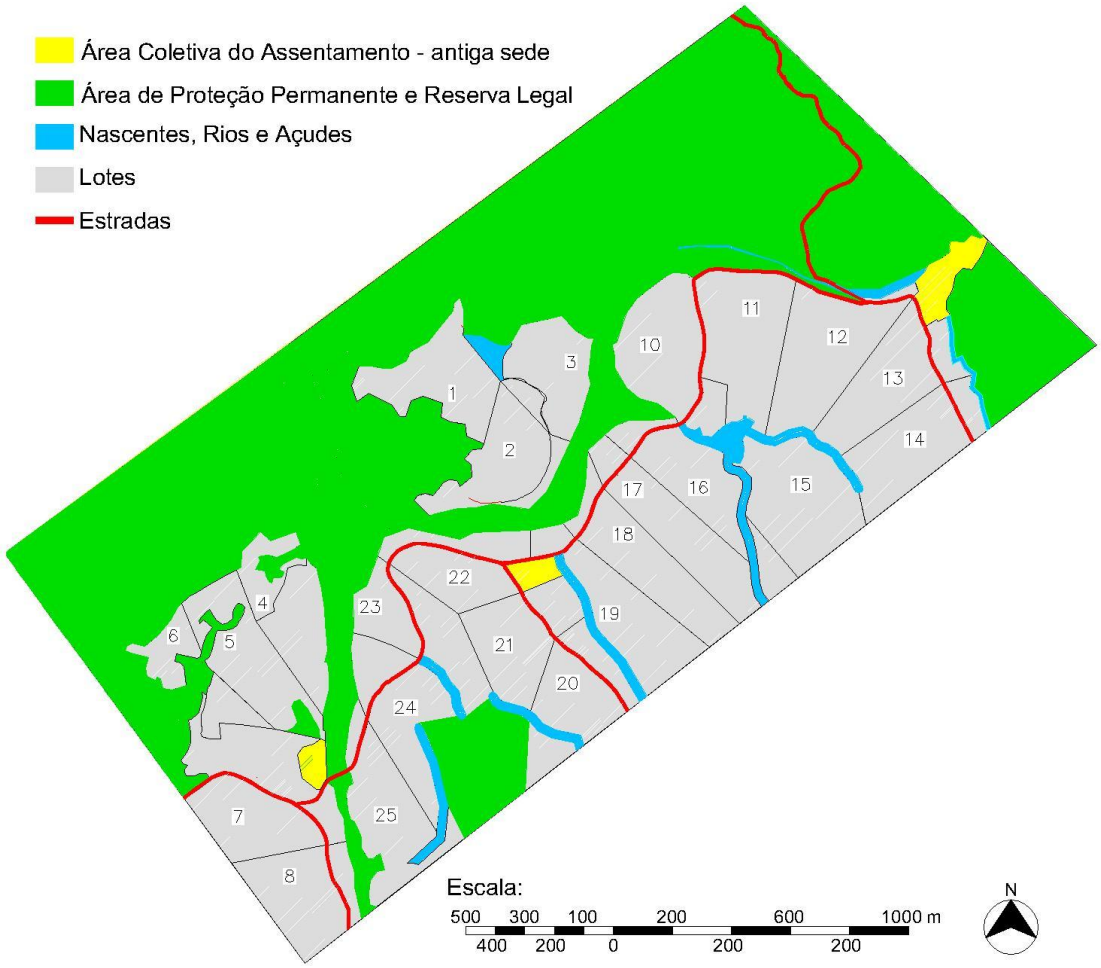


Figura 4 - Mapa de parcelamento, 2010.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

Figuras 5a e 5b - Casas das famílias até 2011
Fonte: Arquivo pessoal, 2011.

Figuras 6a e 6b - Casas das famílias até 2011
Fonte: Arquivo pessoal, 2011.

O critério de escolha das famílias ocorreu de acordo com as normas do programa de Reforma Agrária do INCRA[30]. A composição das famílias (quantidade de pessoas e idades) e seus graus de escolaridade eram muito heterogêneos. Porém, o que todas as famílias apresentavam em comum eram as suas origens, pois todas elas tinham suas bases culturais vindas do campo, mesmo que algumas destas famílias por diversas razões tenham tentado "sorte" na cidade. Além disso, compartilhavam também suas expectativas de vida. Segue abaixo a Relação de Beneficiários do Assentamento Vida Nova (Quadro 01).

[30] Normas de seleção dos beneficiários do programa Nacional de Reforma Agrária.
Fonte:< http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/relacao-de-beneficiarios-rb > acesso em 22 dez. 2013, 20:10:00.

Quadro 01 – Lista nominal da Relação de Beneficiários (RB) do Assentamento Vida Nova:

RELAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DO PROJETO DE ASSENTAMENTO VIDA NOVA			
Código SIPRA	BENEFICIÁRIO	DATA HOMOLOGAÇÃO	CÔNJUGE
RJ000423700001	ALFREDO LUIZ MOREIRA LIMA	22/08/2006	LILIA MARTINS
RJ000423700002	AMARILDO MARQUES BRAS	22/08/2006	MARIA APARECIDA DE ALMEIDA FERREIRA
RJ000423700003	ANTONIO FERNANDES MARTINS	22/08/2006	
RJ000423700032	CARLOS ALBERTO DE CARVALHO (Carlão)	25/11/2008	
RJ000423700004	CARLOS ALBERTO MARTINS ROSA DE OLIVEIRA	22/08/2006	MARIA DAS GRAÇAS SILVA DE OLIVEIRA
RJ000423700028	CARLOS FERNANDO DA SILVA	27/12/2007	
RJ000423700033	CELEDIR GERALDINO DE OLIVEIRA COSTA	25/11/2008	BALDUINO EMILIO DA COSTA
RJ000423700007	EDILSON FERNANDES	22/08/2006	ELIZANGELA PEREIRA DE ARAUJO FERNANDES
RJ000423700008	EDIO AMARAL	22/08/2006	
RJ000423700010	GERSO CANDIDO FERNANDES	22/08/2006	NOEMIA DE JESUS SANTOS
RJ000423700035	GUILHERME DE ARAÚJO COSTA	25/11/2008	
RJ000423700011	HERONDINA ALVES DE OLIVEIRA	22/08/2006	
RJ000423700013	JONAS LOPES DE LIMA	22/08/2006	MARIA ANDRADE DE SOUZA LIMA
RJ000423700014	JOSE ANTONIO DE OLIVEIRA ROSA (Seu Quinho)	22/08/2006	LEILA DE OLIVEIRA CUNHA
RJ000423700034	JOSÉ CARLOS DE MEDINA	25/11/2008	
RJ000423700016	JOSE RAMOS ROSA (Rominho)	22/08/2006	
RJ000423700030	JOSIANE ALVES DE AZEVEDO	25/11/2008	
RJ000423700031	LUIZ PAULO AMARAL	25/11/2008	
RJ000423700017	MARIA FERRAZ DO NASCIMENTO	22/08/2006	JOSE AROLDO DO NASCIMENTO
RJ000423700027	ONOFRE FERNANDES	27/12/2007	LENITA TERESA DE SOUZA
RJ000423700029	PAULO LEANDRO	27/12/2007	
RJ000423700024	SIVALDO RIBEIRO DOS SANTOS	22/08/2006	ILMA MATIAS DE JESUS DOS SANTOS
RJ000423700036	SÔNIA MARIA QUADRO DE	30/10/2009	
RJ000423700021	TARCISIO PACHECO DE OLIVEIRA	22/08/2006	LAUCICEA BARBOSA DE OLIVEIRA
RJ000423700022	VIVIANE MACHADO DE SOUZA	22/08/2006	
Total de Famílias: 25			

Fonte:< http://www.incra.gov.br/images/reforma_agraria/projetos_e_programas/relacao_beneficiarios/sr07_rj.pdf > acesso em 21 mar.2014, 13:06:00.

2.2 O projeto participativo e a escolha do método

A partir do pressuposto da assessoria técnica ao Assentamento Vida Nova, comentado anteriormente, a equipe técnica assumiu o desafio de construir conjuntamente com as famílias assentadas as estratégias de atuação. Desta forma, o projeto foi pensado e elaborado pela equipe junto às famílias e com a mesma premissa: as futuras habitações deveriam ser reflexos das suas necessidades e desejos.

A primeira questão que a equipe técnica deveria responder foi: “Como elaborar um (ou mais) projeto de arquitetura que envolvesse todos os futuros usuários e abrangesse suas necessidades e seus desejos, utilizando os recursos do crédito disponibilizado pelo INCRA-RJ?”, ou seja, “Como elaborar o projeto das

residências das 25 famílias assentadas incorporando suas necessidades e desejos, utilizando os R$ 15.000,00 (quinze mil reais) disponibilizados pelo INCRA-RJ no prazo de seis meses?".

A questão "como elaborar?" foi respondida empiricamente durante o próprio processo de projeto. Porém, antes de sua implementação foram realizadas duas pesquisas.

A **primeira pesquisa** foi sobre um exemplo de uma experiência de elaboração de projeto participativo em um assentamento de Reforma Agrária, condição similar ao contexto do Assentamento Vida Nova. Para melhor compreensão desta experiência, foi realizada uma visita da equipe de assistência técnica junto com representantes do assentamento à Universidade Federal de Viçosa (UFV) com o intuito de conhecer os métodos e ferramentas aplicados no processo de projeto participativo realizado pelo grupo de pesquisa Terra Crua[31] no assentamento rural Olga Benário, localizado na Zona da Mata no estado de Minas Gerais. Neste encontro, ocorrido nos dias 14 e 15 de agosto de 2010, na própria universidade, foi realizada no primeiro dia de atividade uma apresentação do trabalho do grupo Terra Crua no Olga Benário. No dia seguinte, foi realizada visita ao local para conhecer o assentamento e a opinião das famílias do processo implementado. Deste encontro foi estabelecida como referência principal o método de estudo de projeto através de uma maquete modular e, também, técnicas alternativas para o saneamento básico (Figuras 07 e 08). A maquete modular, como forma de estudo de projeto, tem como propósito proporcionar uma maior compreensão espacial do que está sendo proposto e ainda possibilitar aos participantes o poder de interferir nas propostas arquitetônicas.

A **segunda pesquisa** foi sobre alguns métodos participativos já utilizados pela cooperativa para elaboração do PDA (Figura 09). Uma das ferramentas comumente utilizadas pela cooperativa para a inclusão dos usuários no processo de planejamento dos Assentamentos foi o *Wish Poem* ou *Poema dos Desejos* (SANOFF, 1991). A intenção de utilizar o *Poema dos Desejos* se justificou porque valoriza um caráter mais global e exploratório da observação, podendo identificar o imaginário coletivo, expressando suas visões sobre o ambiente em que vivem, explicitando suas necessidades mais fundamentais e reivindicando seus valores e desejos (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

[31] Projeto *Terra Crua: uma alternativa para a produção de habitações em assentamentos rurais*. O grupo *Terra Crua* é composto por estudantes e professores universitários da arquitetura, engenharia ambiental e comunicação social da Universidade Federal de Viçosa. O projeto iniciou-se em 2008 com o objetivo de incluir as famílias do assentamento Olga Benário (MST-MG) no desenvolvimento do projeto arquitetônico de suas próprias casas. Fonte:< http://ma-lo-ca.blogspot.com.br/2010/11/terra-crua-promove-encontro-de.html > acesso em 10 jan. 2014, 12:00:00.

Figuras 7a, 7b e 7c - Fotos da visita a EAU/UFV, 2010.
Fonte: Arquivo pessoal, 2010

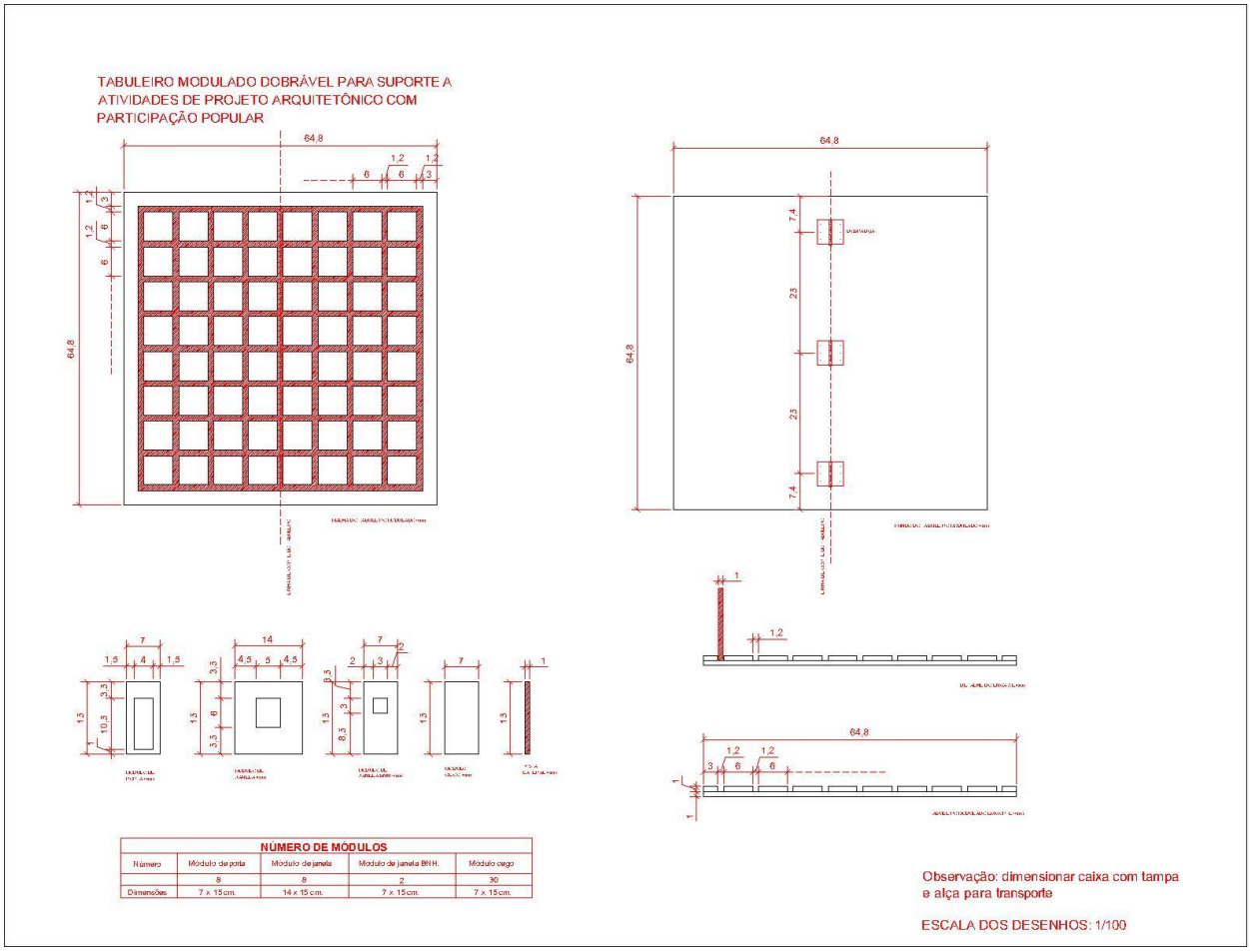


Figura 8 - Projeto da maquete modular, EAU/UFV, 2010.
Fonte: Arquivo pessoal, 2010

Figura 9 – Reunião de “retorno” e apresentação do documento final do PDA, 2010.
Fonte: Arquivo pessoal, 2010

2.3 Método de projeto adotado

Com base nas referências participativas comentadas na seção anterior, o método utilizado para o projeto das casas do assentamento foi desenvolvido conjuntamente entre a equipe de assistência técnica e uma comissão de representantes do próprio assentamento, levando em consideração todas as limitações objetivas e subjetivas também já comentadas, como as questões da estrutura e de tempo para sua finalização.

Assim, o processo de elaboração do projeto foi dividido em quatros etapas ou momentos, cada uma correspondendo a uma visita/atividade no assentamento. As etapas tinham como principais objetivos: primeiro: trocar informações sobre as possibilidades e limites do crédito e iniciar um processo de discussão e participação; segundo: construir um “imaginário coletivo” das necessidades e desejos de todos; terceiro: apresentar, discutir e alterar propostas de projetos; quarto e último: aprovar em assembleia os projetos desenvolvidos.

Para implementação do método de projeto, contamos com a colaboração do Escritório Modelo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EMAU/FAU/UFRJ), cujos estudantes[32] colaboraram, principalmente, com o desenvolvimento do projeto proposto e com a reunião de apresentação das propostas de projeto.

[32] Os integrantes do EMAU/FAU/UFRJ, em 2010 foram: Antônio José Peixoto Costa; Bruno Caio de Oliveira; Felipe Moulin; João Lemos Cordeiro Sayd; Luiz Antônio Fernandes; Núbia França de Oliveira Nemezio; Renata Acciaris Renata Barbosa Lacerda; Ricardo G. Paris.

a) **Primeira etapa**

O objetivo desta etapa foi informar as bases concretas para elaboração do projeto e as normas de aquisição do crédito e, de posse das bases reais, incentivar as famílias a explicitarem suas vontades referentes às suas futuras casas. Para isso foram elaboradas duas cartilhas, uma informando as normas do crédito (Figura 10) e a outra com um questionário/entrevista sobre a família e seus desejos sobre a casa (Figura 11). Esta etapa foi dividida nas seguintes atividades:

- Apresentação do Crédito Aquisição de Materiais do INCRA e das possibilidades de uso do crédito (Figura 10).
- Elaboração da Cartilha "Pensando Nossa Casa" (Figura 11), um questionário/entrevista destinada a fazer um prévio levantamento dos sonhos das pessoas que compõem o grupo familiar (homem, mulher, idosos, jovens e crianças), para que, num segundo momento, servisse como base para o projeto da casa.
- Proposição de reuniões, sem a presença da equipe técnica, entre as famílias para discutir materiais de construção, técnicas construtivas e formas de construção.

b) **Segunda etapa**

Esta etapa consistiu na coleta do material desenvolvido, através da apresentação individual de cada uma das famílias sobre seus "sonhos" em relação às suas futuras casas. O objetivo desta etapa foi o de construir uma compreensão do imaginário coletivo das famílias em relação às suas futuras habitações, possibilitando identificar possíveis diferenças e semelhanças culturais no conjunto das famílias. Teve como única atividade:

- Retorno da cartilha "Pensando Nossa Casa" – conversa em que todas as famílias responderam oralmente ao questionário/entrevista explicitando como é sua família e quais são seus sonhos.

c) **Terceira etapa**[33]

A partir o levantamento das necessidades e desejos realizados na etapa anterior, esta etapa teve como intuito apresentar as duas propostas de projeto arquitetônico, suas bases conceituais e culturais, com previsões de ampliação das casas e discuti-las coletivamente, utilizando as ferramentas de desenhos, plantas baixas e maquete eletrônica, e uma maquete física modular (Figuras 08, 12, 13, 14 e 15). Incluiu como atividades:

- Apresentação de uma síntese das necessidades e sonhos das famílias para moradia;

[33] Ver Relatório de atividades entregue ao INCRA-RJ: ANEXO I

- Apresentação, em desenho, de duas propostas de projeto, levando em consideração as necessidades das famílias e o orçamento, “Crédito Aquisição de Materiais” - INCRA;
- Apresentação, discussão e alteração das propostas apresentadas, com utilização de uma Maquete Modular. Neste ponto as propostas foram apresentadas em maquete de maneira que os participantes pudessem mexer e alterar os projetos na busca pela melhor condição da sua casa.

cooperar

CRÉDITO
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS

1 - O QUE É O CRÉDITO AQUISIÇÃO DE MATERIAIS?

É o crédito destinado a compra de materiais para construção de uma casa por família e pagamento de mão-de-obra (construtor – pedreiro e ajudante), de acordo com o projeto aprovado, em assembléia, pelo Assentamento.

2 - QUAL É O VALOR DO CRÉDITO AQUISIÇÃO DE MATERIAIS?

Hoje, o valor total é R$15.000,00.

Este valor pode ser todo usado na compra de materiais. Mas se for da vontade das famílias, pode usar até 20% (R$3.000,00) para pagar o construtor, sendo assim fica R$12.000,00 para compra dos materiais.

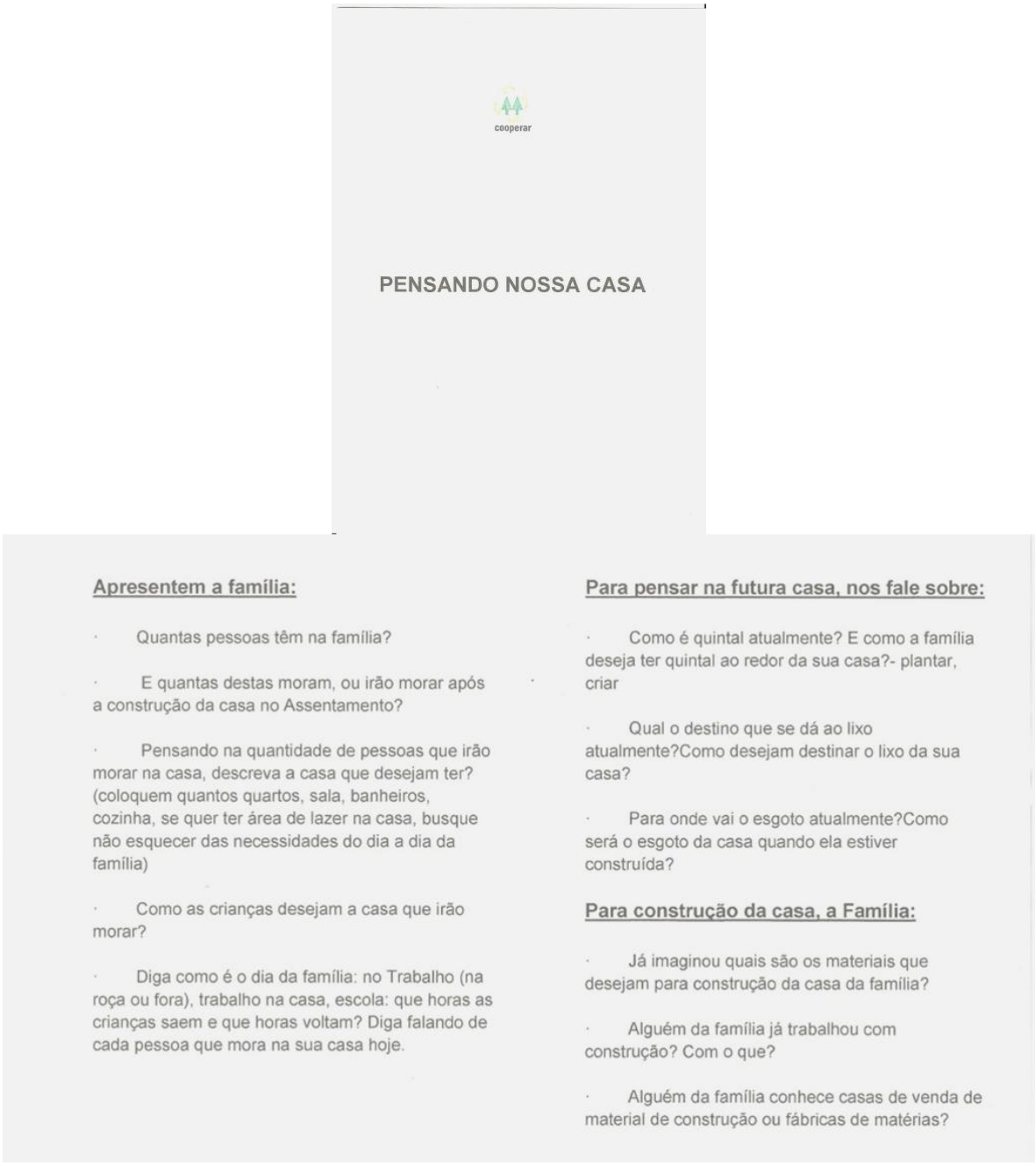
3 - QUEM PODE ACESSAR O CRÉDITO AQUISIÇÃO DE MATERIAIS?

O Crédito Aquisição de Materiais poderá ser acessado pelas famílias que estiverem regularmente na RB (Relação de Beneficiários), e após a conclusão do parcelamento do Assentamento.

4 - COMO É A APLICAÇÃO DO CRÉDITO AQUISIÇÃO DE MATERIAIS?

Após a elaboração do projeto e escolha de 3 (três) Lojas de materiais de construção, aprovado por todas as famílias do Assentamento em assembléia, será montada uma comissão para acompanhar (junto aos técnicos do INCRA) a escolha da Loja que irá fornecer os materiais.

Figura 10 – Cartilha “Aquisição de Materiais”- capa e informações
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010.


cooperar

PENSANDO NOSSA CASA

Apresentem a família:

- Quantas pessoas têm na família?
- E quantas destas moram, ou irão morar após a construção da casa no Assentamento?
- Pensando na quantidade de pessoas que irão morar na casa, descreva a casa que desejam ter? (coloquem quantos quartos, sala, banheiros, cozinha, se quer ter área de lazer na casa, busque não esquecer das necessidades do dia a dia da família)
- Como as crianças desejam a casa que irão morar?
- Diga como é o dia da família: no Trabalho (na roça ou fora), trabalho na casa, escola: que horas as crianças saem e que horas voltam? Diga falando de cada pessoa que mora na sua casa hoje.

Para pensar na futura casa, nos fale sobre:

- Como é quintal atualmente? E como a família deseja ter quintal ao redor da sua casa?- plantar, criar
- Qual o destino que se dá ao lixo atualmente?Como desejam destinar o lixo da sua casa?
- Para onde vai o esgoto atualmente?Como será o esgoto da casa quando ela estiver construída?

Para construção da casa, a Família:

- Já imaginou quais são os materiais que desejam para construção da casa da família?
- Alguém da família já trabalhou com construção? Com o que?
- Alguém da família conhece casas de venda de material de construção ou fábricas de matérias?

Figura 11 – Cartilha (Entrevista/Questionário) "Pensando nossa casa"- capa e perguntas
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010.

d) **Quarta etapa**[34]**:**

Com o objetivo de finalizar a fase de projeto, foi realizada uma assembleia para que todos pudessem aprovar os modelos de projetos desenvolvidos (Figura 16 e 17). Visando a melhor compreensão das propostas, as propostas foram apresentadas em maquete (Figura 15).

[34] Ver: Relatório de atividades e ata de aprovação da comunidade entregue ao INCRA-RJ: ANEXO II e III

Figuras 12a, 12b e 12c - Atividades com os moradores, 2010.
Fonte: Arquivo pessoal, 2010.

Figura 13 – Material apresentado como proposta de projeto com a sua possível ampliação – Cooperar e *EMAU/FAU/UFRJ*
Fonte: Arquivo pessoal, 2010.

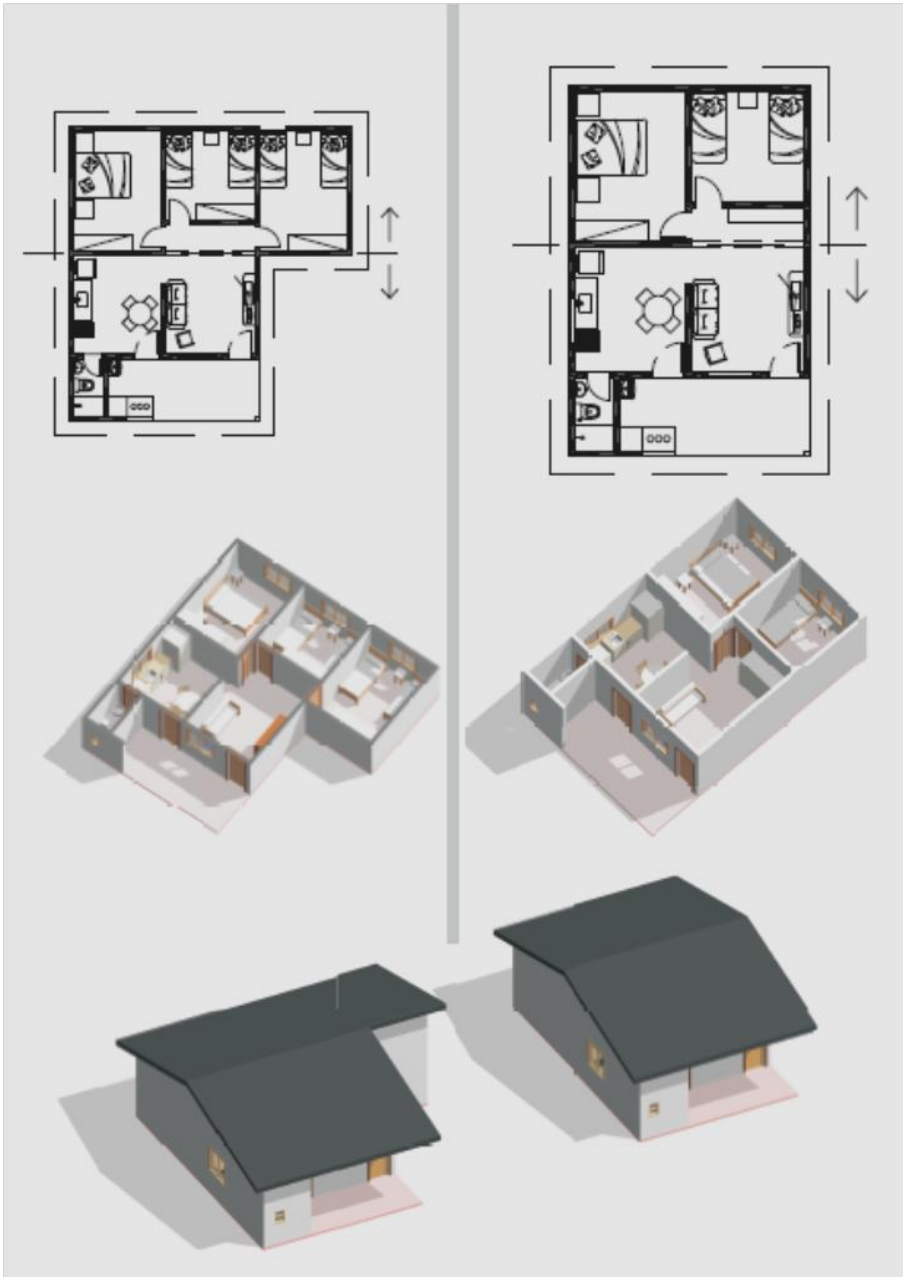


Figura 14 – Material apresentado como proposta de projeto com a sua possível ampliação – Cooperar e EMAU/FAU/UFRJ
Fonte: Arquivo pessoal, 2010.

Figuras 15a, 15b e 15c - Atividades com as maquetes.
Fonte: Arquivo pessoal, 2010.

Figura 16 – Proposta de projeto 01 – planta baixa
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

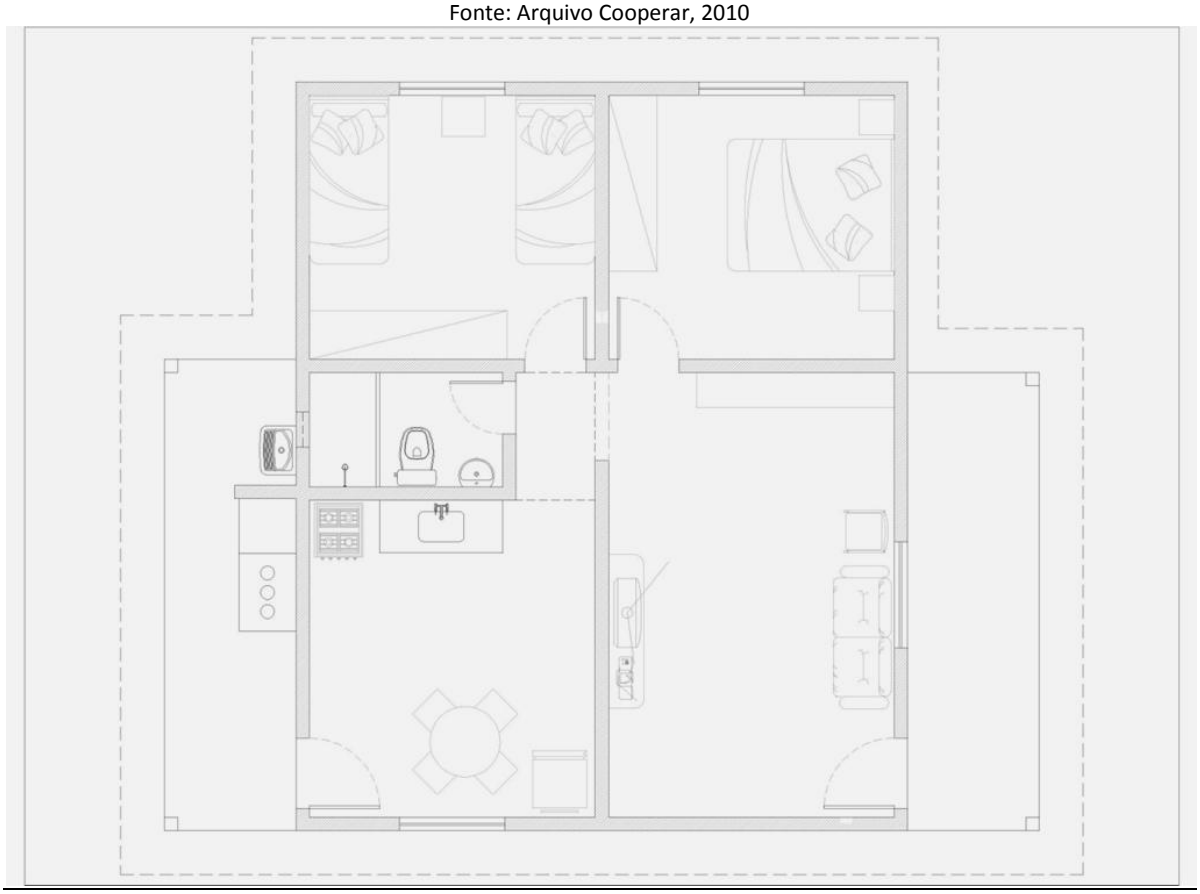


Figura 17 – Proposta de projeto 02 – planta baixa
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

e) **Considerações sobre a implementação do método de projeto**

No decorrer do processo de projeto algumas questões apareceram e influenciaram o desenvolvimento das etapas seguintes. As questões mais importantes foram a heterogeneidade das participações entre os assentados e a qualidade da participação, pois houve pouca interferência nas propostas de projeto.

Durante as reuniões para elaboração do projeto, percebi que algumas pessoas participavam mais que as outras. Mesmo compreendendo que as pessoas são diferentes e, portanto, se envolvem de maneiras diferentes, considerei que era importante saber se havia mais motivos dessa diferença de participação. Uma primeira situação foi perceber que na primeira etapa somente os homens falavam e decidiam sobre os rumos do processo de projeto. Naquele momento, a solução encontrada foi sugerir que todos se envolvessem na elaboração da "cartilha" e incentivar as mulheres e crianças a participarem. Esse procedimento foi possível através do incentivo a responder as perguntas que estavam na cartilha, tais como organização da casa, organização do quintal, cotidiano etc.

Outra questão que me intrigou a cada etapa do processo foi que durante as reuniões algumas pessoas que estavam participando ativamente e "de repente" paravam de participar e ficavam caladas. Eu não entendia o motivo.

Antes de continuar a descrever os problemas encontrados, e para facilitar a compreensão do leitor, considero necessário falar sobre o programa de Educação de Jovens e Adultos[35] (EJA), que estava acontecendo paralelamente à elaboração dos projetos. O EJA é um programa de educação que estava com uma turma de alfabetização dos adultos que não sabiam ler. Assim, durante o processo de projeto, os assentados que não sabiam ler passaram a ter este conhecimento.

Voltando à questão falta de participação repentina durante o processo de projeto, suas causas foram percebidas somente no fim do processo de projeto, quando os adultos analfabetos já tinham sido alfabetizados. Neste momento, a equipe técnica percebeu porque essas pessoas se calavam. Quando as atividades de projeto não necessitavam de alguma leitura, a participação das famílias era ativa. Porém, quando era utilizado algum material escrito, algumas pessoas se calavam. Desta forma, este "entrave" só foi exposto quando já não era mais um problema: os que não sabiam ler através do EJA começaram a ler e, consequentemente, a participar mais.

Essa foi, provavelmente, a maior frustração com relação ao método e aos materiais utilizados. Apesar de conhecido o déficit educacional no Brasil, principalmente nas áreas pobres do país, somente após a verificação das implicações do analfabetismo no processo de projeto, consegui perceber, de fato, seu efeito negativo no processo de participação. Paulo Freire tem algumas propostas muito interessantes

[35] Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, que se desenvolve através da alfabetização e continuidade dos estudos escolares no ensino fundamental e médio. Fonte: <http://www.incra.gov.br/images/phocadownload/reforma_agraria/projetos_e_programas/educacao_no_campo_pronera/programa_nac_educacao_reforma_agraria.pdf> acesso em 20 mar. 2014, 19:20:00.

para lidar com pessoas analfabetas em processos educativos a fim de para motivá-las. A principal proposta se refere aos temas e palavras geradoras. Aqui, fica evidente a falta de maturidade e experiência da equipe técnica. Como consequência o material produzido não teve o resultado esperado, pois a cartilha “Pensando a nossa casa” não foi respondida de forma escrita e sim de forma oral. Como alternativa a este problema, começamos a adotar como procedimento “padrão” uma leitura completa de todo material escrito, transformando a informação escrita em informação oral e, também, evitando solicitar “respostas” ou manifestações por escrito dos participantes.

Uma questão que influenciou bastante o procedimento de início da construção das unidades habitacionais foi a minha percepção das poucas alterações realizadas durante o processo de discussão do projeto. De um modo geral, as propostas de projeto foram “aceitas” e aprovadas na sua íntegra. Isto me levou a pensar em duas possibilidades: (1) a proposta de projeto era a mais acertada; (2) a forma de comunicação não foi adequada, em que pese a ferramenta utilizada – maquete tridimensional que pode ser modificada pelos participantes - represente um modo mais próximo da situação real. A primeira opção foi descartada, pois a equipe não acreditava que os técnicos, oriundos de uma realidade tão distante da vivenciada no assentamento, pudessem elaborar propostas de projeto que satisfizessem todas as famílias. Assim, restou somente a alternativa que credita a responsabilidade dos problemas encontrados no processo de projeto à limitação do material de comunicação utilizado e sua forma de aplicação.

Essa preocupação foi discutida pela equipe técnica, que apostou na pouca compreensão dos participantes acerca do projeto proposto, o que se confirmou mais adiante. Então resolvemos que o projeto deveria ser rediscutido lote a lote no momento de sua locação em cada área. Na época, só houve o registro das alterações por algumas fotos do início da construção. E o levantamento mais detalhado das alterações no projeto realizadas pelas famílias no começo das obras só foi realizado no início do ano de 2013, durante a elaboração desta pesquisa no âmbito do PROARQ. Assim, esse material será apresentado no Capítulo 5 desta dissertação, mais especificamente na subseção onde se encontra a avaliação pós-uso.

Outro problema encontrado no processo de projeto foi a falta de registros fotográficos, vídeos e observações da implementação das etapas. A falta de material de registro do processo de elaboração do projeto dificultou não só a sistematização do caso, mas também a análise durante as etapas do processo durante seu curso. Porém, somente durante o desenvolvimento da pesquisa do Mestrado percebi o quão prejudicial foi não ter um registro completo do processo de projeto, e esse fato evidencia que, naquele momento, não estava munido de informações sobre os procedimentos adequados ao processo.

Por fim, gostaria de comentar que os problemas encontrados não impediram que o processo de projeto fosse implementado e concluído, no entanto, evidenciam questões que mereciam ser observados com maior atenção em procedimentos futuros.

2.4 O projeto: equipe técnica, projeto arquitetônico, materiais e sistema construtivo e os projetos complementares

a) **Equipe técnica**

Para a realização do processo participativo de projeto das residências do assentamento Vida Nova, a cooperativa contava com os três técnicos, como comentado anteriormente, e eu, arquiteto, no papel de coordenador. Apesar da intenção da equipe de condensar as atividades em idas coletivas para possibilitar que as técnicas ajudassem no processo, o que aconteceu foi o inverso. Na maior parte das reuniões, fui sozinho ao assentamento. Porém, além do planejamento geral da metodologia a ser utilizada no projeto, que foi realizado anterior ao processo, todas as questões e problemas que surgiam durante as atividades e que não precisavam de uma resposta imediata eram levadas a conhecimento de toda a equipe e a avaliação era coletiva.

Desta forma, a composição da equipe durante as atividades era de um profissional só, o arquiteto. E as avaliações dos problemas e passos a serem dados eram realizadas pela equipe completa, as engenheiras e eu, como arquiteto.

b) **O projeto arquitetônico**

O processo participativo implantado teve como finalidade conceber os diversos tipos de projeto que surgissem das atividades realizadas e também gerar uma lista de materiais que viabilizassem a montagem de um orçamento para cada unidade. Ao final desta etapa chegamos a dois tipos diferenciados de projeto, os quais tentaram abranger as principais diferenças entre as famílias do assentamento.

As propostas de projetos foram elaboradas a partir da identificação de uma diferença cultural entre dois tipos de famílias, a seguir descritos.

Para o primeiro grupo de famílias, as que não perderam o contato com o meio rural. Esta característica se expressou no espaço de acordo com a principal necessidade de uma cozinha com fogão de lenha no lado externo da casa e em contato com a cozinha interna, mas que tivesse relação mais próxima com a sala, assim, configurando sala, cozinha e fogão a lenha como uma área de serviço/estar. Outro aspecto observado foi sobre a localização do banheiro, que ficaria mais perto do lado de fora da casa, de modo a facilitar a limpeza de quem chegasse do trabalho na roça (Figura 16).

Para o segundo grupo de famílias, que morava em um centro urbano e veio de um processo de retorno ao meio rural, observou-se que a cozinha poderia ter uma relação com a sala, mas preservando uma clara separação, como na relação “estar” e “serviço”, e principalmente com o banheiro no centro da casa, mais próximo dos quartos (Figura 17).

Estes aspectos somente foram percebidos através do retorno da cartilha “pensando a nossa casa”, onde as famílias conseguiram explicitar estas diferenças culturais, tais como: aproximar ou separar a sala da cozinha; expressar a necessidade de um banheiro na área externa da casa; planejar a previsão de uma futura ampliação; definir o que é frente e o que é fundo da casa, dentre os mais importantes.

c) **Materiais e sistema construtivo**

Logo em seguida, passamos para um momento da escolha dos materiais, do sistema e do processo construtivo que seriam utilizados, mesmo isso sendo um ponto discutido durante todo o processo, pois todas as propostas apresentadas deveriam estar de acordo com o valor do crédito disponível.

Antes de iniciar o processo de projeto, fiz uma consulta ao INCRA-RJ sobre as possibilidades de aplicação do crédito, e um dos pontos que o INCRA-RJ não abriu mão foi sobre os tipos de materiais que seriam utilizados, definindo que somente poderiam ser utilizados técnicas e materiais convencionais como: tijolo cerâmico ou de concreto, cimento, cal etc. Desta forma, a discussão sobre os materiais que seriam utilizados ficou restrita ao tipo de cobertura e ao revestimento interno (piso e parede).

O tipo de cobertura “ideal” para as famílias era laje de forro e telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica, pois, segundo os moradores, este tipo de cobertura além de isolar o interior das chuvas e dos ventos e configurar como um bom isolante térmico, também poderia proteger as casas das violentas tempestades que ocorrem todos os verões nesta localidade. O ponto sobre a cobertura “ideal” foi uma unanimidade, porém, este tipo de cobertura tem um custo relativamente alto, e extrapolava o valor disponível. Portanto, foi escolhida a cobertura de laje no banheiro, para sustentar a caixa d’água, com telhado de estrutura de madeira com telha de fibrocimento de 6 mm.

Sobre o revestimento interno, as famílias colocaram que era importante o emboço nas paredes, mas os revestimentos de piso e parede nas áreas molhadas (cerâmicas e azulejos) já não eram tão necessários. Assim, estes tipos de revestimento ficaram como “curinga” caso o valor total da lista de material excedesse o crédito disponível. Entretanto, ao fim do processo de estimativa de preços, não foi necessário retirar esses itens da lista.

A lista de materiais foi construída simultaneamente à elaboração do projeto, pois nada que fosse proposto poderia estar fora das possibilidades do crédito, para não gerar expectativas frustradas. A lista de materiais foi elaborada em dois formatos: um para ser utilizado durante as reuniões, onde os materiais estavam descritos com uma estimativa de custo, e outro formato, sem os valores, para ser entregue ao INCRA-RJ (Figuras 34 e 35). Esta lista serviu de base para o processo de “licitação” e escolha do fornecedor dos materiais, sendo que as lojas foram indicadas pelos representantes do assentamento. Após a escolha das lojas, as listas sofreram algumas alterações de acordo com as mudanças no projeto e com as etapas da obra (Figura 36).

d) **Projetos complementares**

Os projetos complementares ao projeto de arquitetura incluíam projetos de elétrica, instalações hidrossanitárias e estrutura e foram desenvolvidos após a aprovação final dos projetos arquitetônicos. Apesar do desenvolvimento do projeto de arquitetura ter como princípio ser elaborado de forma coletiva e a partir de um processo participativo, os projetos complementares não ocorreram da mesma forma e foram desenvolvidos dentro do escritório. O motivo que levou a equipe a proceder desta maneira foi o prazo para o encerramento do projeto e a entrega da lista de especificação de materiais ao INCRA-RJ, que finalizava em dezembro de 2010. Assim, a equipe avaliou que era mais importante conduzir o processo de elaboração do projeto arquitetônico de forma coletiva, destinando mais tempo a este, e diminuir o tempo para elaboração dos projetos complementares. Segue abaixo a sequência de desenhos técnicos entregues ao INCRA (Figuras 18 a 33).

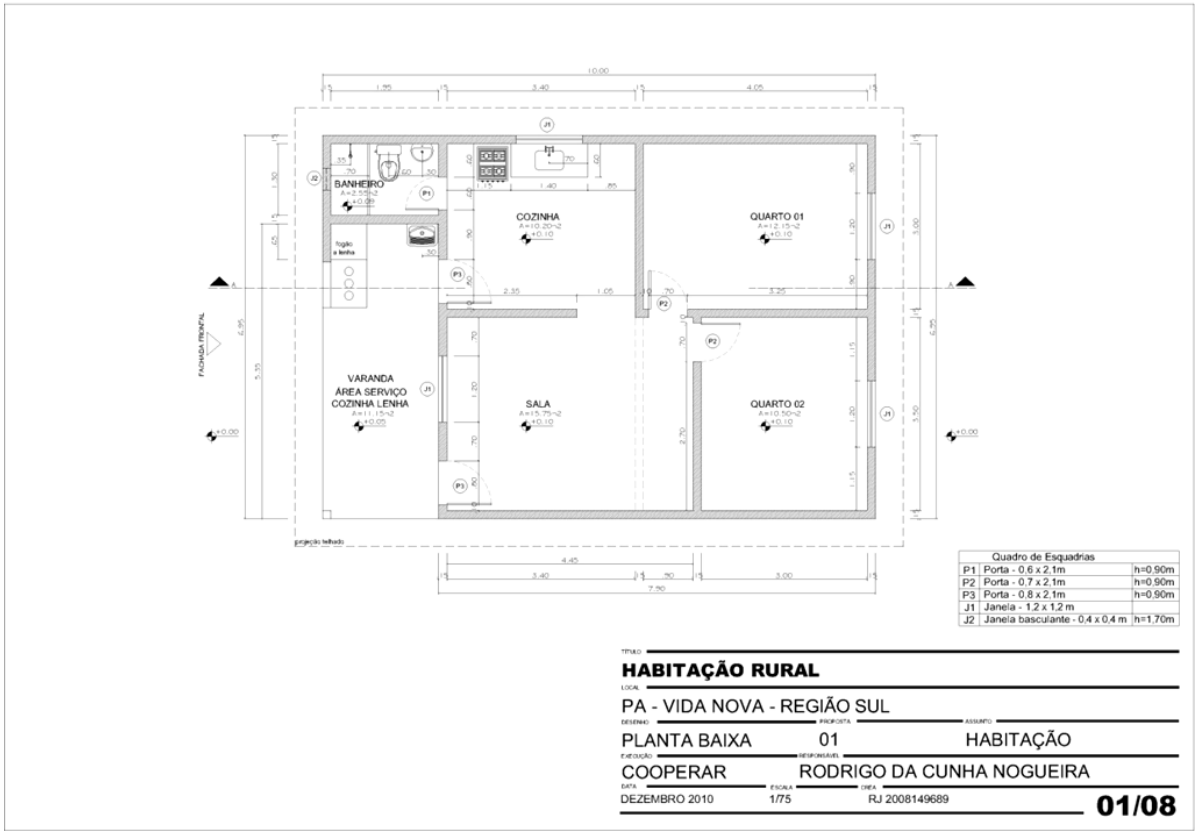


Figura 18 – Projeto técnico 01 – planta baixa
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

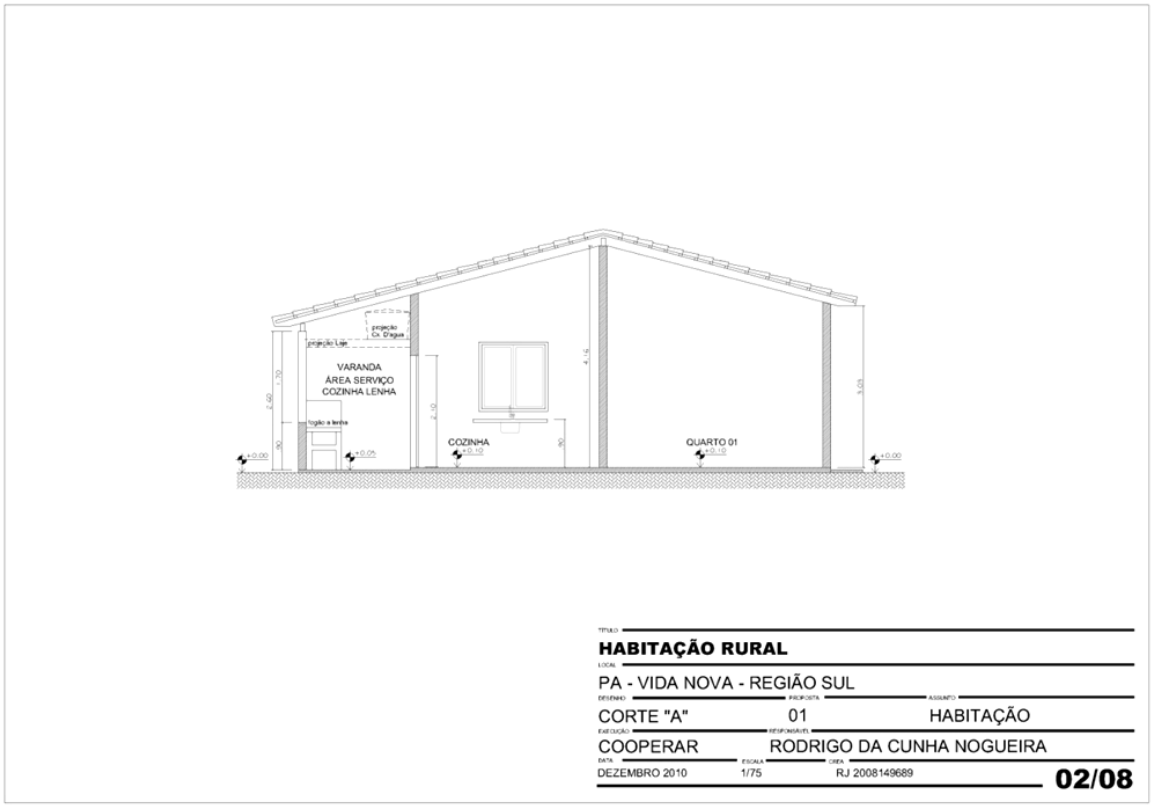


Figura 19 – Projeto técnico 01 – corte A
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

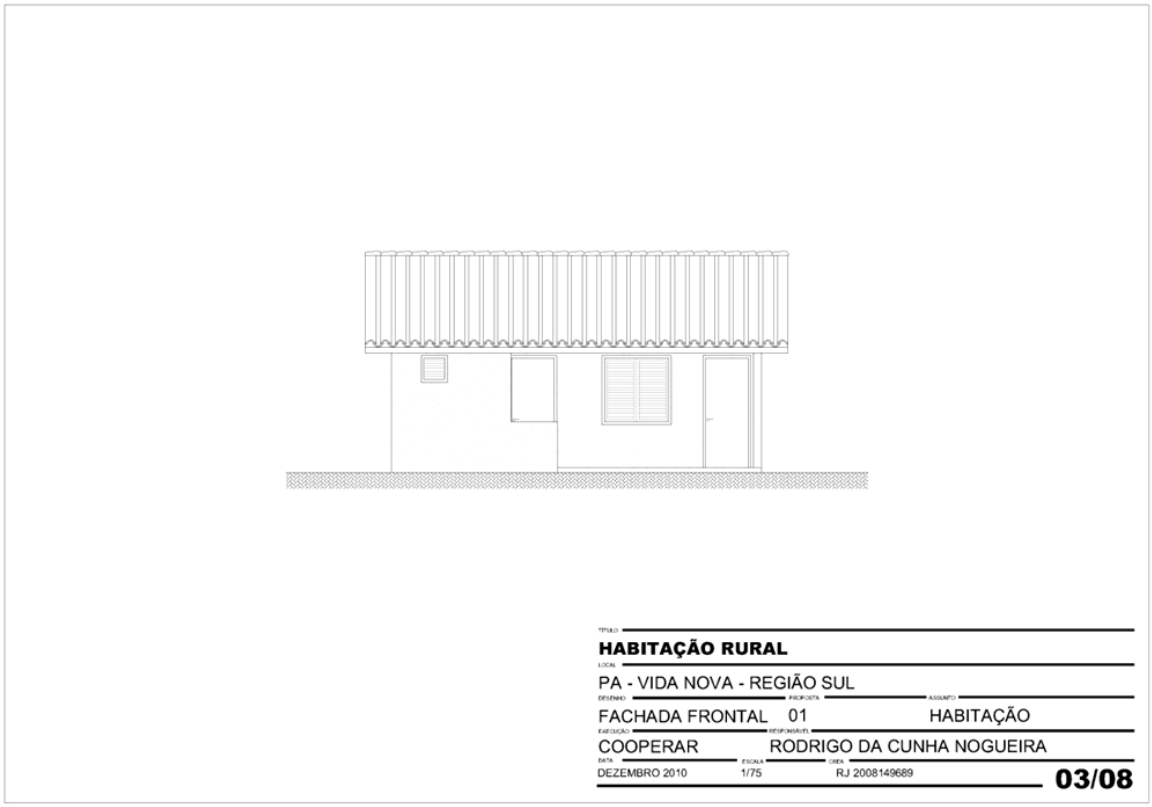


Figura 20 – Projeto técnico 01 – Fachada frontal
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

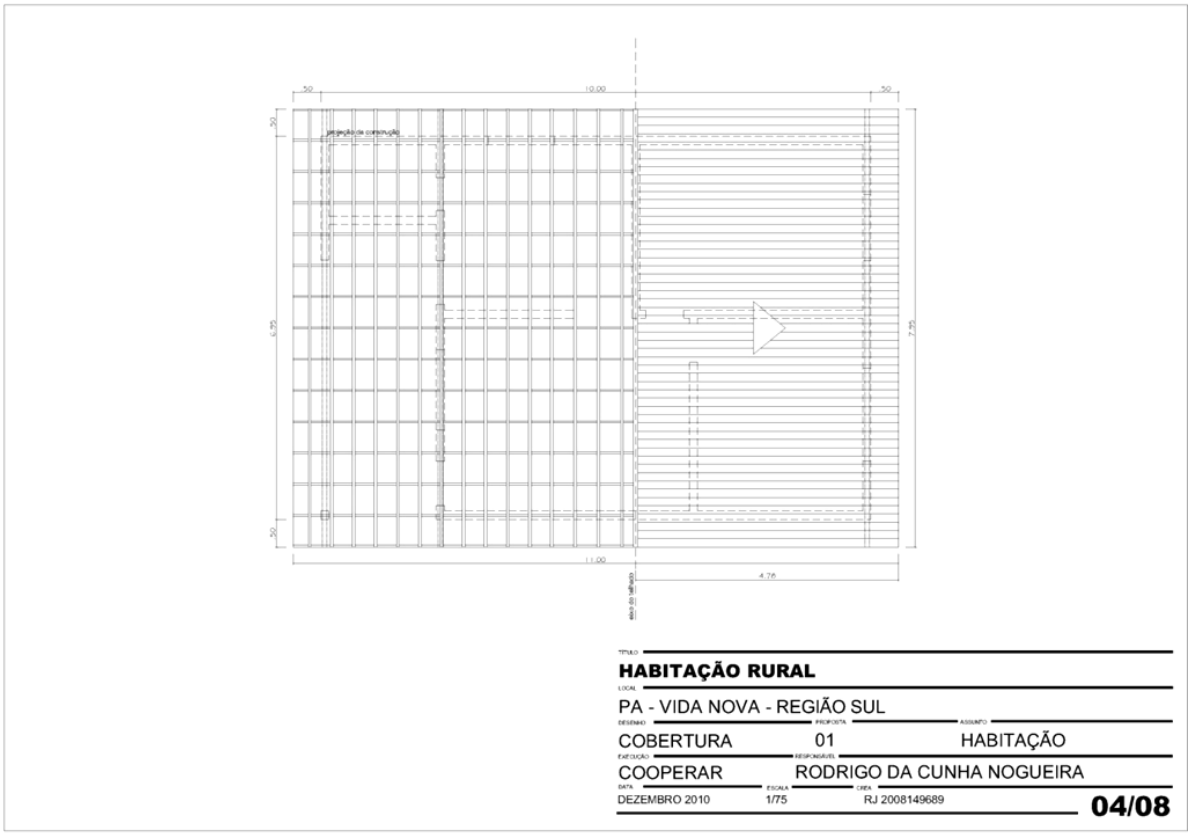


Figura 21 – Projeto técnico 01 – Planta de cobertura
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

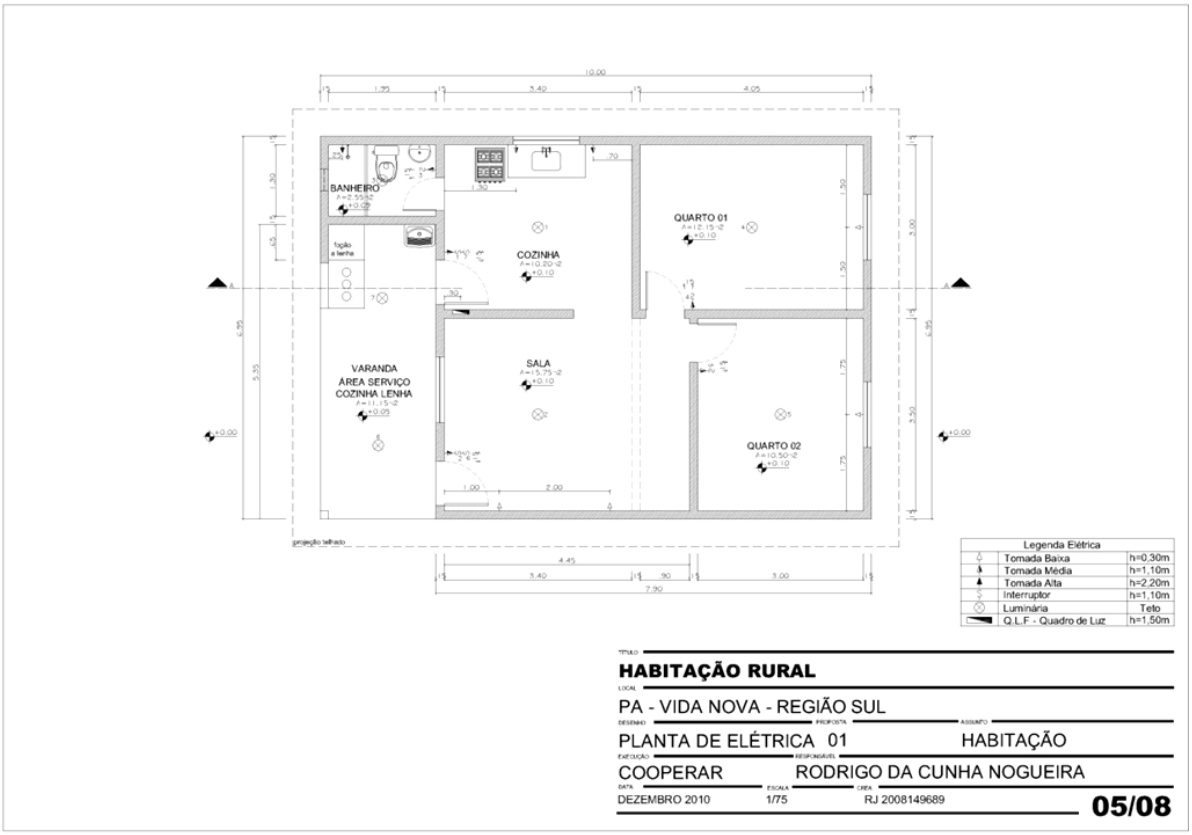


Figura 22 – Projeto técnico 01 – Planta de elétrica
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

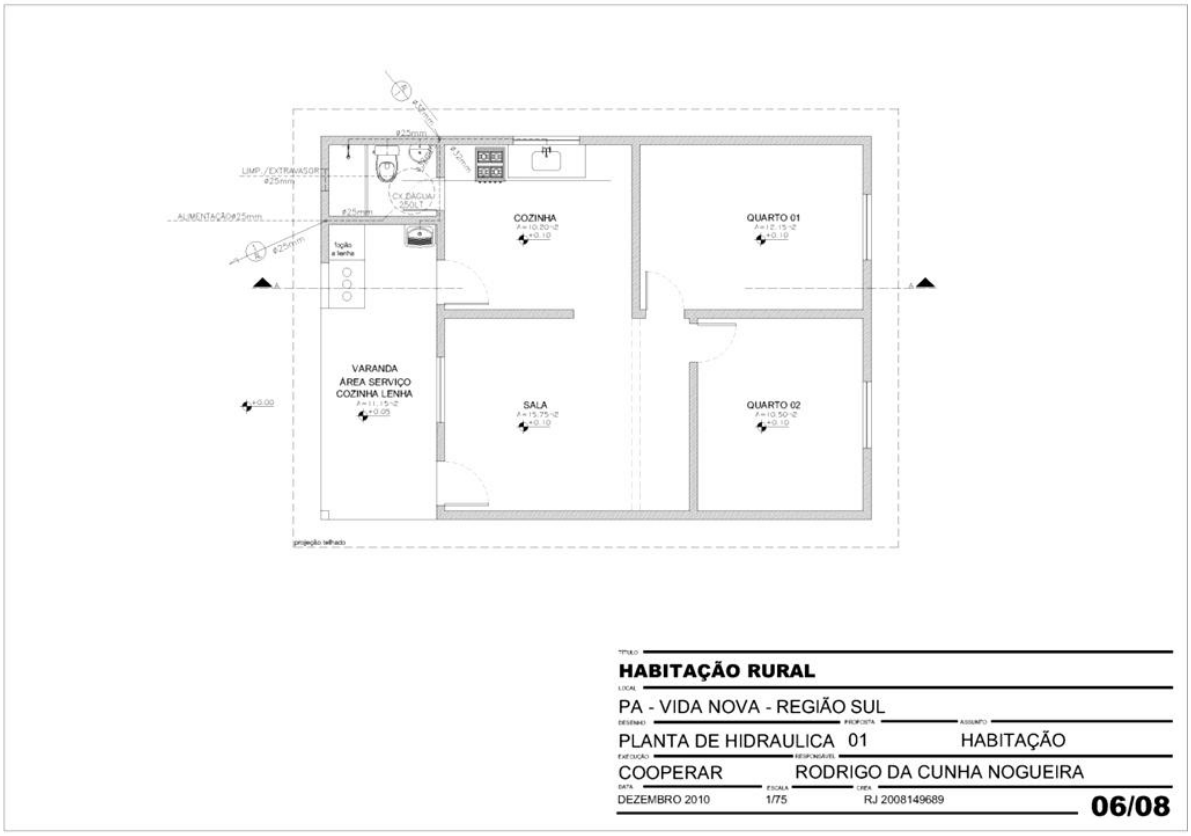


Figura 23 – Projeto técnico 01 – Planta de elétrica
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

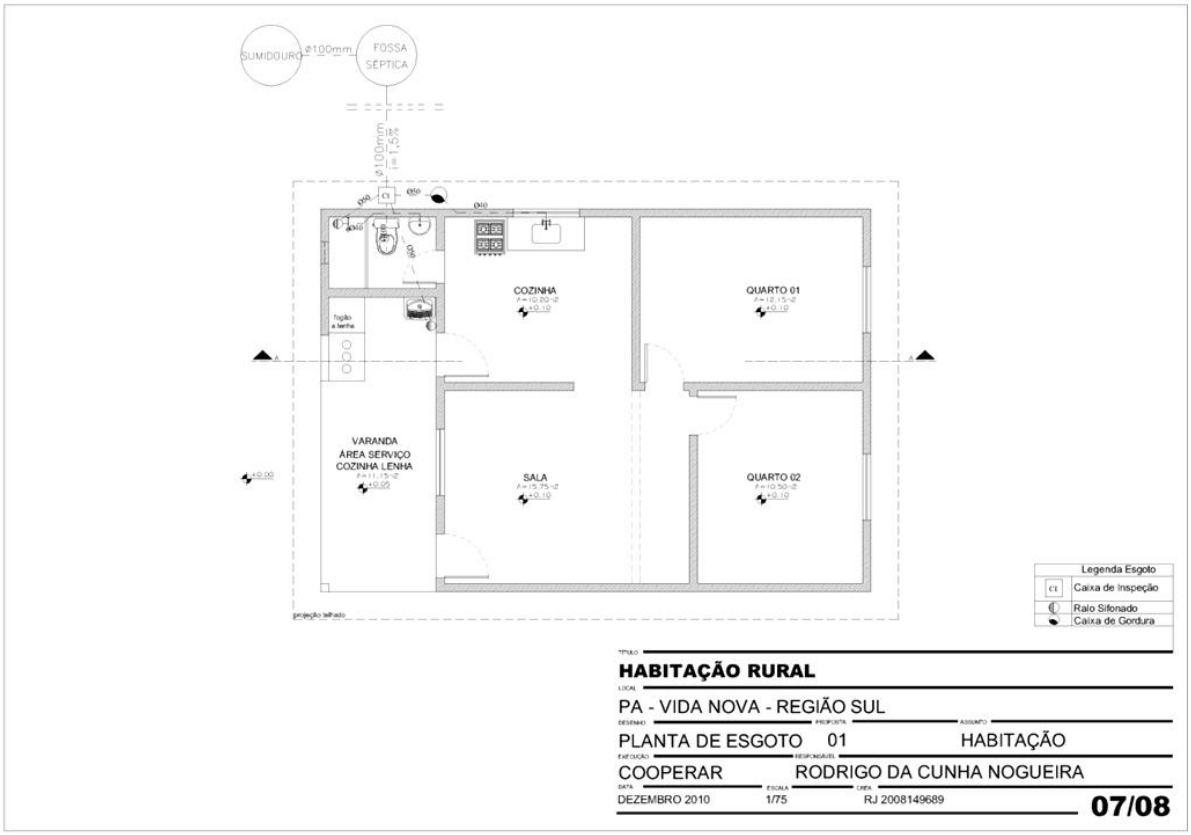


Figura 24 – Projeto técnico 01 – Planta de esgoto
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

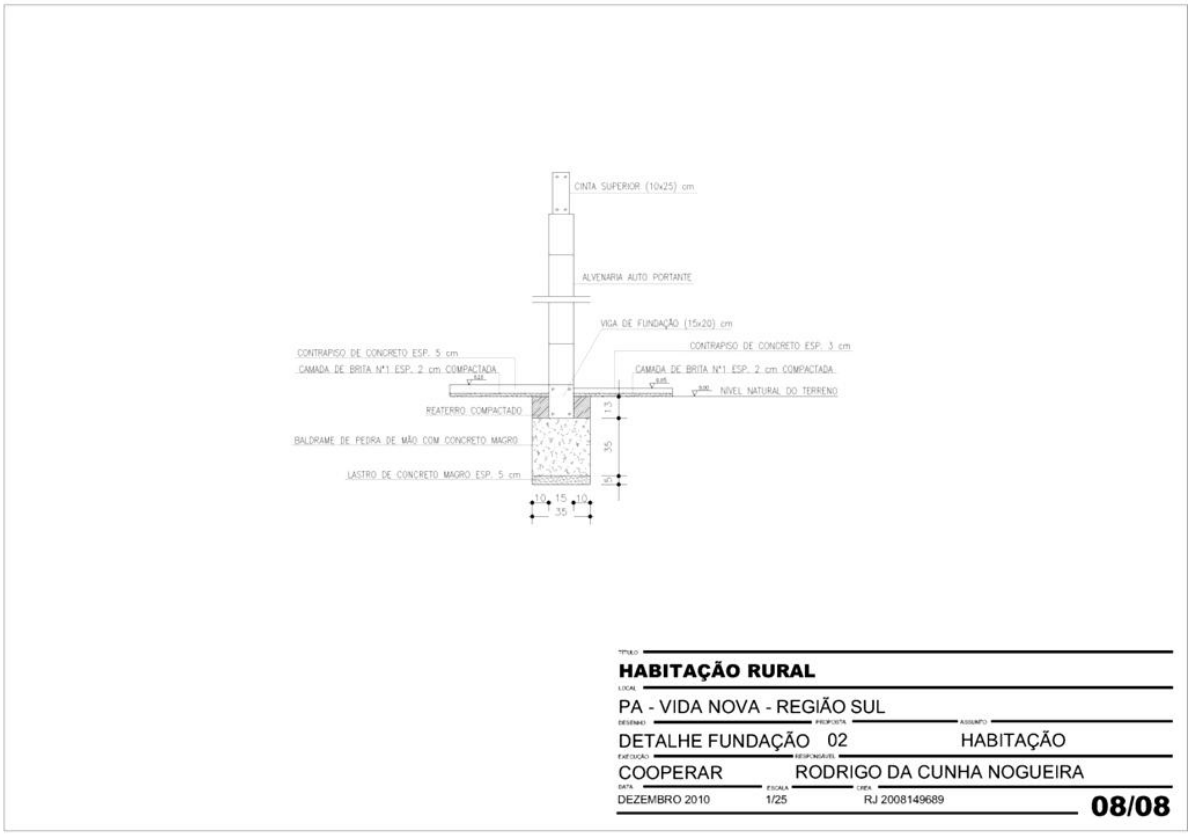


Figura 25 – Projeto técnico 01 – Detalhe da fundação
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

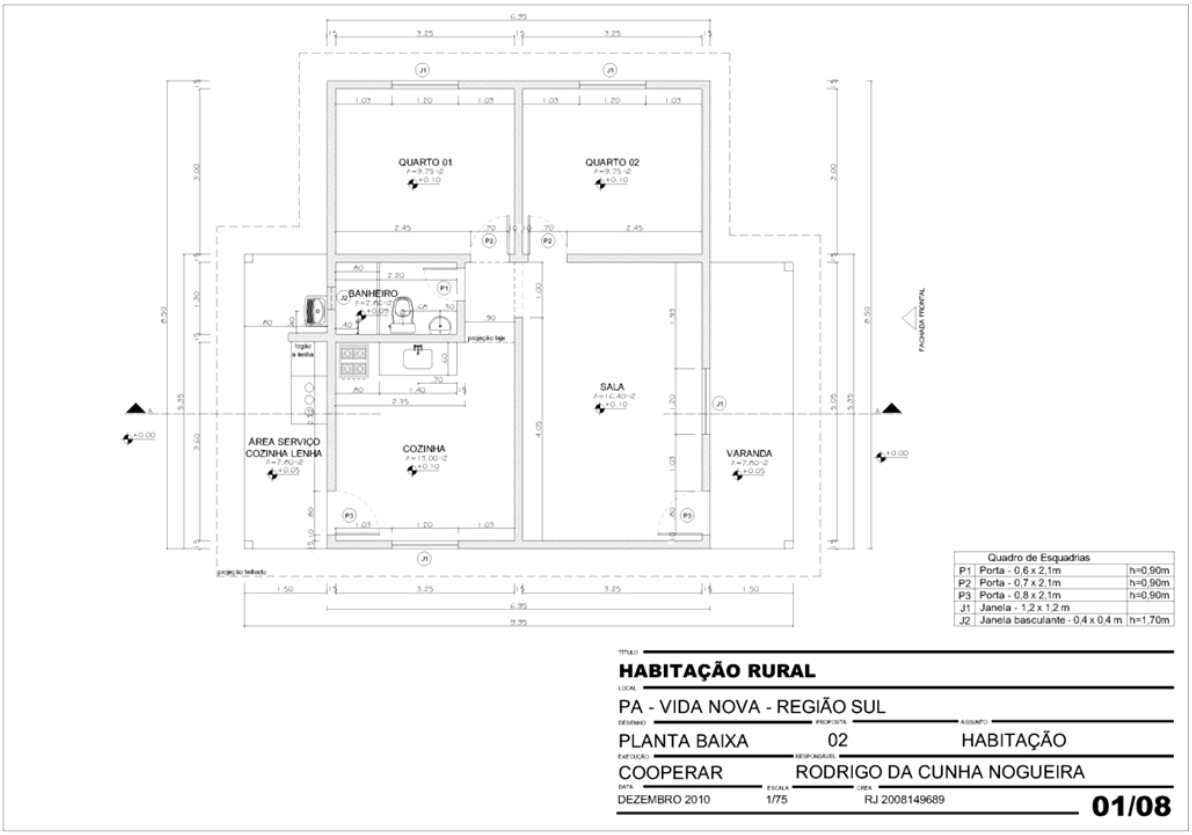


Figura 26 – Projeto técnico 02 – Planta baixa
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

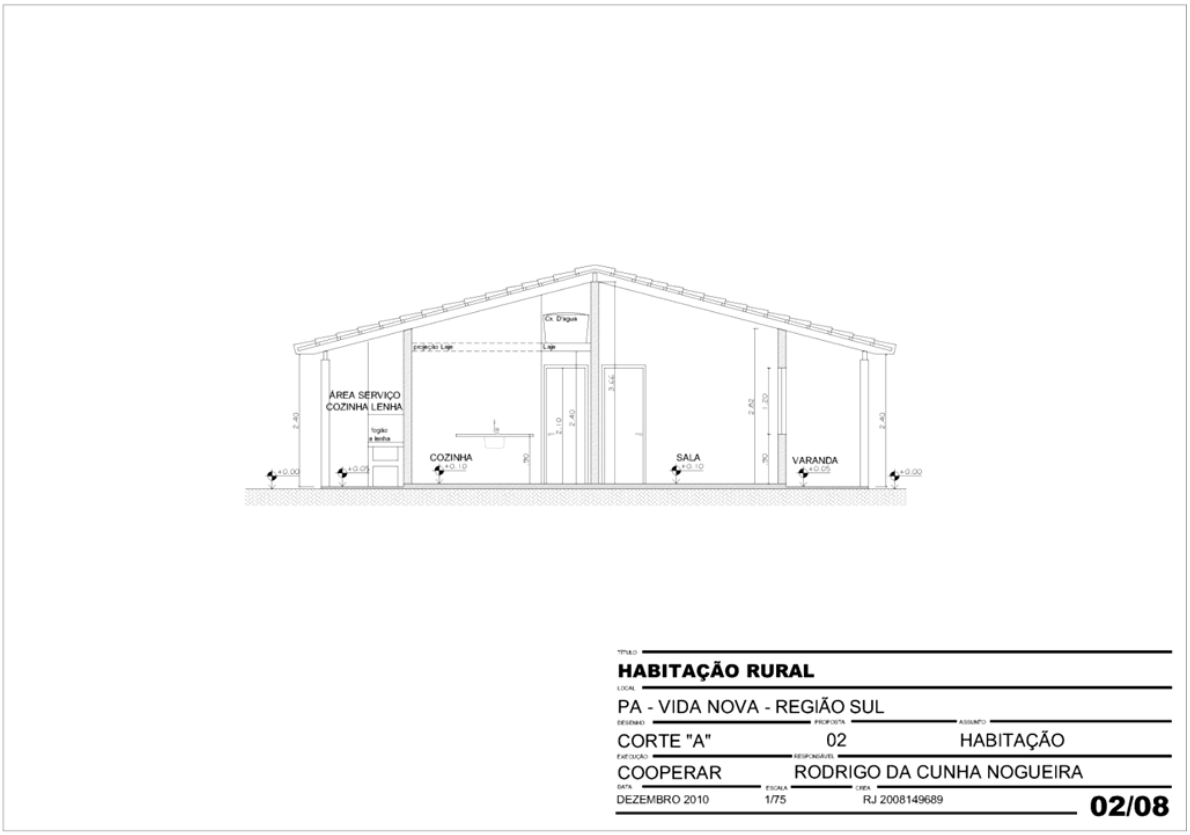


Figura 27 – Projeto técnico 02 – Corte A
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

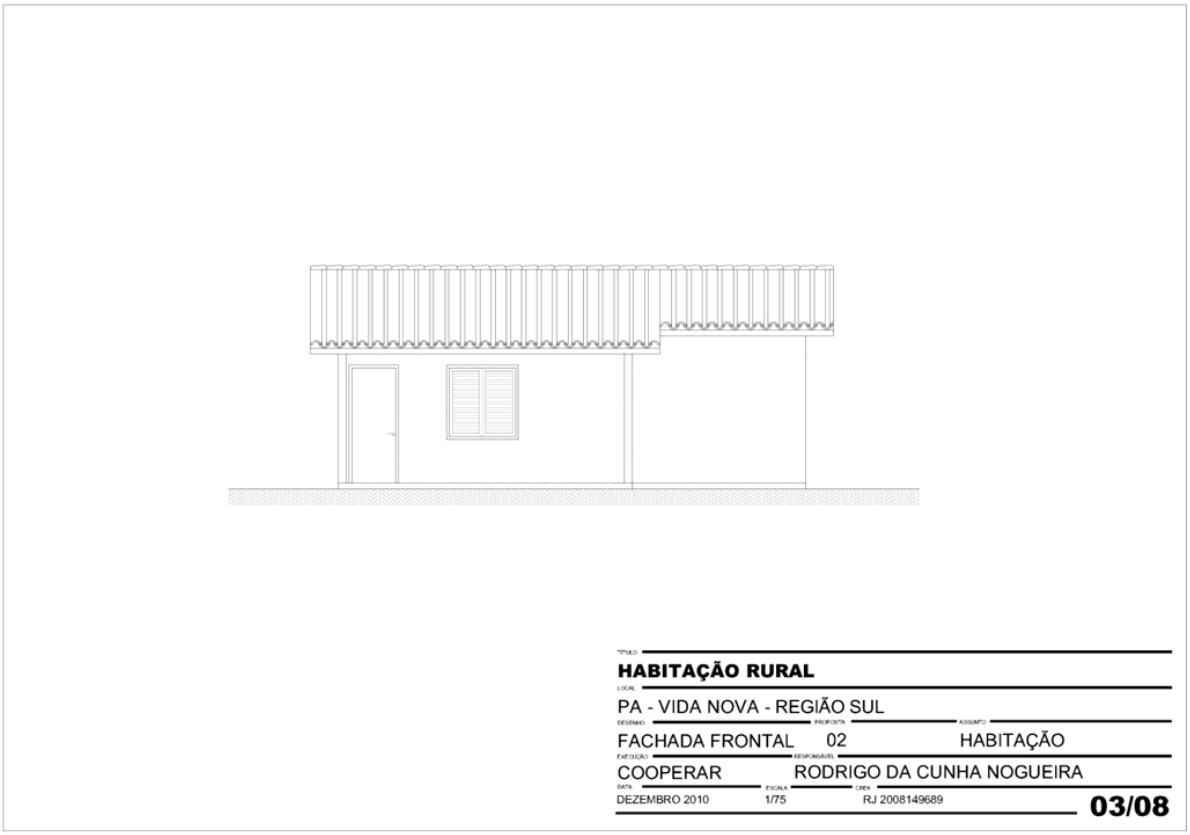


Figura 28 – Projeto técnico 02 – Fachada frontal
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

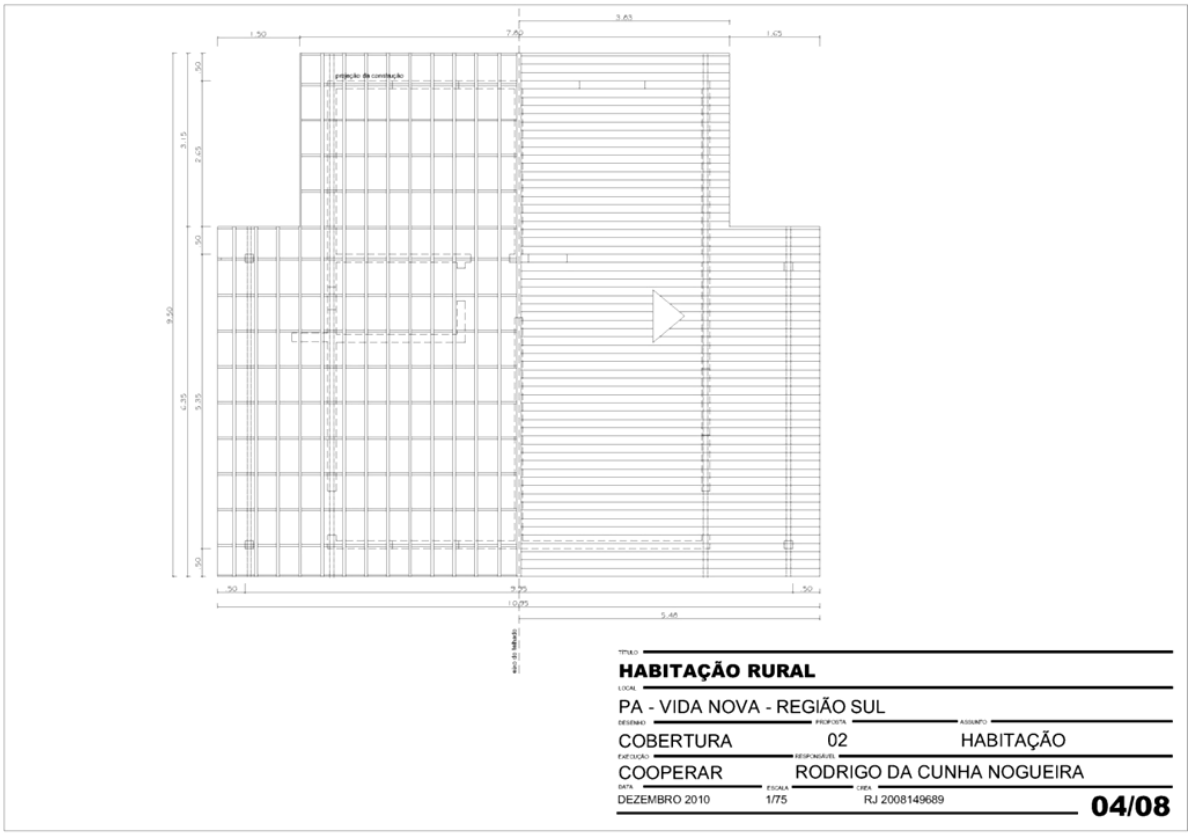


Figura 29 – Projeto técnico 02 – Planta de cobertura
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

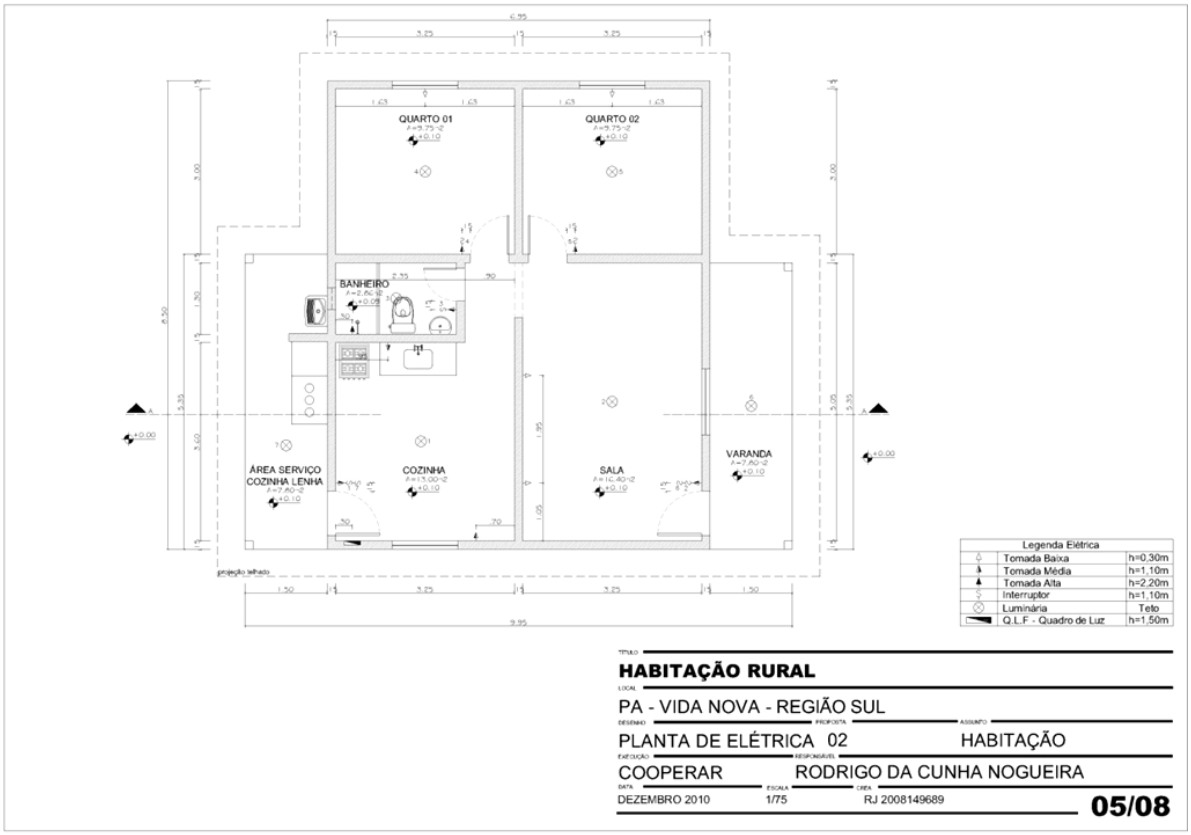


Figura 30 – Projeto técnico 02 – Planta de elétrica
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

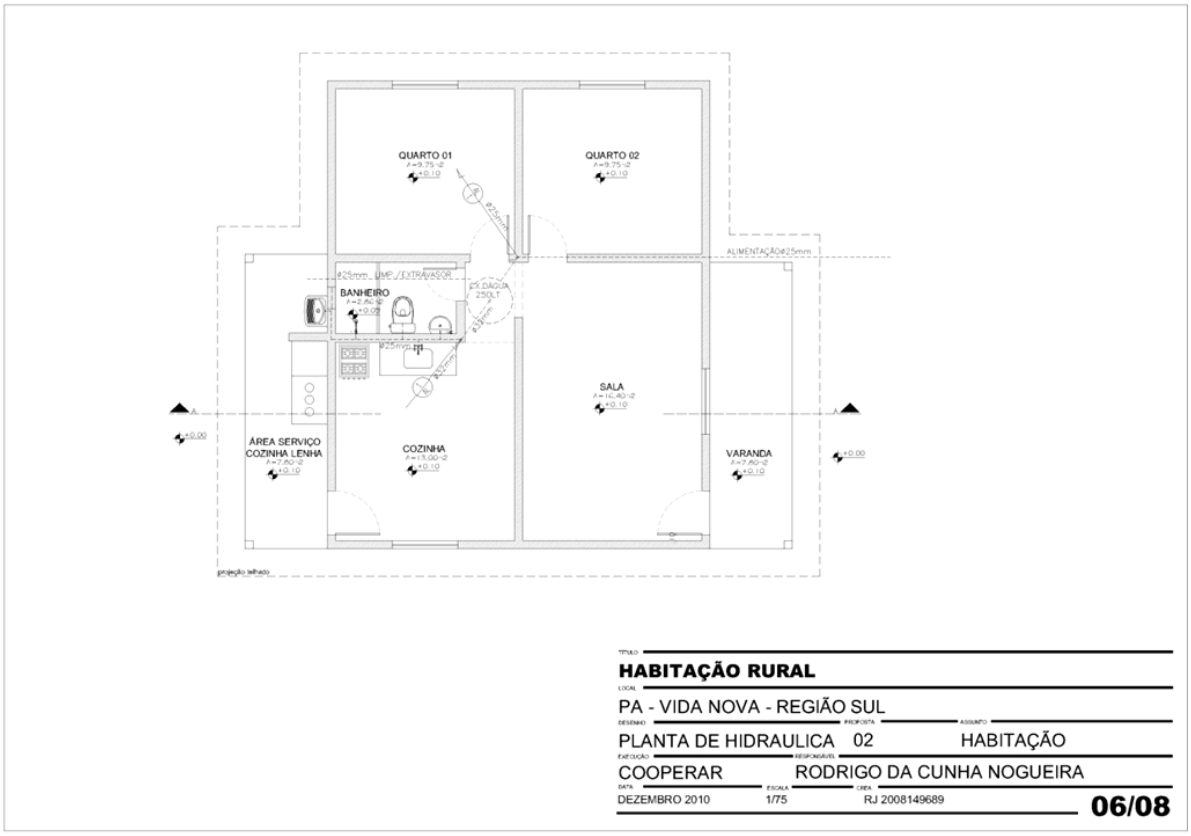


Figura 31 – Projeto técnico 02 – Planta de hidráulica
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

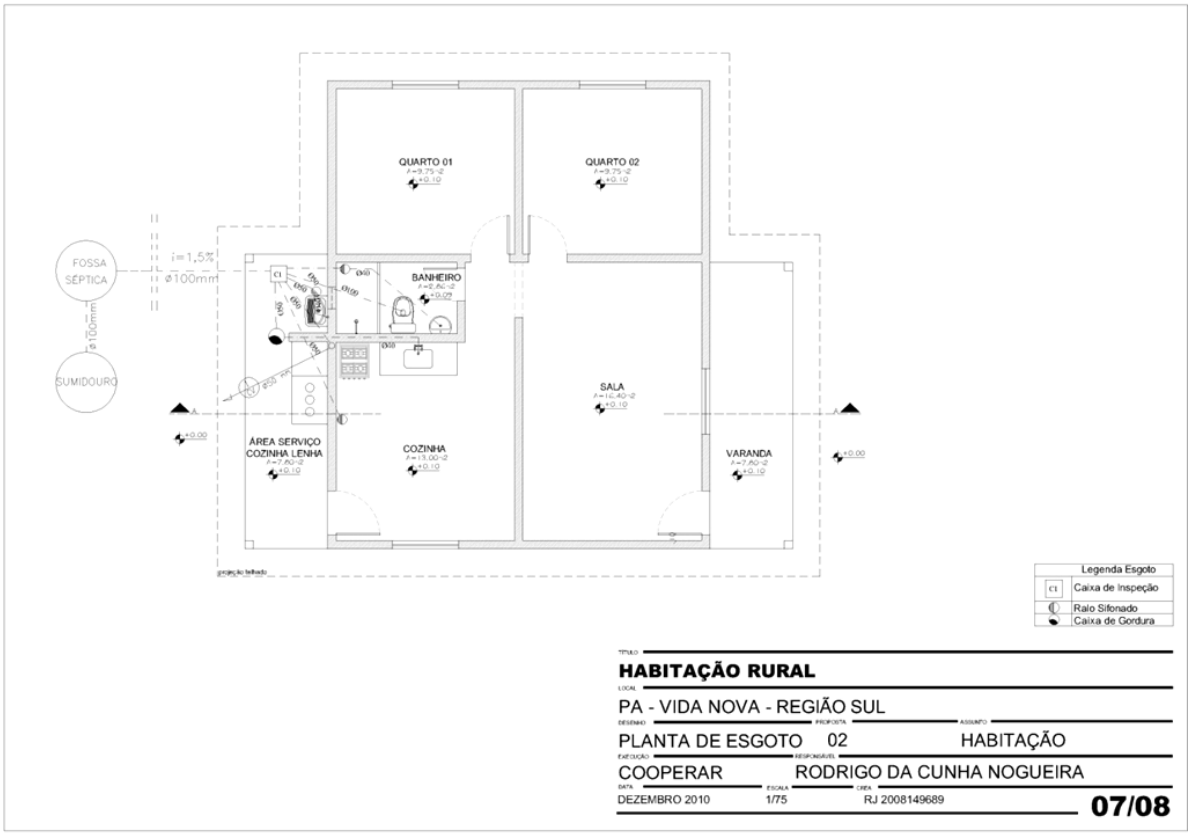


Figura 32 – Projeto técnico 02 – Planta de esgoto
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

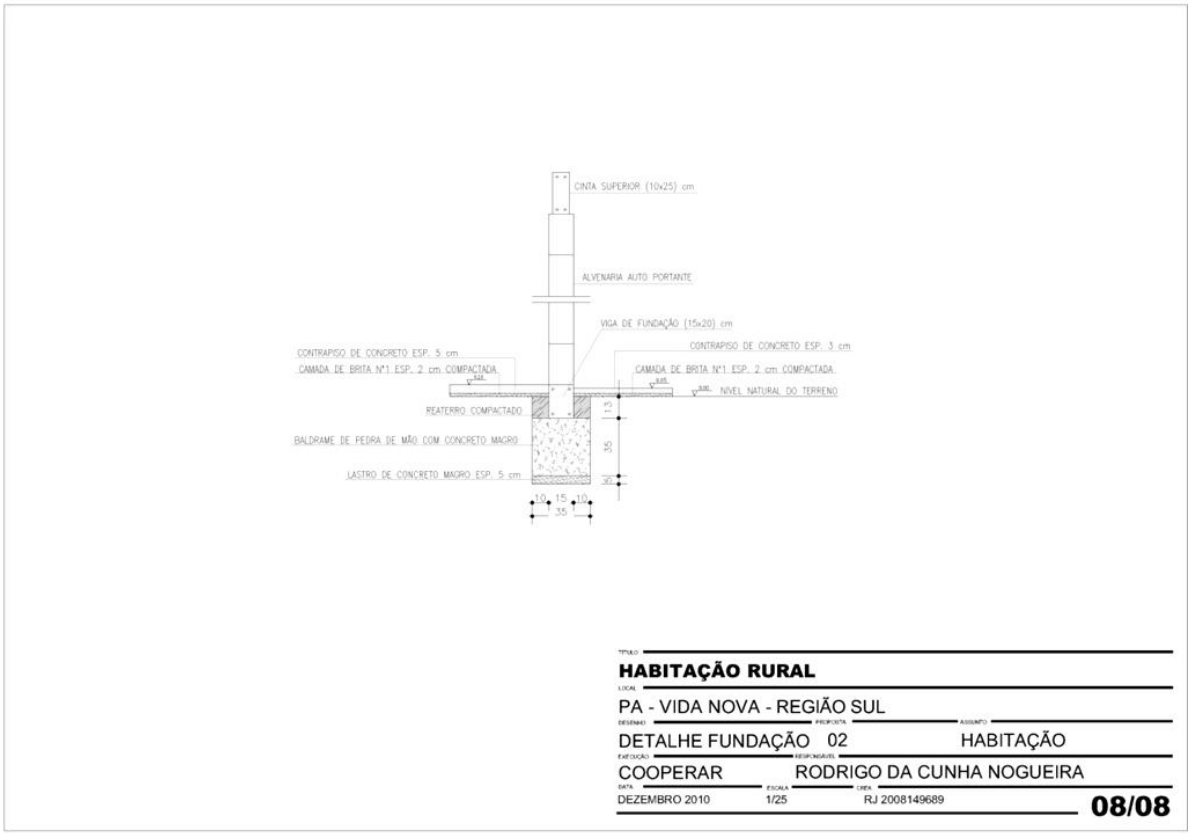


Figura 33 – Projeto técnico 02 – Detalhe da fundação
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

VIDA NOVA

casa modelo

ESTIMATIVA DE CUSTO

			un	qtd.	valor unitário		cotação
1.		**FUNDAÇÃO E CINTA**					R$ 1.523,20
1.1		CIMENTO (saco com 50 kg - CPII)	un	34,00	R$	16,50	561,00
1.2		AREIA (fina lavada)	m³	5,00	R$	39,00	195,00
1.3		BRITA 1	m³	6,00	R$	100,00	600,00
1.4		AÇO CA 50 MÉDIO PARA FUNDAÇÕES - 5/16"	vr	26,00	R$	2,94	76,44
1.5		AÇO CA 50 MÉDIO PARA FUNDAÇÕES - vara de	vr	24,00	R$	2,94	70,56
1.6		ARAME RECOZIDO	Kg	2,00	R$	10,10	20,20
	2	**ALVENARIAS PRONTAS**					R$ 3.730,85
2.1		Tijolos cerâmicos furados (10x20x30)	un	4.000,00	R$	0,78	3.120,00
2.2		Tijolos cerâmicos furados (10x20x20)	un	200,00	R$	0,60	120,00
		REVESTIMENTO					
2.3		INTERNO (EMBOÇO COM PINTURA)	m²	13,50	R$	-	-
2.4		BANHEIRO (AZULEJO)	m²	10,00	R$	13,50	135,00
2.5		PISO (CIMENTADO)	m²	1,00	R$	-	-
		PINTURA					
2.6		SELADOR	un	1,00	R$	118,95	118,95
2.7		TINTA ESMALTE SINTÉTICO	un	1,00	R$	48,90	48,90
2.8		TINTA PVA	un	1,00	R$	188,00	188,00
	3	**ESQUADRIAS, PEITORIS E FERRAGENS**					2.174,90
3.1		Portas de madeira de compensado de 60x2,10, com aduela, batente, marco, caixonete	un	1,00	R$	105,00	105,00
3.2		Portas de madeira de compensado de 70x2,10 com aduela, batente, marco, caixonete	un	2,00	R$	130,00	260,00
3.3		Portas de madeira de compensado de 80x2,10 com aduela, batente, marco, caixonete	un	2,00	R$	140,00	280,00
3.4		Ferragens padrão popular (jogo com 3)	un	5,00	R$	19,00	95,00
3.5		Peitoril de cimento liso	m	1,00	R$	-	-
3.6		Basculante de ferro (40x40)	un	1,00	R$	34,90	34,90
3.7		Janela de madeira 1,20x1,20m (veneziana e vidro)	un	4,00	R$	350,00	1.400,00
		VIDROS E PLÁSTICOS					
3.8		Vidro plano fosco 5 mm	m²	1,00	R$	-	-
	4	**COBERTURA (TELHADO COLONIAL)**					3.282,98
4.1		Cobertura Telha Cerâmica Romana 2 águas+Estrutura (	m²	80,00	R$	-	-
4.2		6,00x14,00cm	m	37,50	R$	26,55	995,63
4.3		PREGO FERRO GALVANIZADO 17x24 (285 un/kg)	Kg	13,00	R$	11,90	11,90
4.4		MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	m	195,00	R$	1,40	273,00
4.5		TELHA CERAMICA portuguesa (26,0 un/m2)	un	1080,00	R$	1,43	1.544,40
4.6		CUMEEIRA TELHA CERAMICA TIPO PLAN/ROMANA/MARSELHA	un	20,00	R$	1,22	24,40
4.7		MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (6x3,5cm)	m	147,00	R$	2,95	433,65
4.8		MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (14x14cm)	m	147,00	R$	-	-
	5	**COBERTURA (LAJE COM TELHA ETERNIT)**					4.442,00
5.1		LAJE PRÉ-MOLDADA	m²	54,00	R$	46,00	2.484,00
5.2		Telha Ondulada 244x110cm 6mm - Eternit	m²	46,00	R$	40,00	1.840,00
5.3		MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (6x3,5cm)	m	40,00	R$	2,95	118,00
	6	**COBERTURA (TELHA ETERNIT 6mm)**					1.958,00
6.1		LAJE PRÉ-MOLDADA	m²	2,00	R$	46,00	92,00
6.2		Telha Ondulada 244x110cm 6mm - Eternit	m²	46,00	R$	40,00	1.840,00
6.3		MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (6x3,5cm)	m	40,00	R$	2,95	118,00
	7	**BANHEIRO (PIA, TORNEIRA E VASO SANITÁRIO)**					168,00
7.1		Lavatório de banheiro	un	1,00	R$	24,00	24,00
7.2		Vaso sanitário	m²	1,00	R$	100,00	100,00
7.3		Torneira de banheiro	m	1,00	R$	25,00	25,00
7.4		Sifão	un	1,00	R$	19,00	19,00
	8	**COZINHA (PIA, TORNEIRA)**					159,00
8.1		Pia com bancada	un	1,00	R$	110,00	110,00
8.3		Torneira	m	1,00	R$	30,00	30,00
8.4		Sifão	un	1,00	R$	19,00	19,00
	9	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (REVISAR)**					R$ 546,78
9.1		TUBO DE PVC DN 25 mm	un	17,00	R$	3,50	59,50
9.2		TUBO DE PVC DN 20mm	un	2,00	R$	2,60	5,20
9.3		JOELHO 90º DE PVC DN 20 mm	un	1,00	R$	0,65	0,65
9.4		JOELHO 90º PVC SOLDÁVEL E C/ROSCA 20mm	un	2,00	R$	-	-
9.5		JOELHO 90º DE PVC DN 25 mm	un	1,00	R$	0,75	0,75
9.6		JOELHO 90º pvc SOLDÁVEL E C/ ROSCA 25mm	un	2,00	R$	-	-
9.7		JOELHO DE REDUÇÃO 25 X 20 mm	un	5,00	R$	2,20	11,00
9.8		TÊ PVC 25 X 25 mm	un	1,00	R$	1,25	1,25
9.9		TÊ PVC SOLDÁVEL E C/ ROSCA NA BOLSA CENTR	un	2,00	R$	-	-
9.10		TÊ 90º PVX REDUÇÃO SOLDÁVEL 25 X 20 mm	un	1,00	R$	3,40	3,40
9.11		LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 25 X 20 mm	un	1,00	R$	-	-
9.12		REGISTRO DE PRESSÃO DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R$	26,30	26,30
9.13		REGISTRO DE GAVETA DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R$	25,85	25,85
9.14		FITA DE VEDAÇÃO COM ROSCA com 10 metros	un	1,00	R$	1,25	1,25
9.15		TUBO ADESIVO PVC 75 gramas	un	1,00	R$	4,75	4,75
9.16		TUBO DE PVC PARA ESGOTO 40 mm	un	4,00	R$	4,70	18,80
9.17		TUBO DE PVC PARA ESGOTO 50 mm com 3,00 metro	un	3,00	R$	7,90	23,70
9.18		TUBO DE PVC PARA ESGOTO 75 mm	un	3,50	R$	10,00	35,00
9.19		TUBO DE PVC PARA ESGOTO 100 mm	un	12,00	R$	12,15	145,80
9.20		CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPA DN 250	un	1,00	R$	55,60	55,60
9.21		RALO SIFONADO COM TAMPA DN 100	un	1,00	R$	-	-
9.22		CAIXA SIFONADA COM TAMPA DN 150	un	1,00	R$	33,30	33,30
9.23		UNÇÃO INVERTIDA 45° 100 X 75	un	1,00	R$	-	-
9.24		CAIXA D´AGUA 500L	un	1,00	R$	94,68	94,68
	10	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA (REVISAR)**					423,30
10.1		QUADRO P/ RELÓGIO	un	1,00	R$	-	-
10.2		CABO FLEX 2,5mm	un	1,00	R$	69,85	69,85
10.3		CABO FLEX 4,00mm	un	1,00	R$	114,95	114,95
10.4		CABO FLEX 6,00mm	un	1,00	R$	187,95	187,95
10.5		CAIXA LUZ 4X2	un	1,00	R$	2,60	2,60
10.6		CAIXA LUZ 4X4	un	1,00	R$	4,55	4,55
10.7		DISJUNTOR 15 A	un	1,00	R$	8,90	8,90
10.8		DISJUNTOR 30 A	un	1,00	R$	8,55	8,55
10.9		DISJUNTOR 40 A	un	1,00	R$	14,00	14,00
10.10		FITA ISOLANTE	un	1,00	R$	11,95	11,95
10.11		HASTE TERRA					
		Total com cobertura de telha colonial					R$ 12.200,00
		Total com cobertura de Laje com telha eternit					R$ 13.300,00
		Total com cobertura de Telha eternit 6mm					R$ 11.000,00
	11	**COMPLEMENTAÇÕES DA OBRA**					
11.1		GERAIS	un		R$	-	R$ -
	12	**TOTAL**					

Figura 34 – Lista de materiais com estimativa de custo para auxiliar no desenvolvimento do projeto[36].
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

[36] Valores obtidos na época do projeto em 2010.

VIDA NOVA

casa modelo

ESTIMATIVA DE CUSTO

			un	qtd.	valor unitário	cotação
1.		**FUNDAÇÃO, CINTA E ALVENARIAS PRONTAS**				
1.1		CIMENTO (saco com 50 kg - CPII)	un	70,00	R$ -	-
1.2		AREIA (fina lavada)	m³	5,00	R$ -	-
1.3		BRITA 1	m³	4,00	R$ -	-
1.4		Areola	m³	7,00	R$ -	-
1.5		AÇO CA 50 MÉDIO PARA FUNDAÇÕES -3/16"	vr	24,00	R$ -	-
11.6		AÇO CA 50 MÉDIO PARA AMARRAÇÃO - 5/16"	vr	26,00	R$ -	-
1.7		ARAME RECOZIDO	Kg	2,00	R$ -	-
1.8		Tijolos cerâmicos furados (10x20x30)	un	4.000,00	R$ -	-
1.9		Tijolos cerâmicos furados (10x20x20)	un	200,00	R$ -	-
		REVESTIMENTO				
1.10		AZULEJO (BANHEIRO E PAREDE DA COZ.)	m²	17,00	R$ -	-
1.11		PISO CERÂMICO	m²	60,00	R$ -	-
		PINTURA				
1.12		SELADOR (18L)	un	1,00	R$ -	-
1.13		VERNIZ (3,6L)	un	1,00	R$ -	-
1.14		TINTA ACRILICA (18l)	un	2,00	R$ -	-
	2	**ESQUADRIAS, PEITORIS E FERRAGENS**				
2.1		Portas de madeira de compensado de 60x2,10, com aduela, batente, marco, caixonete	un	1,00	R$ -	-
2.2		Portas de madeira de compensado de 70x2,10 com aduela, batente, marco, caixonete	un	2,00	R$ -	-
2.3		Portas de madeira de compensado de 80x2,10 com aduela, batente, marco, caixonete	un	2,00	R$ -	-
2.4		Ferragens padrão popular (jogo com 3)	un	5,00	R$ -	-
2.5		Basculante de madeira (40x40)	un	1,00	R$ -	-
2.6		Janela de madeira 1,20x1,20m (veneziana)	un	4,00	R$ -	-
	5	**COBERTURA (TELHA ETERNIT 6mm)**				
5.1		LAJE PRÉ-MOLDADA	m²	6,00	R$ -	-
5.2		Telha Ondulada 244x110cm 6mm (94m²)	un	50,00	R$ -	-
5.3		MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (6x3,5cm)	m	40,00	R$ -	-
5.4		MADEIRA DE LEI-VIGA MASSARANDUBA 6,00x14,00cm	m	12,00	R$ -	-
5.5		MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (14x14cm)	m	10,00	R$ -	-
4.6		CUMEEIRA TELHA ONDULADA (METRAGEM LINEAR)	m	12,00	R$ -	-
		OBS: Massaranduba ou madeira similar em qualidade				
	6	**BANHEIRO (PIA, TORNEIRA E VASO SANITÁRIO)**				
6.1		Lavatório de banheiro	un	1,00	R$ -	-
6.2		Rabicho 40cm	un	1,00	R$ -	-
6.3		Vaso sanitário	un	1,00	R$ -	-
6.4		Caixa de descarga	un	1,00	R$ -	-
6.5		Torneira de banheiro	un	1,00	R$ -	-
6.6		Sifão	un	1,00	R$ -	-
6.7		Valvula	un	1,00	R$ -	-
	7	**COZINHA (PIA, TORNEIRA) E ÁREA**				
7.1		Pia com bancada	un	1,00	R$ -	-
7.2		Torneira	un	1,00	R$ -	-
7.3		Sifão	un	1,00	R$ -	-
7.4		Tanque	un	1,00	R$ -	-
7.5		Torneira p/ tanque	un	1,00	R$ -	-
7.6		Sifão	un	1,00	R$ -	-
7.7		Valvula	un	1,00	R$ -	-
	8	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
8.1		TUBO DE PVC DN 25 mm	un	17,00	R$ -	-
8.2		TUBO DE PVC DN 20mm	un	2,00	R$ -	-
8.3		JOELHO 90º DE PVC DN 20 mm	un	1,00	R$ -	-
8.4		JOELHO 90º PVC SOLDÁVEL E C/ROSCA 20mm	un	4,00	R$ -	-
8.5		JOELHO 90º DE PVC DN 25 mm	un	1,00	R$ -	-
8.6		JOELHO 90º pvc SOLDÁVEL E C/ ROSCA 25mm	un	2,00	R$ -	-
8.7		JOELHO DE REDUÇÃO 25 X 20 mm	un	5,00	R$ -	-
8.8		TÊ PVC 25 X 25 mm	un	1,00	R$ -	-
8.9		TÊ PVC SOLDÁVEL E C/ ROSCA NA BOLSA CENTRAL DN 25 mm	un	2,00	R$ -	-
8.10		TÊ 90º PVX REDUÇÃO SOLDÁVEL 25 X 20 mm	un	1,00	R$ -	-
8.11		LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 25 X 20 mm	un	1,00	R$ -	-
8.12		REGISTRO PARA CHUVEIRO COMPLETO	un	1,00	R$ -	-
8.13		REGISTRO DE PRESSÃO DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R$ -	-
8.14		REGISTRO DE GAVETA DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R$ -	-
8.15		APTADOR SOLDÁVEL C/ANEL P/ Caixa D´Água 25mm	un	1,00	R$ -	-
8.16		FITA DE VEDAÇÃO COM ROSCA com 10 metros	un	1,00	R$ -	-
8.17		SOLUÇÃO LIMPADORA	un	2,00	R$ -	-
8.18		TUBO ADESIVO PVC 75 gramas	un	2,00	R$ -	-
8.19		ESTOPA	un	1,00	R$ -	-
8.20		TUBO DE PVC PARA ESGOTO 40 mm	m	6,00	R$ -	-
8.21		JOELHO 90º DE PVC 40 mm	un	4,00	R$ -	-
8.22		JOELHO 45º DE PVC 40 mm	un	4,00	R$ -	-
8.23		TUBO DE PVC PARA ESGOTO 50 mm	m	9,00	R$ -	-
8.24		JOELHO 90º DE PVC 50 mm	un	4,00	R$ -	-
8.25		JOELHO 45º DE PVC 50 mm	un	4,00	R$ -	-
8.26		REDUÇÃO 100X50mm	un	1,00	R$ -	-
8.27		TUBO DE PVC PARA ESGOTO 100 mm	m	12,00	R$ -	-
8.28		JUNÇÃO SIMPLES 100X100mm	un	1,00	R$ -	-
8.29		JOELHO A 90º DE PVC PARA ESGOTO 100 mm	un	1,00	R$ -	-
8.30		CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPA DN 250	un	1,00	R$ -	-
8.31		RALO SIFONADO COM TAMPA DN 100	un	1,00	R$ -	-
8.32		CAIXA SIFONADA COM TAMPA DN 150	un	1,00	R$ -	-
8.33		CAIXA D´AGUA 250L	un	1,00	R$ -	-
	9	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				-
9.1		QUADRO P/ RELÓGIO	un	1,00	R$ -	-
9.2		POSTE P/ QUADRO DE LUZ PADRÃO	un	1,00	R$ -	-
9.3		CABO FLEX 2,5mm (rolo)	un	1,00	R$ -	-
9.4		CABO FLEX 4,00mm	m	10,00	R$ -	-
9.5		CABO FLEX 6,00mm	m	30,00	R$ -	-
9.6		CAIXA LUZ 4X2	un	13,00	R$ -	-
9.7		DISJUNTOR 15 A	un	1,00	R$ -	-
9.8		DISJUNTOR 30 A	un	1,00	R$ -	-
9.9		DISJUNTOR 40 A	un	1,00	R$ -	-
9.10		FITA ISOLANTE	un	1,00	R$ -	-
9.11		HASTE TERRA	un	1,00	R$ -	-
9.12		CONDUITE 3/4" (rolo com 50m)	un	1,00	R$ -	-
9.13		CONJUNTO DE 2 INTERRUPTORES SIMPLES COMPLETO	un	2,00	R$ -	-
9.14		CONJUNTO DE 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 TOMADA COMP.	un	3,00	R$ -	-
9.15		CONJUNTO DE 1 TOMADAS SIMPLES COMP.	un	8,00	R$ -	-
9.16		LAMPADAS INCANDESCENTES (60W)	un	7,00	R$ -	-
9.17		BOCAL PARA ILUMINAÇÃO DE TETO	un	7,00	R$ -	-
9.18		QUADRO DE LUZ SIMLES	un	1,00	R$ -	-
9.19						
		TOTAL				

Figura 35 – Lista de materiais para orçamento dos dois projetos, material entregue ao INCRA-RJ.
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

CASA - VIDA NOVA - Maria e Carlos Alberto - RJ000423700004

casa modelo

Lista de materiais

			un	qtd.	valor unitário	cotação
	1.	**FUNDAÇÃO, CINTA E ALVENARIAS PRONTAS**				
	1.1	CIMENTO (saco com 50 kg - CPII)	un	70,00	R$ -	-
	1.2	AREIA (fina lavada)	m³	5,00	R$ -	-
	1.3	BRITA 1	m³	4,00	R$ -	-
	1.4	Areola	m³	7,00	R$ -	-
	1.5	AÇO CA 50 MÉDIO PARA FUNDAÇÕES -3/16"	vr	24,00	R$ -	-
	1.6	AÇO CA 50 MÉDIO PARA AMARRAÇÃO - 5/16"	vr	26,00	R$ -	-
		AÇO CA 50 MÉDIO PARA FUNDAÇÕES -3/16"	vr	10,00	R$ -	-
		AÇO CA 50 MÉDIO PARA AMARRAÇÃO - 5/16"	vr	10,00	R$ -	-
	1.7	ARAME RECOZIDO	Kg	2,00	R$ -	-
	1.8	Tijolos cerâmicos furados (10x20x30)	un	4.000,00	R$ -	-
	1.9	Tijolos cerâmicos furados (10x20x20)	un	200,00	R$ -	-
		REVESTIMENTO				
	1.10	AZULEJO (BANHEIRO E PAREDE DA COZ.)	m²	17,00	R$ -	-
	1.11	PISO CERÂMICO	m²	60,00	R$ -	-
		PINTURA				
	1.12	SELADOR (18L)	un	1,00	R$ -	-
	1.13	VERNIZ (3,6L)	un	1,00	R$ -	-
	1.14	TINTA ACRILICA (18l)	un	2,00	R$ -	-
	2	**ESQUADRIAS, PEITORIS E FERRAGENS**				
	2.1	Portas de madeira de compensado de 60x2,10, com aduela, batente, marco, caixonete	un	1,00	R$ -	-
	2.2	Portas de madeira de compensado de 70x2,10 com aduela, batente, marco, caixonete	un	2,00	R$ -	-
	2.3	Portas de madeira de compensado de 80x2,10 com aduela, batente, marco, caixonete	un	2,00	R$ -	-
	2.4	Ferragens padrão popular (jogo com 3)	un	5,00	R$ -	-
	2.5	Basculante de madeira (40x40)	un	1,00	R$ -	-
	2.6	Janela de madeira 1,20x1,20m (veneziana)	un	4,00	R$ -	-
	3	**COBERTURA (TELHA ETERNIT 6mm)**				-
	3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA	m²	6,00	R$ -	-
	3.2	Telha Ondulada 244x110cm 6mm (94m²)	un	50,00	R$ -	-
		Telha Ondulada 244x110cm 6mm	un	10,00	R$ -	-
	3.3	MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (6x3,5cm)	m	40,00	R$ -	-
	3.4	MADEIRA DE LEI-VIGA MASSARANDUBA 6,00x14,00cm	m	12,00	R$ -	-
	3.5	MADEIRA DE LEI-CAIBRO MASSARANDUBA (14x14cm)	m	10,00	R$ -	-
	3.6	CUMEEIRA TELHA ONDULADA (METRAGEM LINEAR)	m	12,00	R$ -	-
		OBS: Massaranduba ou madeira similar em qualidade				
	4	**BANHEIRO (PIA, TORNEIRA E VASO SANITÁRIO)**				
	4.1	Lavatório de banheiro	un	1,00	R$ -	-
	4.2	Rabicho 40cm	un	1,00	R$ -	-
	4.3	Vaso sanitário	un	1,00	R$ -	-
	4.4	Caixa de descarga	un	1,00	R$ -	-
	4.5	Torneira de banheiro	un	1,00	R$ -	-
	4.6	Sifão	un	1,00	R$ -	-
	4.7	Valvula	un	1,00	R$ -	-
	5	**COZINHA (PIA, TORNEIRA) E ÁREA**				
	5.1	Pia com bancada	un	1,00	R$ -	-
	5.2	Torneira	un	1,00	R$ -	-
	5.3	Sifão	un	1,00	R$ -	-
	5.4	Tanque	un	1,00	R$ -	-
	5.5	Torneira p/ tanque	un	1,00	R$ -	-
	5.6	Sifão	un	1,00	R$ -	-
	5.7	Valvula	un	1,00	R$ -	-
	6	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
	6.1	TUBO DE PVC DN 25 mm	un	17,00	R$ -	-
	6.2	TUBO DE PVC DN 20mm	un	2,00	R$ -	-
	6.3	JOELHO 90º DE PVC DN 20 mm	un	1,00	R$ -	-
	6.4	JOELHO 90º PVC SOLDÁVEL E C/ROSCA 20mm	un	4,00	R$ -	-
	6.5	JOELHO 90º DE PVC DN 25 mm	un	1,00	R$ -	-
	6.6	JOELHO 90º pvc SOLDÁVEL E C/ ROSCA 25mm	un	2,00	R$ -	-
	6.7	JOELHO DE REDUÇÃO 25 X 20 mm	un	5,00	R$ -	-
	6.8	TÊ PVC 25 X 25 mm	un	1,00	R$ -	-
	6.9	TÊ PVC SOLDÁVEL E C/ ROSCA NA BOLSA CENTRAL DN 25 mm	un	2,00	R$ -	-
	6.10	TÊ 90º PVX REDUÇÃO SOLDÁVEL 25 X 20 mm	un	1,00	R$ -	-
	6.11	LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 25 X 20 mm	un	1,00	R$ -	-
	6.12	REGISTRO PARA CHUVEIRO COMPLETO	un	1,00	R$ -	-
	6.13	REGISTRO DE PRESSÃO DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R$ -	-
	6.14	REGISTRO DE GAVETA DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R$ -	-
	6.15	APTADOR SOLDÁVEL C/ANEL P/ Caixa D´Água 25mm	un	1,00	R$ -	-
	6.16	FITA DE VEDAÇÃO COM ROSCA com 10 metros	un	1,00	R$ -	-
	6.17	SOLUÇÃO LIMPADORA	un	2,00	R$ -	-
	6.18	TUBO ADESIVO PVC 75 gramas	un	2,00	R$ -	-
	6.19	ESTOPA	un	1,00	R$ -	-
	6.20	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 40 mm	m	6,00	R$ -	-
	6.21	JOELHO 90º DE PVC 40 mm	un	4,00	R$ -	-
	6.22	JOELHO 45º DE PVC 40 mm	un	4,00	R$ -	-
	6.23	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 50 mm	m	9,00	R$ -	-
	6.24	JOELHO 90º DE PVC 50 mm	un	4,00	R$ -	-
	6.25	JOELHO 45º DE PVC 50 mm	un	4,00	R$ -	-
	6.26	REDUÇÃO 100X50mm	un	1,00	R$ -	-
	6.27	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 100 mm	m	12,00	R$ -	-
	6.28	JUNÇÃO SIMPLES 100X100mm	un	1,00	R$ -	-
	6.29	JOELHO A 90º DE PVC PARA ESGOTO 100 mm	un	1,00	R$ -	-
	6.30	CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPA DN 250	un	1,00	R$ -	-
	6.31	RALO SIFONADO COM TAMPA DN 100	un	1,00	R$ -	-
	6.32	CAIXA SIFONADA COM TAMPA DN 150	un	1,00	R$ -	-
	6.33	CAIXA D´AGUA 250L	un	1,00	R$ -	-
	7	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				-
	7.1	QUADRO P/ RELÓGIO	un	1,00	R$ -	-
	7.2	POSTE P/ QUADRO DE LUZ PADRÃO	un	1,00	R$ -	-
	7.3	CABO FLEX 2,5mm (rolo)	un	1,00	R$ -	-
	7.4	CABO FLEX 4,00mm	m	10,00	R$ -	-
	7.5	CABO FLEX 6,00mm	m	30,00	R$ -	-
	7.6	CAIXA LUZ 4X2	un	11,00	R$ -	-
	7.7	DISJUNTOR 15 A	un	1,00	R$ -	-
	7.8	DISJUNTOR 30 A	un	1,00	R$ -	-
	7.9	DISJUNTOR 40 A	un	1,00	R$ -	-
	7.10	FITA ISOLANTE	un	1,00	R$ -	-
	7.11	HASTE TERRA	un	1,00	R$ -	-
	7.12	CONDUITE 3/4" (rolo com 50m)	un	1,00	R$ -	-
	7.13	CONJUNTO DE 2 INTERRUPTORES SIMPLES COMPLETO	un	2,00	R$ -	-
	7.14	CONJUNTO DE 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 TOMADA COMP.	un	3,00	R$ -	-
	7.15	CONJUNTO DE 1 TOMADAS SIMPLES COMP.	un	8,00	R$ -	-
	7.16	LAMPADAS INCANDESCENTES (60W)	un	7,00	R$ -	-
	7.17	BOCAL PARA ILUMINAÇÃO DE TETO	un	7,00	R$ -	-
	7.18	QUADRO DE LUZ SIMLES	un	1,00	R$ -	-
	7.19					
	8	**COMPLEMENTAÇÕES DA OBRA**				
	8.1	TABUAS (300X30cm)	un	0,00	R$ -	-
	8.2	CAL	un	0,00	R$ -	-
		TOTAL				

LEGENDA

Troca de:

Troca por:

Figura 36 – Exemplo da lista de materiais com as adequações ao projeto revisto. Material entregue ao INCRA-RJ.
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

2.5 Construção das casas: planejamento do lote, organização das construções e revisão do projeto

a) **Planejamento do lote**

Como primeiro passo para construção das casas foi realizada uma conversa sobre a importância de se planejar o lote com todas as famílias e, a seguir, com cada família, de modo a orientar a escolha mais adequada do local de implantação da casa, o planejamento do quintal e da fossa séptica (tipo e local). O objetivo desta atividade foi o de "construir" um entendimento comum sobre a importância do planejamento do lote e, principalmente, do quintal, de modo a buscar maior equilíbrio ambiental. Especial atenção foi dada às áreas de proteção ambiental, rios e córregos, localizando de melhor forma a fossa sanitária, as áreas produtivas e, também, buscando obter boa orientação solar e dos ventos (Figuras 37, 38, 39 e 40).

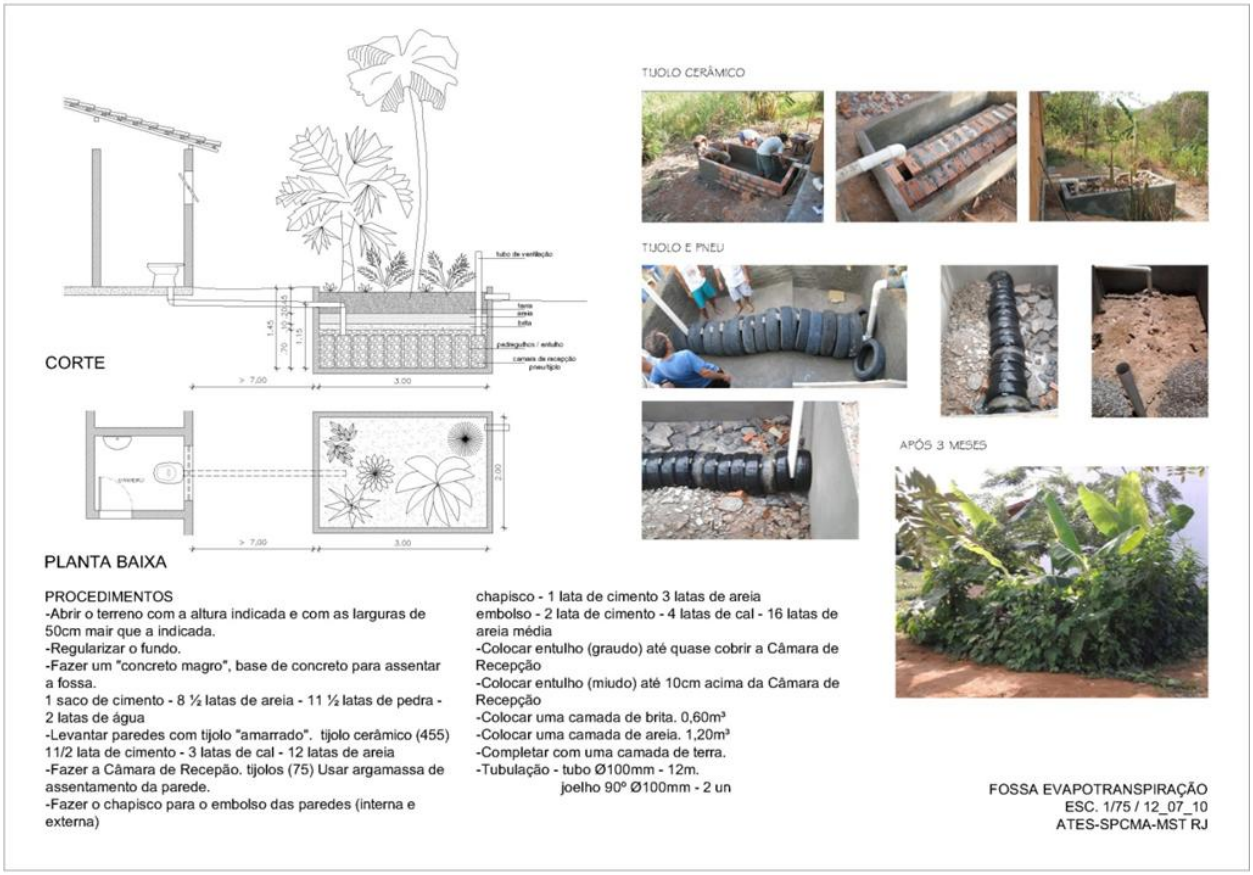


Figura 37– Material disponibilizado às famílias sobre alternativa de fossa para o tratamento das "águas negras".
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

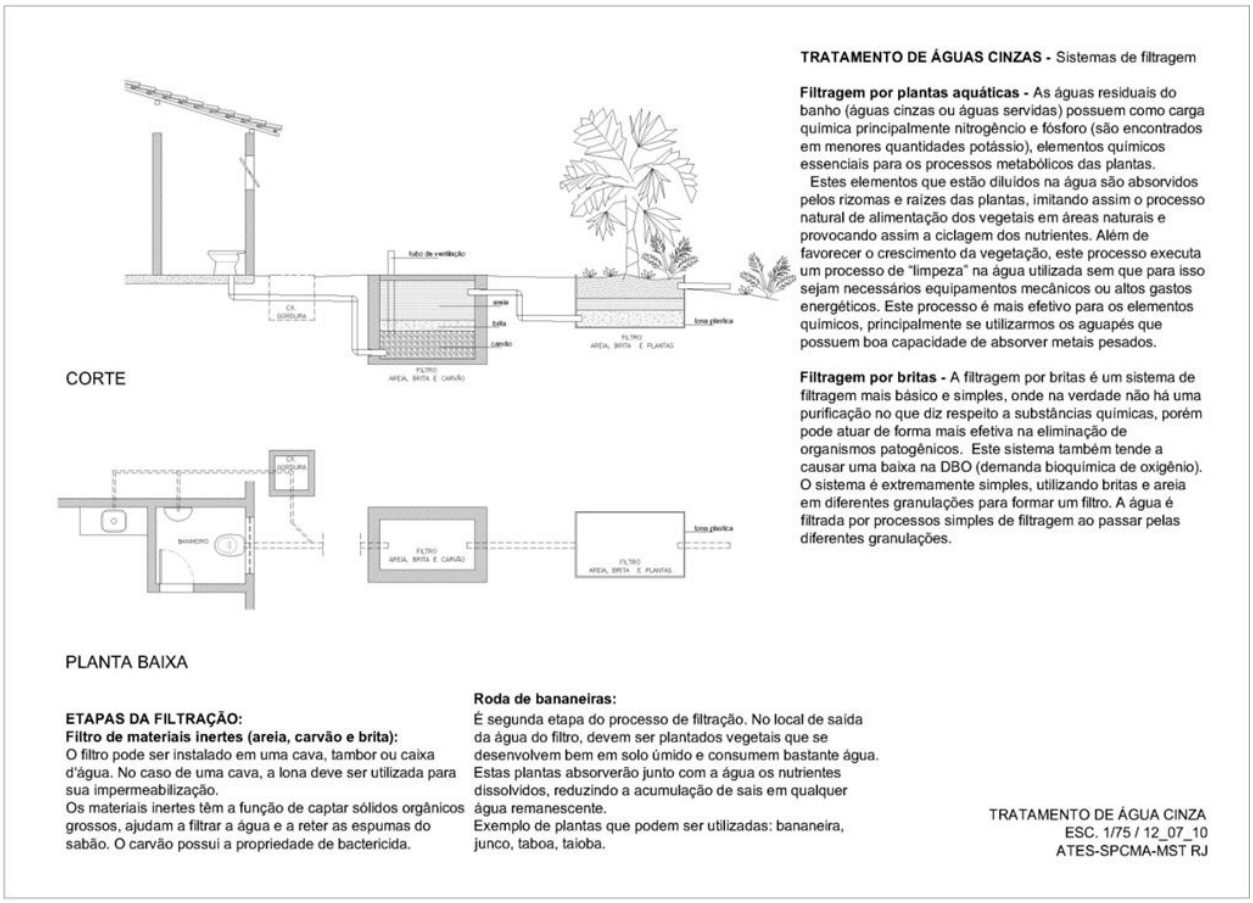


Figura 38 – Material disponibilizado às famílias sobre alternativa de fossa para o tratamento das "águas cinzas".
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

Devido à diversidade de usos e atividades realizadas entre as famílias envolvidas, o planejamento do quintal se revestiu de especial importância, incluindo criação de animais, como porcos e galinhas, e plantio de subsistência, dentre as atividades observadas (Figuras 39 e 40).

Figuras 39a e 39b – Fotos da diversidade encontrada nos quintais durante o planejamento dos lotes.
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

Figura 40a e 40b – Fotos da diversidade encontrada nos quintais durante o planejamento dos lotes.
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

b) **Organização das construções**[37]

O segundo passo foi a organização inicial da construção das casas. Apesar da compra dos materiais ser liberada pelo INCRA de uma vez para todas as famílias, a entrega de todo o material se tornou impossível, pois, além de existir uma limitação de transporte do fornecedor, alguns materiais eram "perecíveis" e poderiam acabar se deteriorando com o tempo e com o armazenamento inadequado. Assim, a conversa com os assentados sobre a organização da construção das casas teve duas intenções: primeiro, organizar quem seriam "construtores", e em que condições se dariam a obras; segundo, planejar as etapas de construção e a entrega dos materiais (Figura 41).

Sobre a organização dos construtores, a conversa inicialmente girou em torno das possibilidades da autoconstrução e dos mutirões de construção. O mutirão de um modo geral foi negado pelas famílias, pois algumas famílias não tinham como "contribuir" com o mutirão, e outras apresentaram muita desconfiança sobre a eficácia dos mutirões. Porém foi levantada como uma possibilidade a realização de pequenas parcerias, nos moldes de "eu te ajudo que você me ajuda".

Desta conversa surgiram três tipos de organização da construção: a autoconstrução, escolhida por famílias que possuíam construtores no próprio assentamento, ou que tinham parentes construtores de fora do assentamento; as pequenas parcerias, preferida por famílias com construtores de dentro do assentamento, mas que não tinham como construí-la sozinhas em sua totalidade; e a simples contratação, que foi a opção dos que não tinham como contar com a ajuda de parentes e resolveram contratar uma "equipe" de profissionais formada dentro do próprio assentamento.

Por fim, discutimos quem seriam os primeiros beneficiados e, consequentemente, os posteriores, de modo a contemplar todos os assentados, sendo necessário orientar e acompanhar a entrega dos materiais e a obra, caso a caso.

[37] Ver: Relatório de atividades entregue ao INCRA-RJ: ANEXO IV.

Figuras 41a e 41b – Fotos – Reunião de organização das construções e dos materiais entregues no canteiro de obra.
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010.

c) **Revisão do projeto**

De acordo com a avaliação do processo de projeto, no qual percebi que pouco se alterou nas propostas originais, decidi "reavaliar" os projetos aprovados, em escala real, objetivando aproximar ainda mais o ambiente projetado em relação aos desejos dos futuros moradores. Este processo ocorreu sem uma prévia organização metodológica e aconteceu "naturalmente", pois nesse momento cada integrante da família reforçou suas vontades. A estratégia adotada no momento foi a de problematizar as alterações que cada um ia sugerindo até que chegássemos a uma solução mais próxima das suas necessidades, sendo factível tecnicamente e de acordo com os materiais disponíveis.

O processo se deu da seguinte maneira: no início da construção as famílias escolhiam um dos projetos aprovados por toda a comunidade e, no momento de sua locação, os projetos eram reavaliados. Este processo aconteceu somente com as dez primeiras famílias que receberam os materiais, pois após esse momento a equipe da Cooperar achou que a prioridade era a de iniciar o processo de projeto nos assentamentos da região norte do estado, e logo após eu me afastei da cooperativa.

Para exemplificar tais mudanças, são descritas nesta Dissertação as mudanças realizadas nas casas de duas famílias, a título de ilustração do processo de revisão do projeto:

- O projeto que o casal composto por Dona Martha e Sr. João[38] escolheu foi o projeto 02 (Figura 17). Mas as alterações realizadas no local incluíram a localização do banheiro de modo a prever a construção de um terceiro quarto e uma maior integração da cozinha a lenha com a casa (Figura 42);
- Dona Isabel e Sr. Pedro[39] também escolheram o projeto 02 (Figura 17). As alterações que eles fizeram compreenderam uma reestruturação dos cômodos, com a ampliação de um dos quartos, criando um "hall" em frente ao banheiro, separando o quarto principal do resto da casa. Outra

[38] Com o objetivo de preservar a identidade dos moradores, os nomes utilizados nesta pesquisa são fictícios.
[39] Idem 38.

mudança foi na localização da cozinha, possibilitando que no futuro a mesma cobertura da cozinha a lenha fosse usada para a garagem do carro (Figura 43).

Figura 42 – Foto da família - Início da construção da casa da Dona Martha e Sr. João, realizada pelos moradores.
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

Figura 43 – Foto do Sr. Pedro e seu vizinho - Início da construção da casa da Dona Isabel e Sr. Pedro, realizada em parceria entre o Sr. Pedro e o vizinho (outro assentado).
Fonte: Arquivo Cooperar, 2010

2.6 Considerações sobre o estudo de caso

Além dos problemas encontrados nas etapas de elaboração dos projetos, existiram outros relacionados com a necessidade de implementar uma discussão mais profunda e conscientizadora sobre o planejamento dos lotes e a implantação das casas. Além disso, não foi possível acompanhar por completo a organização e o início das construções e, consequentemente, nem todos os projetos foram revistos e reestudados na fase de locação.

A intenção de realizar um planejamento do lote não foi contemplada e não possibilitou entrar nas implicações de um sistema de saneamento ser mal executado ou não existir. Tentei organizar com parceiros próximos, como pesquisadores da Fiocruz, discussões sobre saneamento básico, mas, a equipe da cooperativa não conseguiu recursos financeiros para efetivar um transporte que pudesse levar os pesquisadores ao assentamento Vida Nova. Além disso, as casas que não tiveram um acompanhamento mais de perto no início da construção apresentaram muito desperdício de material em sua execução. Do total das casas que não tiveram acompanhamento técnico durante a construção, algumas foram construídas seguindo a risca o projeto, e não foram submetidas a uma (re)avaliação do mesmo frente a seus desejos e necessidade. E, outras casas, que realizaram alterações no projeto também sem acompanhamento, ficaram inacabadas. Isso se deu tanto pelo desperdício de materiais, quanto por alterações incompatíveis com a quantidade de materiais de construção disponíveis.

Ao final do processo de projeto, surgiram alguns questionamentos sobre o método adotado, sobre a sua aplicação e sua eficácia, tais como: se o método proposto e implementado foi adequado; se as famílias realmente se inseriram no processo de projeto; se os ambientes projetados refletem as necessidades e desejos de seus usuários; e o que poderia ter ocorrido de forma diferente. As respostas a esses questionamentos fazem parte da Análise contida nesta dissertação (Capítulo 5) e também serão abordadas nas Considerações Finais.

Além disso, é importante levar em consideração que alguns assentados ao longo de suas vidas e em outras localidades, já tinham construído suas casas e possuíam um saber construtivo com culturas habitacionais próprias, como no exemplo das casas construídas pelos moradores no processo de ocupação do assentamento (Figuras 5 e 6). Desta forma, outras questões relevantes se colocam: se foram levados em consideração os seus modos de habitar, que foram passados de “pai para filho”; se os aspectos culturais foram capturados durante o processo de projeto.

Após o meu ingresso no mestrado, diversas dúvidas me surgiram, entre elas as perguntas colocadas acima. Muitas destas perguntas deveriam ter sido colocadas e respondidas antes do início do processo, como a preocupação dos aspectos culturais da comunidade. Outras perguntas deveriam ter sido colocadas durante o processo, como as que têm relação com a participação dos usuários. Já outras perguntas são necessariamente colocadas após o processo, como a adequação ou não do método

implementado. Não acredito que exista uma única resposta para cada uma dessas perguntas, mas sim diversas possibilidades que somente com o auxílio das teorias e experiências desenvolvidas sobre o assunto junto a uma análise constante de todo o processo podemos obter. E é esse o intuito do próximo capítulo, construir um conjunto de fundamentos, princípios e entendimentos a partir da abordagem de autores e experiências de processos de projeto e planejamento participativos.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O objetivo deste capítulo é estabelecer um entendimento das bases teóricas que me auxiliaram na análise do estudo de caso em questão. Apresenta, inicialmente, uma introdução sobre as influências na forma de habitar na área rural no Brasil, complementado por uma observação sobre as casas pré-existentes no assentamento Vida Nova. E prossigo com a base teórica escolhida sobre **Processos e métodos de projetos participativos**, que está dividida da seguinte forma: premissas metodológicas para a realização de projetos participativos; métodos de aproximação e identificação de problemas; projetando participativamente; formas de comunicação em projetos participativos; avaliação pré-projeto (APP) e avaliação pós-ocupação; e, por fim, comentários sobre a participação da comunidade e o papel do arquiteto.

3.1 Observações sobre as casas pré-existentes do assentamento Vida Nova: influências na habitação rural

a) **Considerações sobre a arquitetura popular brasileira**

Para iniciar este item, gostaria comentar o meu entendimento sobre as casas populares brasileiras. Segundo o *Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa*, o termo "casa" significa: Edifício destinado à habitação; vivenda, morada, domicílio, habitação, residência; conjunto das coisas que se relacionam com a vida doméstica (FERREIRA, 2010). Os autores Francisco Veríssimo e Willian Bittar (1999, p.21) definem a "casa" como sendo "o reduto da família e, portanto, seu próprio espelho, refletindo também, numa maneira mais abrangente, a sociedade da qual essa mesma família faz parte, ao mesmo tempo em que é sua geradora". Seguindo esta linha de raciocínio, onde a sociedade é "geradora" de um modo de habitar e viver, falar sobre a casa brasileira, sobre um tipo ou tipos de casas que representem o modo de morar no Brasil torna-se uma tarefa extremamente difícil e pretensiosa. Pois, o Brasil, além de ser um território de grande extensão, sofreu e sofre, desde o início de sua formação até os dias atuais, diversas influências como as europeias, africanas e sul americanas (WEIMER, 2005). Apesar de não ser objetivo deste trabalho conceituar "a casa brasileira", é necessário tocar em alguns pontos importantes que contribuíram para a formação do que podem ser consideradas as bases para uma cultura arquitetônica residencial popular brasileira, que certamente influenciou o modo de vida do caso analisado neste trabalho.

Segundo Gilberto Freyre (1971), "a casa brasileira" é mais uma obra coletiva do que uma obra individual de um arquiteto ou um artista. Ainda segundo Freyre, a "casa brasileira" é um fruto coletivo, pois expressa no seu sistema construtivo, nos materiais utilizados, na sua forma e em seus ambientes, a cultura de seu povo:

> Há uma casa brasileira – casa de residência – desenvolvida através do tempo que marca a existência histórica do Brasil, que é muito menos criação de arquitetos

> eruditos ou artistas individuais do que expressão coletiva, anônima, de um ajustamento, a princípio português, colonial, depois brasileiro, pré-nacional e nacional, de um sistema familial de organização social ao seu ambiente e as suas funções. (FREYRE, 1971, p. 19)

Sobre a origem da "casa brasileira", Freyre observa que esta tem sua origem em dois tipos de casas: a casa patriarcal colonial, a casa dos senhores de engenhos, e a casa popular, residência dos trabalhadores. A casa patriarcal colonial e suas representações, como a “casa-grande”, situada nas áreas rurais, e as residências urbanas, incluindo os palacetes, sobrados, solares e chácaras, são tipos que foram muito estudados por diversos autores e muitas vezes ensinados nas escolas de arquitetura, na opinião de Weimer (2005) (Figura 44). Esse autor observa que o segundo tipo de casas – as casas populares, como o mocambo, a choça de palha, as ocas - foi muito pouco valorizado e estudado, o que dificulta compreender tanto suas origens, quanto o poder de sua influência (Figuras 45 a 52).

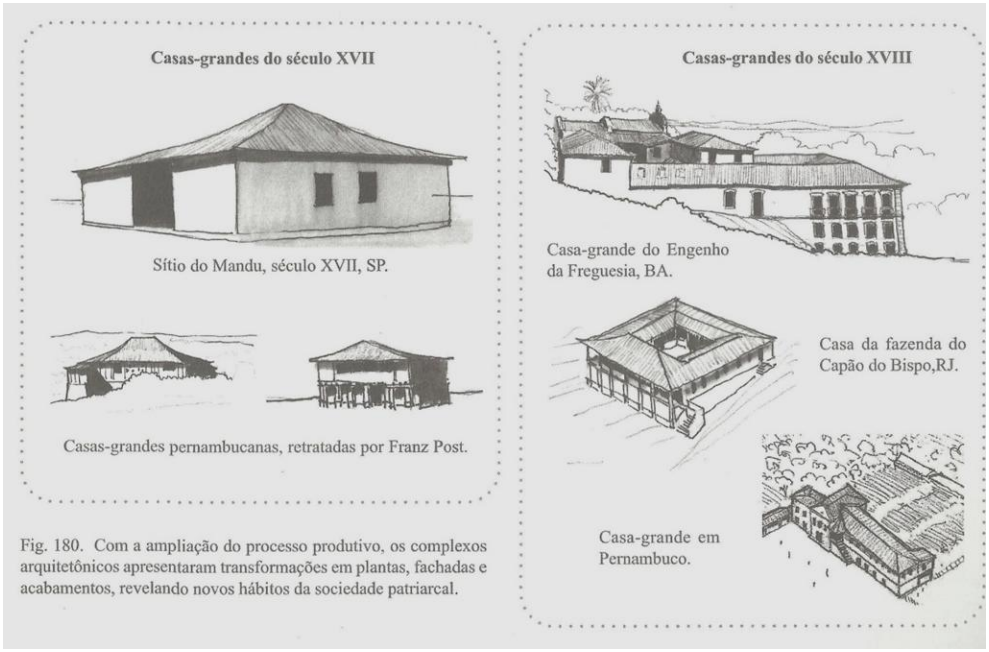


Figura 44 – Exemplos de variações tipológicas que a “casa-grande” adquiriu ao longo dos séculos XVII e XVIII em diferentes localidades.
Fonte: MENDES, VERÍSSIMO, BITTAR (2010, p. 126)

Contudo, segundo Günter Weimer (2005), mesmo não sendo muito estudado, o tipo de arquitetura que mais influenciou, e continua influenciando a arquitetura "comum", a do “dia-a-dia”, é a arquitetura popular com suas técnicas construtivas e sua carga cultural e simbólica. Este autor defende também que estas casas muitas vezes não foram realizadas necessariamente por arquitetos, mas pelos seus próprios moradores. Estes dois grupos de tipos de casas foram de extrema importância para a formação da cultura arquitetônica brasileira, ao ponto de alguns exemplos da arquitetura brasileira representarem uma fusão dos elementos eruditos com os populares e, assim, tornou-se mais difícil de identificar suas diferenças e influências. No entanto, Weimer ressalta que, apesar dessas casas serem consideradas muitas vezes como "precárias", "transitórias" e “improvisadas”, elas foram as que mais influenciaram a formação do que poderia se chamar de “casa popular brasileira”, seja ela rural ou urbana. Isto pode ser

observado nos exemplos apresentados pelo autor de casas em diversas localidades do Brasil (WEIMER, 2005) (Figuras 45 a 52).

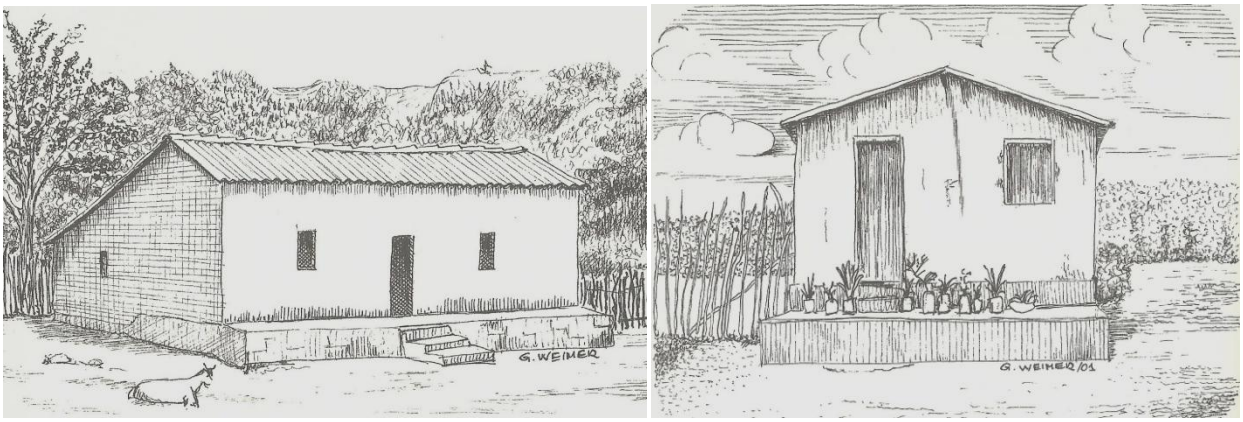


Figura 45 – “Duas casas nos arredores de São Raimundo Nonato, no alto sertão do Piauí”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 08)

Figura 46 – “’Bar’ no sertão nordestino, próximo à divisa entre Alagoas e Pernambuco”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 06)

Figura 47 – “Mocambo em Cabedelo, Pernambuco”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 17)

Figura 48 – “Casa de pescador em Barra do Pote, Itaparica, Bahia”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 17)

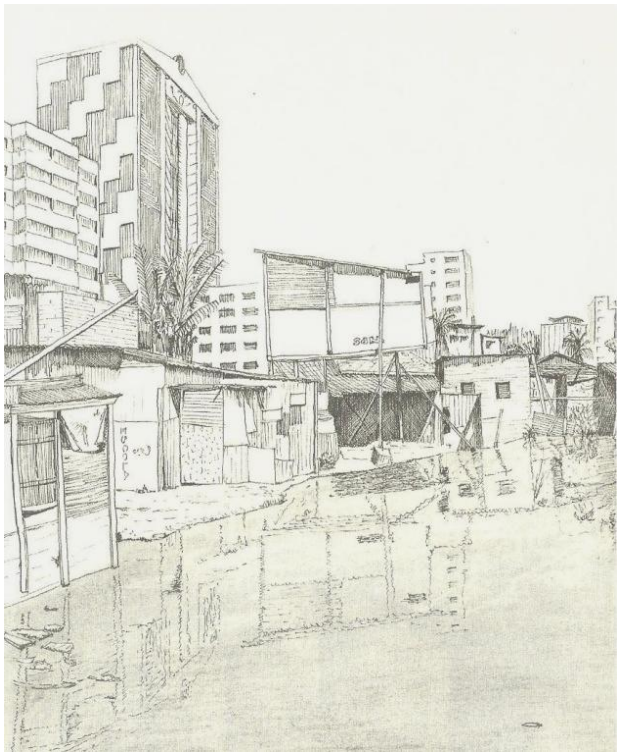


Figura 49 – “Os barracos da Lagoa Costa Azul, Salvador, Bahia”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 25)

Figura 50 – “Casas de origem africana, Pantanal mato-grossense”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 26)

Figura 51 – “Casa na favela da Rocinha, Rio de Janeiro”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 37)

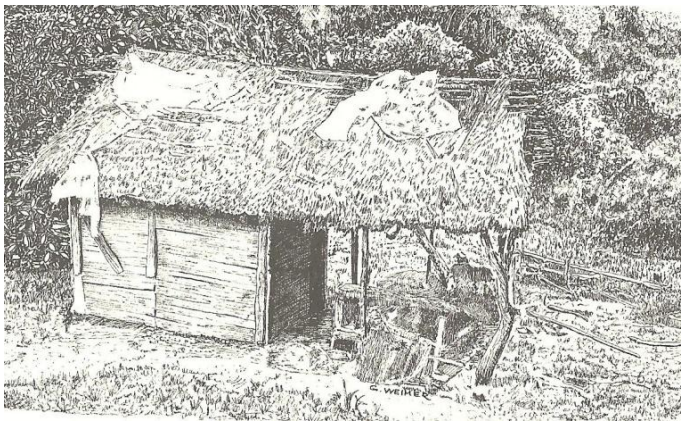


Figura 52 – “Cabana de tábua em Dom Feliciano, Rio Grande do Sul”.
Fonte: WEIMER (2005, p. 35)

Ainda segundo Weimer, a arquitetura popular pode ser considerada como “popular” no momento em que suas técnicas construtivas se tornam de domínio público. E acrescenta que este tipo de arquitetura pode ser caracterizado também pela simplicidade, adaptabilidade das técnicas construtivas e criatividade. Caracteriza-se pela simplicidade:

> [...] por ser o resultado da utilização dos materiais fornecidos pelo meio ambiente. Evidentemente, é um produto da imaginação humana, por isso não pode ser reduzida a realização da natureza. Mas ela sempre mantém uma vinculação estreita com a natureza, em virtude das limitações econômicas às quais está sujeita. Pode-se até mesmo afirmar que ela se afasta das condições ecológicas na exata medida em que aumentam os recursos disponíveis para sua realização. (WEIMER, 2005, p. XLI)

Pela adaptabilidade das técnicas construtivas pois temos o exemplo de:

> Imigrantes provenientes de climas frios – por vezes, extremamente frios para as condições do clima brasileiros – conseguiram adaptar suas técnicas tradicionais e seus modos de edificar às circunstâncias locais [...]. (WEIMER, 2005, p. XLI-XLII)

Pela criatividade da arquitetura popular que contrasta com a arquitetura erudita.

> [...] a arquitetura erudita é muito mais controlada e dominada pelas mais recentes conquistas tecnológicas, o que implica o emprego de materiais sofisticados e a sujeição aos modos de vida das culturas que lhe deram origem. Por isso, a arquitetura popular que está despida desse compromisso é muito mais *criativa* em termos de imaginação formal e no emprego de materiais de construção. Em nossas pesquisas, temos sido constantemente surpreendidos com esse universo. Quem poderia imaginar soluções como a construção de aldeias sobre ilhas flutuantes cujo material mais sofisticado é o simples junco? Ou a concepção de um suave tapete com esterco de vaca que pouco deixa a desejar aos mais sofisticados revestimentos de pisos industriais? Ou a de estruturas altamente adaptáveis executadas com junco ou com folhas de palmeiras? (WEIMER, 2005, p. XLI-XLII)

Outra característica que Weimer atribui à arquitetura popular é a sua relação entre técnica construtiva e a forma resultante: segundo o autor a forma é resultado das técnicas construtivas e materiais utilizados, mas esta relação não pode ser encarada de forma tão simples, pois:

> [...] essa característica é a que merece uma reflexão mais extensa, visto que a relação dialética entre forma e a cultura não pode ser derivada de um resultado mecânico do emprego de uma técnica e de um elenco limitado de materiais. (WEIMER, 2005, p.XLIII)

Desta forma, a arquitetura popular pode ser descrita/considerada como aquela que advém do saber do povo, que é próprio dele e por ele realizado. O resultado desta mistura de saberes é enorme, como demonstram os diversos tipos de casas comentados acima. A diversidade tipológica observada nas casas populares e os objetivos deste trabalho não justificam a realização de um estudo aprofundado sobre as casas populares brasileiras em sua totalidade. Serão apenas levantados alguns aspectos espaciais, técnicas e costumes diretamente relacionados com a cultura arquitetônica encontrada nesta localidade; pontos que nitidamente tem relação com as casas pré-existentes do assentamento.

Gostaria de deixar claro que as casas que são importantes como referência para este trabalho são as que foram construídas após o momento em que a fazenda foi ocupada e antes da construção das novas casas. E que a opção de misturar informações sobre a cultura arquitetônica da comunidade e sua localidade com a literatura tem o intuito de me ater somente às questões relevantes à pesquisa.

Deste modo, esta seção traça um paralelo entre as edificações anteriores à construção das novas casas do assentamento, com os tipos de técnicas construtivas tradicionais e relações culturais que possivelmente tenham influenciado em sua construção. Para estabelecer uma relação entre estas casas e literatura da tradição arquitetônica brasileira, optei por apresentar alguns exemplos entre a totalidade das casas, e a partir delas, com base nas pesquisas de autores especializados sobre o tema, abordá-las teoricamente.

b) **As casas pré-existentes e os sistemas construtivos tradicionais**

As casas pré-existentes foram construídas utilizando os materiais que as famílias dispunham dentro do próprio assentamento, tais como bambu, madeira, terra, e outros materiais que foram utilizados na fase

de acampamento no início da ocupação da fazenda, como a lonas de plástico, placas de madeira e telhas de fibrocimento.

O sistema construtivo utilizado, de forma geral, entre a maioria das casas é bem similar em seu esquema estrutural e com algumas variações nos tipos de vedações, pisos, vãos, cobertura e distribuição interna dos cômodos.

Com base nos trabalhos de Vasconcellos (1979), Weimer (2005) e de Mendes, Veríssimo, Bittar (2010) sobre a arquitetura brasileira, identifiquei que as estruturas utilizadas nas casas do assentamento podem ser denominadas como “estruturas autônomas” de madeira. Segundo estes autores, a técnica tradicional pode ser constituída de pilares de alvenaria ou madeira, as quais distribuem as cargas em apoios intercalados no solo. Neste tipo de técnica os fechamentos funcionam somente como vedação, não assumindo função estrutural. Na definição de Vasconcellos, as estruturas autônomas de madeira:

> [...] consistem na amarração de quadros compostos de esteios, de seção quadrada, fincados no chão em profundidade variável ou apoiados em alicerce de alvenaria. Quando enterrados os seus pés, costumam ser de seção cilíndrica, ‘in natura’ às vezes, levemente queimados para, com o carvão superficial, impermeabilizarem o cerne contra a umidade do solo. (VASCONCELLOS, 1979, P. 33-34)

Porém, a técnica descrita por Vasconcellos (Figura 53) não foi aplicada nas casas do assentamento com total rigor. Os sistemas estruturais encontrados nestas casas aparentam ser uma adaptação da técnica ao meio e aos materiais disponíveis.

Nestas casas, suas estruturas são formadas por peças verticais e horizontais, como na técnica descrita acima. As peças verticais, os esteios, têm seções circulares “in natura”, alguns ainda com a casca da madeira, e foram fincados diretamente no chão de terra “batida” sem alicerces. Os elementos horizontais foram aplicados da seguinte forma: os baldrames foram apoiados diretamente no chão, sem alicerce, e o frechal faz a “amarração” da estrutura e serve de apoio da cobertura, ambos também com seções circulares e com seus aspectos naturais. Porém, algumas casas não possuem baldrame (Figuras 54, 55 e 56), diferente da tradição defendida por Vasconcellos, mas que Weimer (2005) atribui a um costume da cultura popular.

As madeiras empregadas nas estruturas foram, na maioria dos casos, o eucalipto. A escolha desse tipo de madeira se deu pela facilidade de encontrá-la dentro do assentamento, pois o plantio do eucalipto foi o ultimo tipo de cultura realizada na antiga fazenda Estrela Branca e, posteriormente à destinação da fazenda para fins de Reforma Agrária, esses eucaliptos foram “abandonados”.

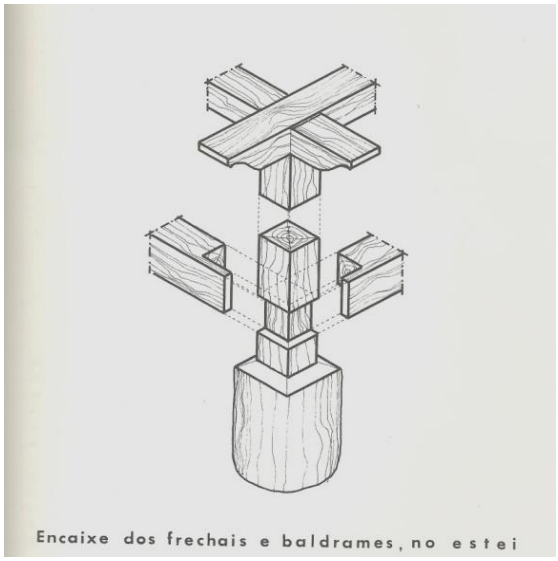


Figura 53 – Desenho esquemático da técnica tradicional de “estrutura autônoma” de madeira.
Fonte: VASCONCELLOS (1979, p. 35)

Figuras 54a e 54b – Fotos que demonstram a inexistência, em algumas casas, do “baldrame”.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Figuras 55a e 55b – Fotos das casas com “estruturas autônomas” de madeira.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Figuras 56a e 56b – Fotos das casas com “estruturas autônomas” de madeira.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Como o tipo de estrutura utilizado não necessita de apoios, pois é um tipo de estrutura independente, ou “autônoma” como denomina Vasconcellos (1979), foram usados como fechamento três tipos de vedação: alvenarias de pau-a-pique, tabiques ou, em outros casos, o fechamento feito com lona. Portanto, todos os fechamentos não têm função estrutural.

A técnica tradicional de pau-a-pique – também conhecida como taipa de mão, taipa de sebe, de sopapo ou sapê – consiste em “um entramado de varas, ripas, cipós ou bambus” (MENDES; VERÍSSIMO; BITTAR, 2010, p.85) formando um elemento vertical, preso na estrutura autônoma, através de peças de madeira com seções circulares colocados entre os baldrames e os frechais e fixados por furos ou pregos. Nestes elementos verticais normalmente são colocadas pelos dois lados ripas ou varas de madeira com seção inferior amarradas com algum tipo de fibra natural, couro, ou corda, que dá sustentação suficiente para sustentar o barro que, posteriormente, é aplicado na armação. Feita a trama, “o barro é jogado e apertado sobre ela, trabalho que se faz apenas com as mãos, sem o auxílio de qualquer ferramenta” (VASCONCELLOS, 1979, p.45) (Figura 57).

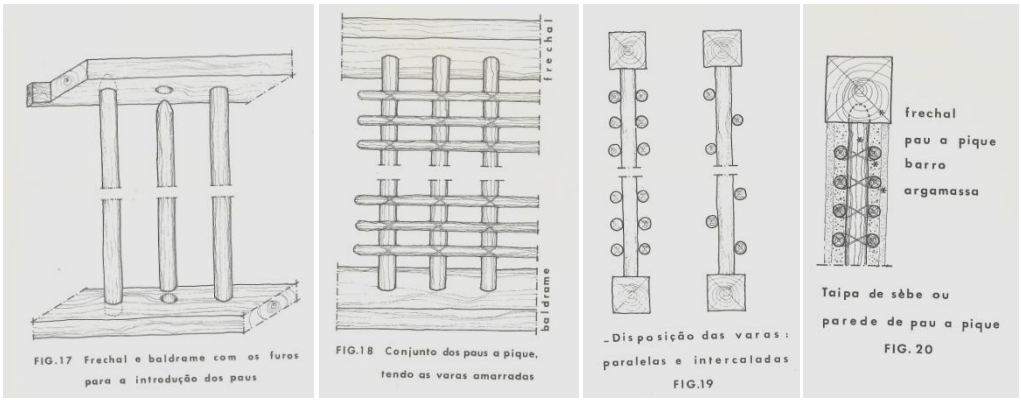
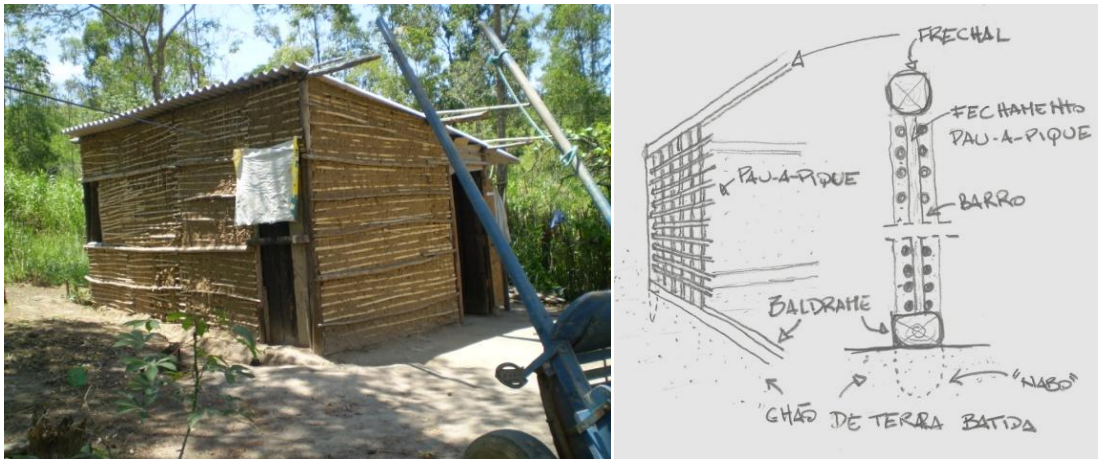


Figura 57 – Desenho esquemático da técnica tradicional de “pau-a-pique”.
Fonte: VASCONCELLOS (1979, p. 46-49)

No caso das casas existentes no assentamento com vedações em pau-a-pique, foram colocadas peças de madeira roliças *in natura* perpendicularmente entre os baldrames e os frechais, e neles “amarradas”, como na técnica descrita por Vasconcellos. Em alguns casos não foi identificada a existência de

“baldrame”, e assim, as peças verticais foram presas no próprio chão, como defende a tradição popular, segundo Weimer (2005). Como fechamento dessas peças verticais, entre o baldrame e o frechal, ou o chão e o frechal, para composição da trama foram utilizadas peças de madeira com seções mais finas. Em sua maioria, foi empregado o bambu pela disponibilidade com que é encontrado na região e pela facilidade de seu manejo. Depois da trama feita, o barro foi aplicado e apertado com as mãos de modo que a parede ficasse totalmente vedada (Figura 58), porém, na maioria das casas, este processo foi realizado somente na parte interna da casa. O que pode explicar este fato, em minha opinião, é o pouco domínio da técnica de elaboração da argamassa. A opção de não colocar o barro na parte externa é para diminuir a ação das chuvas sobre a parede, em uma tentativa de diminuir a manutenção.



Figuras 58a e 58b – Foto de uma das casas encontradas no assentamento que utiliza a técnica de “pau-a-pique” e um esquema ilustrativo da técnica.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

A técnica de vedação denominada “tabique” utiliza “vedações de tábuas, de grande simplicidade, usada principalmente para divisão de cômodos internos” (VASCONCELLOS, 1979, p.51) (Figura 59). Porém, as casas do assentamento que usaram esta técnica a adaptaram para a sua realidade. Esta técnica foi usada não só para obter uma divisão interna de cômodos, mas também como forma de vedação para a área externa da casa. Mas, como o material disponível eram tábuas de sobras de “paletes”[40], que não possuem dimensões suficientes para fazer o fechamento de piso a teto, como descrito na técnica tradicional, foi necessário colocar mais uma peça de madeira “intermediária”, formando uma nova estrutura de apoio e possibilitando completar o fechamento (Figura 60). Já outras famílias que não possuíam madeira para o emprego correto desta técnica utilizaram lonas como elemento de fechamento (Figura 61).

[40] Paletes é o nome dado as plataformas de madeira sobre a qual se colocam determinadas cargas, possibilitando uma otimização do armazenamento e em seu transporte.

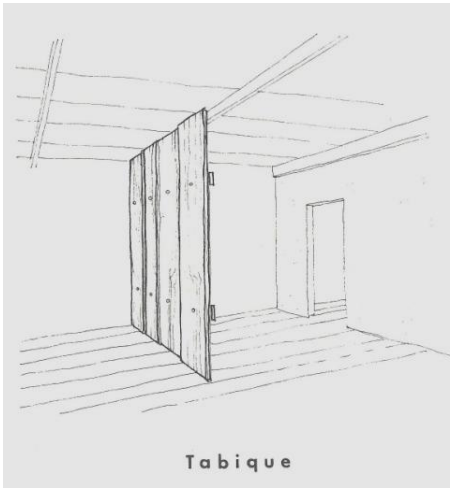


Figura 59 – Desenho esquemático da técnica tradicional de vedação “tabique”.
Fonte: VASCONCELLOS (1979, p. 54)

Figuras 60a e 60b – Foto de uma das casas encontradas no assentamento que utiliza a técnica de “tabique” como vedação e um esquema ilustrativo da técnica.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Figuras 61a e 61b – Foto de uma das casas encontradas no assentamento que utiliza a técnica de vedação com lona e um esquema ilustrativo da técnica.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

O tipo de piso predominantemente encontrado nas casas do assentamento foi o de “terra batida”, e em uma das casas foi encontrado piso cerâmico (Figura 62). Segundo Vasconcellos:

> Nos pisos de terra batida deixa-se o piso natural, socando-se apenas a terra de modo a proporcionar uma superfície mais consistente e uniforme. Quando a terra do local não se liga bem, junta-se a ela certa quantidade de argila e água, para então ser feito o apiloamento. É também tradição corrente o uso de sangue de boi nestes pisos para obter melhor liga. É provável que nas construções mais cuidadas se colocasse por baixo da camada de terra socada uma determinada porção de areia ou pedregulho de modo a obter-se uma drenagem das águas que por ventura existissem, evitando-se, assim, sua acumulação. (VASCONCELLOS, 1979, P. 73)

Descrever qual foi o método utilizado para a elaboração dos pisos nas casas do assentamento torna-se uma tarefa muito difícil, pois todos já estavam prontos quando cheguei ao assentamento e não foi realizada uma pesquisa sobre tal procedimento.

Figuras 62a e 62b – Fotos que ilustram os dois tipos de piso encontrados nas casas do assentamento.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Os vãos de janelas seguem o sistema *tradicional* com peitoris ou são do tipo de vão "aberto no pano da parede leva peitoril cheio" (VASCONCELLOS, 1979, 97). Este autor observa que esta técnica é comumente encontrada nas paredes de pau-a-pique (Figuras 63 e 64).

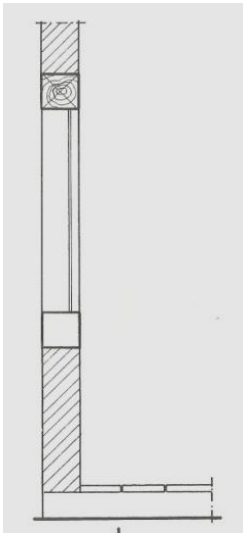
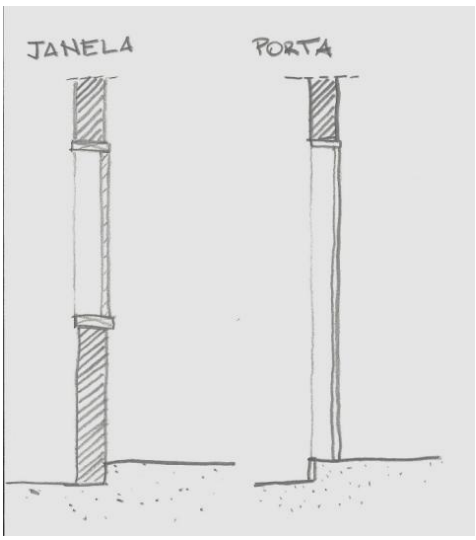


Figura 63 – Desenho esquemático da técnica tradicional de tratamento dos vãos, "janelas de peitoris".
Fonte: VASCONCELLOS (1979, p. 98)



Figuras 64a e 64b – Uma das casas encontradas no assentamento com a técnica de “janela de peitoris” e esquema ilustrativo da técnica.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Os tipos de coberturas encontrados nas casas foram “meia água” e “duas águas”. A cobertura de “meia água” é mais simples, em plano único cobrindo toda a extensão da casa. O sistema em “duas águas” é composto de dois planos com uma “cumeeira” entre as duas empenas (VASCONCELLOS, 1979) (Figura 65). Mas as casas do assentamento, com seus pequenos beirais e no máximo com uma varanda, se diferenciam das técnicas tradicionais com seus generosos beirais que oferecem maior proteção das paredes e aberturas contra a ação do sol e das chuvas (VASCONCELLOS, 1979) (Figura 66).

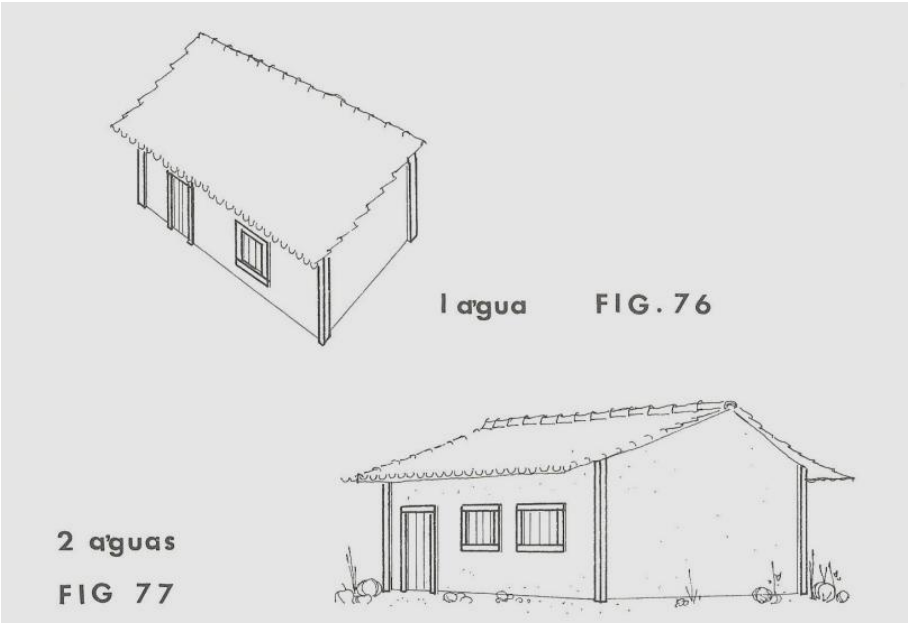


Figura 65 – Desenho esquemático das coberturas de “meia água” e “duas águas”.
Fonte: VASCONCELLOS (1979, p. 138)

Figura 66a e 66b – Dois tipos de coberturas encontradas nas casas do assentamento: “meia água” e “duas águas”.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

As divisões internas das casas acontecem de formas variadas, em termos de disposição dos ambientes. Observam-se casas com um único cômodo, nos casos de famílias de uma ou duas pessoas, ou casas com dois ou mais cômodos, nos casos em que as famílias são mais numerosas. Como esta pesquisa foi realizada após algum tempo do término da construção das novas casas, muitas antigas casas não existem mais, e as que ficaram sofreram alterações em seu uso e, consequentemente, alterações espaciais que impossibilitaram sua análise comparativa. Porém, sobre as áreas externas, como as varandas e as cozinhas a lenha, que muitas vezes se referem ao mesmo ambiente, quase todas as casas as têm (Figuras 67, 68 e 69) sendo possível fazer a análise através das fotos.

Segundo Bittar e Veríssimo (1999), a varanda tem diversas funções: climáticas, elemento de proteção à chuva e ao sol; segurança, pois são usados como posto de vigilância; podem servir de elemento de transição espacial, de um espaço social para o espaço íntimo da casa; e também pode ser um espaço de lazer e de convívio da família. Sobre as variadas funções das varandas, Weimer (2005) acrescenta que estes ambientes podem ser também áreas de trabalho onde a família se reúne. Afirma que, pela multiplicidade de atividades nelas exercidas, funcionam como uma extensão da casa, onde são instaladas cozinhas ao ar livre. Perto destes ambientes podem ser localizadas instalações de banho.

Figura 67a e 67b – Foto de varandas com fogões a lenha.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

Figura 68a e 68b – Foto de varandas com fogões a lenha.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

Figura 69 – Foto de uma varanda com distintas funções, cobertura da entrada, fogão a lenha e área de serviço.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

Diante do quadro esboçado, procurei demonstrar como as diversas técnicas tradicionais da arquitetura brasileira são encontradas nas casas construídas pelos próprios moradores, que não tiveram um estudo acadêmico sobre métodos construtivos. A partir dessa observação, podemos questionar sobre as suas origens, sobre quais aspectos demonstrados por essas técnicas foram uma adaptação às condições locais, e sobre como a apropriação das técnicas foi transmitida até os dias atuais.

Sobre as possíveis origens das técnicas construtivas mais utilizadas no assentamento, o pau-a-pique, a estrutura de madeira independente e suas adaptações, Weimer atribui a diversos lugares e diferentes civilizações. Este autor coloca que a técnica como uma possível contribuição romana, trazida pelos portugueses, ou até que esta técnica é facilmente encontrada nas construções do povo Banto (Angola e Moçambique) e trazida pelos escravos africanos desta localidade. Independente de quais foram exatamente suas origens, é inegável que esta e outras técnicas construtivas fazem parte de uma cultura arquitetônica brasileira.

Apesar de existirem alguns estudos feitos, ainda persiste a necessidade de aprofundar e valorizar a cultura e arquitetônica e construtiva popular brasileira. E, para isso, esse deve ser um dos aspectos a serem levados em consideração nos processos de projeto, principalmente nos processos que pretendem incluir os usuários em sua elaboração.

3.2 Processos e métodos de projetos participativos

> Embora acredite que o aspecto de um edifício tem o mais profundo efeito sobre os seus habitantes, é claro que as pessoas não podem morar no Partenon. Nossos belos projetos devem servir às humildes necessidades do dia-a-dia do indivíduo; realmente, se esses projetos são honestos para com os materiais que utilizam, assim como para o meio ambiente e a função que devem desempenhar, eles serão forçosamente belos. (FATHY, 1980, p.69)

A busca de projetos "belos", de acordo com a visão de Fathy, onde os ambientes resultantes atendam às necessidades do dia-a-dia, estejam em comunhão com o meio ambiente, utilizando materiais acessíveis, e exprimindo o conjunto de hábitos de cada indivíduo, é o tema central deste trabalho. Elaborar projetos e produzir ambientes que sejam não só um reflexo de cada sociedade e de seu tempo, mas que também atendam aos anseios e demandas individuais não é uma tarefa simples.

> Um Método é uma maneira fixa e bem pensada de chegar a uma meta específica. Eekhout (1998) fala de um método de trabalho específico, racional, geral e observável, nesse caso, no processo de projeto. A palavra "metodologia" também é usada em vez de "método", embora metodologia, na verdade, seja uma coleção de métodos e técnicas. [...] os métodos de projeto contribuem para aumentar a capacidade do projetista de estruturar, pensar criativamente e processar informações. (VOORDT, 2013, p. 124)

De acordo com os preceitos da pesquisa-ação, que pretende pesquisar a ação visando melhorá-la (TRIPP, 2003), acredito que elaborar projetos "belos" também faz parte de um processo cíclico: identificar o problema e suas exigências; buscar soluções de projeto e avaliar e analisar o processo e o projeto frente às questões iniciais para seu contínuo aprimoramento.

Como comentado no início do trabalho, diversos autores já se debruçaram sobre o problema de como obter ambientes mais adaptados às necessidades de seus usuários, e um dos caminhos é inseri-los na elaboração dos projetos e possibilitar que tenham uma participação real neste processo.

Desta forma, o objetivo desta seção é trazer como contribuição teórica e prática os fundamentos utilizados por profissionais, pesquisadores e pensadores que acreditam não só ser possível como necessário inserir os usuários na elaboração de seus próprios ambientes. E mais: que estes devam ser seus próprios guias, opinando e definindo o que é melhor para eles.

3.2.1 Premissa metodológica para a realização de projetos participativos

Nesta subseção gostaria de tocar em um assunto relevante a todos aqueles que lidam e trabalham com populações do campo de uma forma geral, principalmente no que se refere aos trabalhos de extensão rural, aplicável no caso em questão, que é resultado do trabalho de uma equipe de profissionais que prestam assistência técnica a populações rurais. Cabe esclarecer que o termo mais usado para denominar este tipo de profissional é "extensionista", pois vem de "extensão rural".

A conotação do termo "extensão" está ligada a significados distintos. Um dos significados se refere ao campo arquitetônico, onde "extensão" é utilizada para falar sobre as dimensões de determinado espaço. Outro significado tem relação a "estender algo a", ou seja, levar algo a algum lugar ou a alguém. Paulo Freire analisa que este segundo significado do termo pode ser ligado ao profissional "extensionista", que ele define como sendo o profissional que pretende estender "seus conhecimentos e suas técnicas" a um determinado lugar e a determinadas pessoas (FREIRE, 1983, p. 11). Este autor atribui significados subjetivos ao ato de "estender algo a", neste estão implícitas conotações de valores sobre a importância dos saberes de cada um: sujeito ativo, o que estende, e passivo o que recebe; conotação de superioridade do conteúdo que é levado e inferioridade dos que recebem; invasão cultural através do conteúdo que é levado, refletindo a visão de mundo dos que levaram o conteúdo e que se sobrepõem à daqueles que recebem passivamente.

> Parece-nos, entretanto, que a ação extensionista envolve, qualquer que seja o setor em que se realize, a necessidade que sentem aqueles que a fazem, de ir até a "outra parte do mundo", considerada inferior, para, à sua maneira, "normalizá-la". Para fazê-la mais ou menos semelhante ao seu mundo. (FREIRE, 1983, p. 13)

Como contraposição ao agir estrito da "extensão", Freire (1983) enfatiza a necessidade do diálogo sincero entre as diferentes realidades que o processo de "extensão rural" pressupõe. Para este autor o "ser dialógico" significa que o profissional não deve submeter sua realidade em detrimento da outra, e sim juntos construírem a suas próprias realidades. Ou seja, em termos arquitetônicos, não há dialogo quando o arquiteto leva seus conhecimentos teóricos e práticos junto com suas técnicas construtivas às comunidades rurais como a maneira "correta" de se construir sugerindo, implicitamente, que as técnicas utilizadas pela comunidade são "incorretas". O diálogo ocorre quando existe a troca de saberes entre os dois lados que, juntos, estabelecem um modo de lidar com determinado problema. E quando esse "diálogo" defendido por Freire ocorre se estabelece uma "comunicação" entre as distintas realidades.

> Por fim, não parece claro o equívoco ao qual nos pode conduzir o conceito de extensão: o de estender um conhecimento técnico até os camponeses, em lugar de (pela comunicação eficiente) fazer do fato concreto ao qual se refira o conhecimento (expresso por signos linguísticos) objeto de compreensão mútua dos camponeses e agrônomos[41]. (FREIRE, 1983, p. 48)

[41] No original, Paulo Freire se refere a agrônomos. Porém, para aplicar essa reflexão para o presente trabalho,

Mais do que discutir os conceitos de “extensão” ou “comunicação” e defender um ou outro termo, o importante é a contribuição de Paulo Freire sobre a importância de se *fazer* determinadas coisas *com* as comunidades e suas localidades, e não fazer *para* elas, sem que exista uma hierarquia pré-estabelecida. Mas, para que isto ocorra, além da postura do profissional, é preciso estabelecer meios que possibilitem o respeito a todos os saberes envolvidos nos trabalhos e pesquisas que juntam pessoas de diferentes culturas.

3.2.2 Métodos de aproximação e identificação de problemas

Estabelecer uma relação entre os arquitetos e os lugares e usuários, é o primeiro problema a ser respondido quando nós, arquitetos, estamos à frente de uma elaboração de um projeto de arquitetura ou urbanístico com diferentes realidades. Como este trabalho tem como recorte a elaboração de projetos arquitetônicos em comunidades rurais, o primeiro passo é estabelecer uma relação dos arquitetos com os moradores e o lugar.

Partindo do entendimento da relação dialógica descrita acima, onde a relação é entre sujeito-sujeito, faz-se necessário em um primeiro momento um reconhecimento mútuo entre as partes. Este reconhecimento não é um “diagnóstico”, mas sim estabelecimento e esclarecimento dos interesses de cada um dos lados.

Carlos Rodrigues Brandão (2006) recomenda que as pesquisas acadêmicas participativas devam ser relevantes e interessantes tanto para os profissionais e pesquisadores, quanto para as comunidades. Da mesma forma do trabalho acadêmico, também o projeto arquitetônico elaborado para atender a uma determinada comunidade deve ser interessante e relevante tanto para o arquiteto, quanto para a comunidade.

> A consequência deste ponto de partida da pesquisa participante é o de que a confiabilidade de uma ciência não está tanto no rigor positivo de seu pensamento, mas na contribuição de sua prática na procura coletiva de conhecimentos que tornem o ser humano não apenas mais instruído e mais sábio, mas igualmente mais justo, livre, crítico, criativo, participativo, corresponsável e solidário. (BRANDÃO, 2006, p.24)

Sobre as teorias da educação de Paulo Freire, Carlos Rodrigues Brandão observa que os primeiros passos são feitos com “caderno de campo na mão, olhos e ouvidos atentos, se possível (se adequado) gravador em punho”. Para identificar os “temas geradores”, que são os temas, questões, palavras etc. que fazem parte do cotidiano da comunidade e que a partir deles, e através de sua investigação crítica, inicia-se o processo de educação (BRANDÃO, 2006, p.26). O objetivo por trás desse método é trabalhar a educação (alfabetização) partindo da realidade local com visas não só a um aprendizado da escrita formal, mas

---

inserido no campo da Arquitetura e Urbanismo, poderemos pensar também na compreensão entre camponeses e arquitetos.

também um aprendizado crítico, valorizando os saberes desta comunidade. Este processo é colocado como uma relação entre sujeitos, na qual tanto o educador quanto o educando aprendem um com o outro (BRANDÃO, 2006).

Traçando um paralelo entre as teorias de educação desenvolvidas por Paulo Freire e sistematizadas por Carlos Rodrigues Brandão (2006) e as teorias da arquitetura, podemos trabalhar com os "temas geradores" para levantar questões, como suas necessidades, desejos e suas culturas construtivas, para que, a partir destes seja possível identificar os temas que serão o ponto de partida para a formalização do "problema" que o projeto irá responder.

> As pessoas que têm pontos de vista conflitantes prestam atenção a fatos diferentes e têm compreensões diferentes dos fatos que observam. Não é através de soluções técnicas para os problemas que convertemos em situações problemáticas em problemas bem definidos; ao contrário, é através da designação e da concepção que a solução técnica de problemas torna-se possível. (SCHÖN, 2000, p.16)

Esta observação de Schön, quando relacionada com a arquitetura e urbanismo, mais especificamente com projetos em comunidades rurais, possibilita compreender que as diversas situações profissionais que possivelmente serão encontradas, como também as possíveis soluções, de um modo geral, vão além de uma questão técnica. Permite também concluir que muitas vezes a melhor solução técnica para um determinado problema não é a mais adequada.

> Muitas vezes, uma situação problemática apresenta-se como um caso único. [...] E porque o caso único transcende as categorias da teoria e da técnica existentes, o profissional não pode tratá-lo como um problema instrumental a ser resolvido pela aplicação de uma das regras de seu estoque de conhecimento profissional. O caso não está no manual. Se ele quiser tratá-lo de forma competente, deve fazê-lo através de um tipo de improvisação, inventando e testando estratégias situacionais que ele próprio produz.
>
> [...]
>
> Essas zonas indeterminadas da prática – a incerteza, a singularidade e os conflitos de valores – escapam aos cânones da racionalidade técnica. Quando uma situação problemática é incerta, a solução técnica de problemas depende da construção anterior de um problema bem-delineado, o que não é, em si, uma tarefa técnica. (SCHÖN, 2000, p.17)

Desta forma, para se chegar a uma solução técnica adequada às situações indeterminadas e incertas da prática profissional, é necessário delimitar o problema a ser respondido. Um caminho possível é partir dos "temas" ou questões levantados no primeiro momento durante a aproximação com a comunidade, identificar suas reais necessidades, questões e problemas, que não são somente de dimensões objetivas, mas também subjetivas. Cristiane Rose Duarte (2013) observa que as pesquisas em Arquitetura e Urbanismo se mostravam incompletas quando se debruçavam somente sobre os aspectos funcionais, formais ou ambientais do espaço construído como sendo fatores isolados e aponta para a necessidade do estudo das ambiências entendidas como os aspectos sensíveis e dinâmicos dos lugares e de seus usuários, como uma possibilidade de analisar e compreender o espaço de modo mais abrangente.

Contudo, esta autora observa que é necessária a utilização de metodologias participativas que captem as subjetividades inseridas no espaço. Para isso, um possível caminho é a contribuição da Teoria Ator Rede (TAR), desenvolvida por Bruno Latour (2012) e, no campo da arquitetura e urbanismo, trabalhada pelo Grupo PróLUGAR do PROARQ, onde abre a possibilidade de encontrar diversas narrativas dos aspectos sensíveis e subjetivos do espaço que muitas vezes são controversas. Desta forma, assumindo que não existe "uma" ou "a" solução ou certeza, nas ambiências o que existem são leituras plurais e diferentes entendimentos, sem estabelecer uma ordem de importância entre cada uma delas e, assim, contribuindo para uma compreensão mais ampla dos lugares.

Para Henry Sanoff (2001), a forma de almejar a construção dos ambientes desejados é dividida em duas etapas: a primeira etapa, "Programação", consiste em um meio para avaliar e elaborar metas e diretrizes, que são obtidas através de uma investigação sobre o contexto "atual", objetivando o projeto a ser realizado; a segunda etapa, "Projeto Participativo", envolve os projetos de arquitetura e urbanismo desenvolvidos com a participação dos usuários, o qual será desenvolvido mais a frente na seção (3.2.3).

A etapa de programação consiste na investigação em três níveis: técnico, funcional e comportamental. A investigação técnica consiste nas variáveis de técnicas construtivas e materiais. A funcional almeja levantar as diversas possibilidades de usos dos ambientes. Já a comportamental pretende incorporar os aspectos psicológicos, comportamentais e culturais dos usuários, além da possibilidade de incorporar os aspectos da interação do pesquisador/observador na própria observação, como demonstram as pesquisas sobre a *Abordagem Experiencial* do grupo PróLUGAR do PROARQ (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Com base no conceito da "Programação", Sanoff apresenta uma metodologia que possibilita ao mesmo tempo avaliar e programar coletivamente seus ambientes, objetivando a construção de futuros espaços que estivessem de acordo com o pensamento de cada comunidade. Tais métodos almejam identificar, em curto prazo, os sucessos e fracassos dos ambientes existentes, assim como estimular o maior envolvimento entre os integrantes da comunidade. Os instrumentos propostos são questionários, entrevistas e a observação direta. As perguntas dos questionários e entrevistas normalmente enfocam questões relacionadas ao desempenho, à adequação espacial e à imagem. Já a observação direta consiste na avaliação passo a passo do funcionamento do espaço físico e das instalações presentes nos ambientes.

Porém, de acordo as premissas metodológicas, para uma comunicação dialógica entre as diferentes realidades, os questionários e entrevistas devem ter sua origem na própria comunidade, não só na forma de comunicação, mas também nos temas utilizados. Para obter informações sobre os aspectos subjetivos, Sanoff apresenta outra ferramenta, o *Wish Poem,* Poema dos Desejos, que consiste em um questionário com uma única pergunta: "*Eu gostaria que a minha casa...",* onde, de acordo com as repostas dos moradores da comunidade, se pode reunir um rico material sobre as questões subjetivas da comunidade, como as suas necessidades e desejos.

> Programar é um processo evolutivo para entender as necessidades e os recursos de uma organização e compatibilizá-los com seus objetivos e sua missão. Trata-se de formulação e solução de problemas. Também se trata de administrar mudanças. As ideias evoluem, são analisadas, testadas e, aos poucos, refinadas em necessidades específicas. [...] O resumo informativo resulta de um processo em que se revisam as opções e se articulam as necessidades. (BLYTH; WORTHINGTON, 2001 apud VOORDT, 2013, p. 75)

No entanto, Christopher Alexander (1976) observa que somente a própria comunidade é capaz de garantir uma participação de forma orgânica e, assim, colaborar na construção de seu próprio meio ambiente. Além disso, a programação não pode ser encarada como uma etapa fechada, ao contrário, deve estar em constante transformação, mesmo durante a etapa de elaboração do projeto (VOORDT, 2013).

Outro ponto de grande importância para a delimitação do "problema" se relaciona com os condicionantes locais, além dos aspectos físicos do terreno, os condicionantes legais e orçamentários.

Por fim, com base nos argumentos dos autores até aqui apresentados, a delimitação do problema passa pela análise das distintas dimensões: dimensões objetivas, aspectos funcionais, formais, ambientais e condicionantes locais; e dimensões subjetivas, aspectos sensíveis e dinâmicos dos lugares e de seus usuários. E se materializa em uma estratégia, elaborando metas e diretrizes para elaboração do projeto.

3.2.3 Projetando participativamente

Todos projetam, sendo arquitetos ou não. Quando alguém, não arquiteto, pretende construir qualquer tipo de estrutura (galpão, galinheiro, casa, banheiro etc) utiliza meios e técnicas de sua experiência e, empiricamente, retoma a maneira que ele já viu amigos ou parentes realizarem, ou (re)utiliza técnicas que ele mesmo utilizou em outro tipo de estrutura. Esse método empírico de construir produz na cabeça de quem executa uma imagem, ou pelo menos uma ideia, do produto construído, mas que só é verificado ao passo que a construção vai se materializando. Já nós, arquitetos, além de usarmos algum método para a elaboração do projeto, utilizamos alguma forma de representação como meio imaginativo do produto final, como nas palavras de Brian Lawson sobre a atividade dos projetistas: "Quase sempre o projetista desenha, às vezes pinta e, com frequência, constrói maquetes e protótipos" (LAWSON, 2011, p.24). E a diferença entre estes dois distintos modos de projetar é que através de algum tipo de representação pode-se avaliar e estudar as virtudes e problemas do que se pretende construir, melhorando a eficácia do produto a ser realizado. Quando não se tem essa possibilidade, somente com o objeto construído e em uso é possível compreendê-lo em sua totalidade, inclusive com suas virtudes e problemas.

> Comparado ao processo vernacular, o projetista que trabalha desta maneira tem grande liberdade de manipulação. Partes da solução proposta podem ser ajustadas e as consequências, investigadas imediatamente, sem o tempo e o custo de construir o

> produto final. O processo de desenhar e redesenhar poderia continuar até que todos os problemas que o projetista conseguisse ver fossem resolvidos. (LAWSON, 2011, p.35)

Para realizar um projeto coletivamente é necessário que todos os envolvidos não só compreendam a ideia do que se projeta como também que eles sejam capazes de explicitar seus "projetos", encarando todos os problemas e propondo soluções. E é através de algum meio de representação, seja ela bidimensional ou tridimensional, que se torna possível obter tal compreensão. Assim, um problema que se apresenta concretamente é como uma possibilidade para que todos os envolvidos em um processo de projeto participativo compartilhem o que pensam sobre seus projetos, ao mesmo tempo em que compreendem o "projeto" dos outros. Para melhor fundamentar este trabalho, recorro à experiência de alguns profissionais que enfrentaram este problema.

Na elaboração do planejamento participativo da Universidade de Oregon, nos Estados Unidos da América (EUA), Christopher Alexander (1976) apresenta uma das possibilidades de se projetar com os usuários. Ele acredita que todas as decisões do que vai ser projetado e construído devam estar nas mãos de seus usuários, cabendo aos arquitetos assessorá-los no diagnóstico dos problemas e nas soluções técnicas que vierem a serem propostas e, também, ajudá-los na elaboração dos desenhos que servirão de base para a o projeto final. Este método pode ser exemplificado na elaboração do projeto de reestruturação da Escola de Música desta universidade, onde Alexander possibilitou que tanto os alunos quanto funcionários e professores desenhassem a reestruturação de sua própria escola. Durante uma semana, uma equipe de representantes da comunidade acadêmica se dedicou a identificar problemas e propor soluções utilizando o desenho como ferramenta de projeto, tendo sempre o acompanhamento de um arquiteto especialista. Sobre este exemplo, Alexander atribui os créditos positivos do projeto ao amplo conhecimento dos problemas e necessidades por parte dos usuários, os quais teriam mais propriedade para propor soluções.

Seguindo a mesma linha de pensamento Henry Sanoff, em parceria com pesquisadores do PROARQ/FAU-UFRJ no workshop que resultou na proposição de recomendações para a implantação no Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CapUFRJ), utilizou um método participativo de projeto envolvendo a participação de alunos, pais, professores e arquitetos – professores e alunos do Curso de Mestrado em Arquitetura (DEL RIO; IWATA; SANOFF, 2000). Os participantes do workshop foram divididos em grupos heterogêneos compostos por alunos, pais, professores e arquitetos. Dentro de cada grupo, os participantes receberam peças recortadas de cartolina com as dimensões dos ambientes existentes, uma folha de cartolina de outra cor e uma tesoura para as equipes recortarem os novos ambientes a serem propostos ou modificados, para que fossem montados em painéis propostas de organização espacial (Figura 70). No momento seguinte, as propostas desenvolvidas foram analisadas pelos arquitetos, que se dividiram em três grupos para que cada um deles produzisse um diagrama síntese das propostas anteriores, que resultaram em duas

propostas síntese. Os dois diagramas sínteses foram objeto de análise e discussão entre os arquitetos e membros da comunidade acadêmica, envolvendo representantes da diretoria, docentes e pais, com o objetivo de escolher uma das propostas. No processo de projeto, o arquiteto teve a função de orientador, não devendo interferir na decisão dos participantes. Sobre o processo de projeto, os arquitetos/pesquisadores avaliaram positivamente o processo por diversos motivos. Eles consideraram que o método utilizado possibilitou uma arquitetura mais democrática, em que os usuários puderam explicitar seus anseios, criando uma maior conscientização dos participantes leigos das suas capacidades de contribuir com o projeto de arquitetura.

Figura 70 – Imagens do projeto participativo da reestruturação do Cap/UFRJ.
Fonte: DEL RIO, IWATA, SANOFF (2000, p. 111).

Os arquitetos USINA utilizaram um método semelhante para a elaboração de propostas de projeto para as residências dos moradores da Comuna Dom Helder Câmara em São Paulo (ARANTES; HIRÃO; LAZARINI, 2010). Neste trabalho os arquitetos dividiram a comunidade em grupos de pessoas por idade e gênero, um grupo de jovens até 25 anos, de mulheres de 25 a 45 anos, de homens de 25 a 45 anos e de adultos de mais de 45 anos. Em cada um destes grupos tinham um arquiteto mediador que introduzia temas para debates e reflexões. Foram distribuídos grandes cartões coloridos que representavam ambientes e funções da casa. Como estímulo ao debate foram expostas perguntas que motivavam e orientavam os debates, tais como: “Como vocês acham que deve ser tal ambiente? Quais são os móveis? Como são os usos? Quem faz o quê?”. A partir do material desenvolvido, a equipe de arquitetos elaborou propostas de projeto para serem apresentadas e avaliadas pela comunidade nas reuniões seguintes, até que fosse aprovado pela comunidade (Figura 71). Os coordenadores deste projeto avaliaram positivamente, pois esse tipo de processo onde “um coletivo de produtores livremente associados toma o comando de seu destino” representa um poder renovador na construção de seus próprios territórios, indicando outra forma de construir a cidade e a vida (ARANTES; HIRÃO; LAZARINI, 2010, p. 19).

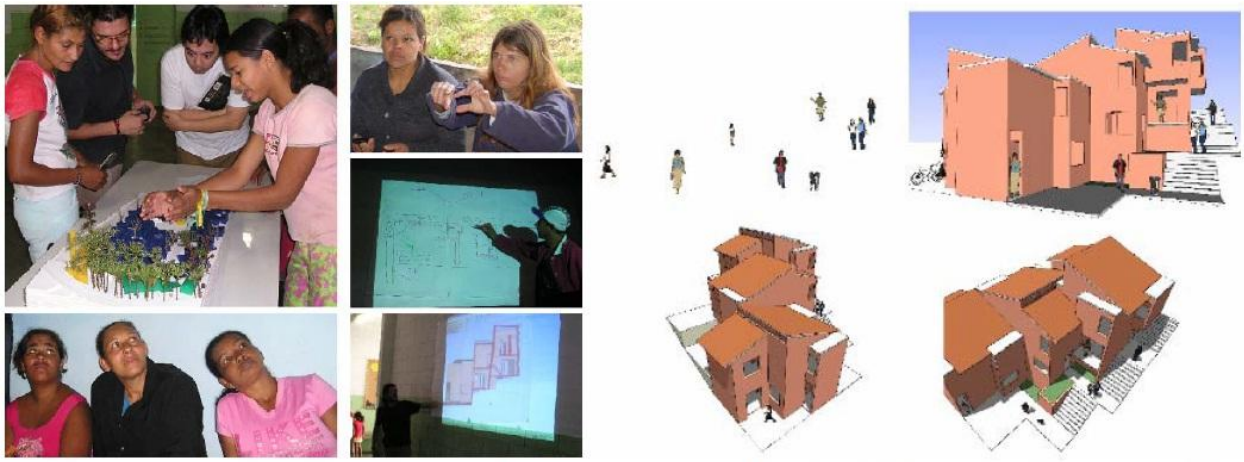


Figura 71 – Imagens do projeto participativo da Comuna Dom Helder Câmara.
Fonte: ARANTES, HIRÃO, LAZARINI (2010, p. 10).

Nestes três exemplos de projetos participativos podemos identificar métodos e ferramentas diferentes. O primeiro trabalhou com uma parte dos usuários, equipe de representantes da comunidade acadêmica e utilizou o desenho como instrumento de projeto (Figura 73), e o papel do arquiteto no processo de projeto foi uma participação passiva, com o papel de orientar os participantes durante a elaboração das propostas de projeto. No segundo, participaram os usuários mesclando o tipo de participação dos distintos grupos, e, neste caso, a exemplo do primeiro, o papel do arquiteto foi o de orientador do processo de projeto. Já no terceiro exemplo, o processo de projeto incluiu todos os usuários e utilizou ferramentas que ajudaram as pessoas a compreenderem todas as etapas do processo e explicitarem suas vontades, construindo uma consciência crítica sobre o ambiente para avaliar as propostas, ficando sob a responsabilidade dos arquitetos desenvolverem o projeto sob o aval dos usuários.

A importância de trazer experiências reais em lugar de descrições teóricas de métodos e procedimentos pré-estabelecidos é que as experiências possibilitam visualizar a dinamicidade da relação entre métodos, instrumentos, participantes e arquitetos. Essa escolha possibilitou concluir que, dependendo de cada contexto e grupo de participantes, algumas técnicas são mais adequadas do que outras.

3.2.4 Formas de comunicação em projetos participativos

A forma de representação de projetos é um tema que perpassa o campo arquitetônico desde seus primórdios. Tradicionalmente o papel do desenho reside na separação entre o projetar e o fazer, pois desde que o papel de elaborar a construção saiu das mãos do artesão e do construtor, o projetista tem a tarefa de transmitir, pelo desenho, suas ideias a quem de fato irá construir (LAWSON, 2011). Mas é conveniente não esquecer que o "desenho de arquitetura não é o "objeto final" de sua própria produção mas ele é o meio de concretização de um outro objeto que lhe é estranho, tanto no espaço, quanto no tempo" (VÁZQUEZ, 1995 *apud* VÁZQUES, 2007, p. 336). Ou seja, o "desenho de arquitetura" pode ser

considerado uma forma de comunicação que o arquiteto utiliza.

Vale acrescentar que existem outros tipos de representação para projetos arquitetônicos, como as maquetes – físicas ou eletrônicas – que podem servir de fonte de estudo do projeto ou como protótipos do objeto a ser construído. Ambas são elementos facilitadores de comunicação entre os diferentes atores envolvidos.

Como vimos anteriormente, o processo de projetar através de desenhos e maquetes traz diversas vantagens, como a possibilidade de levantar possíveis problemas e propor soluções. No entanto, estas ferramentas também apresentam algumas desvantagens, pois configuram tipos de representação muito "codificadas" que dificilmente estão ligadas à experiência real do produto final, ficando muito aquém de uma análise total de seu funcionamento e, assim, constituindo um modelo muito limitado do produto final (LAWSON, 2011). Há dificuldade na compreensão de seus códigos pelos leigos. Desenho, maquete ou protótipo em escala são abstrações da realidade comuns entre os arquitetos e projetistas, mas de difícil compreensão pelas pessoas em geral.

Por isso, em projetos arquitetônicos elaborados coletivamente, a representação do projeto se torna um nó a ser desatado por seus coordenadores, pois "o processo de comunicação necessita que tanto o projetista quanto o futuro morador consigam compreender a linguagem que cada um emprega e as consequências de cada ato projetual" (IMAI, 2013: 77). A forma de comunicação entre os usuários e os arquitetos é o principal desafio para esse tipo de procedimento e, somente com este desafio vencido, a participação dos usuários se torna possível, possibilitando, assim, que estes tenham condições para compreender, dialogar e transmitir suas ideias sem que sejam prejudicados pela falta de conhecimento técnico (IMAI, 2013).

> A utilização de instrumentos que permitam uma compreensão espacial mais didática no projeto pode auxiliar nessa compreensão. O uso de métodos consagrados como entrevistas e questionários deve ser complementado com a expressão dos desejos dos moradores por meio de desenhos, gráficos ou textos (Sanoff, 1991; Rheingantz et al., 2009) e com a aproximação do universo de conhecimento e da escala de percepção ao usuário leigo (Imai, 2010). (IMAI, 2013, p.82)

Apesar de todas as dificuldades de se projetar coletivamente com desenhos ou modelos tridimensionais, estes ainda se apresentam como ferramentas valiosas tanto para sua elaboração, quanto para seu estudo mais aprofundado. Contudo, a tarefa que se apresenta é proporcionar a apropriação das técnicas de representação espacial pelos usuários.

Um método de desenho utilizado nesses tipos de projeto é o "desenho livre", envolvendo desenhos não estruturados muito utilizados como uma forma possível de resposta no *Wish Poem* – Poema dos Desejos – instrumento que convida os usuários a expressarem seus "sonhos" por meio de desenhos ou sentenças (SANOFF, 1991). A potencialidade desta ferramenta é valorizar o caráter mais exploratório e global da observação. Segundo Sanoff, a atividade do desenho "permite que os usuários se expressem e

narrem a sua visão sobre um determinado ambiente ou organização, explicitem suas predileções e indiquem os elementos que consideram mais significativos" (SANOFF *apud* RHEINGANTZ *et al*, 2009: p. 43) (Figura 72).

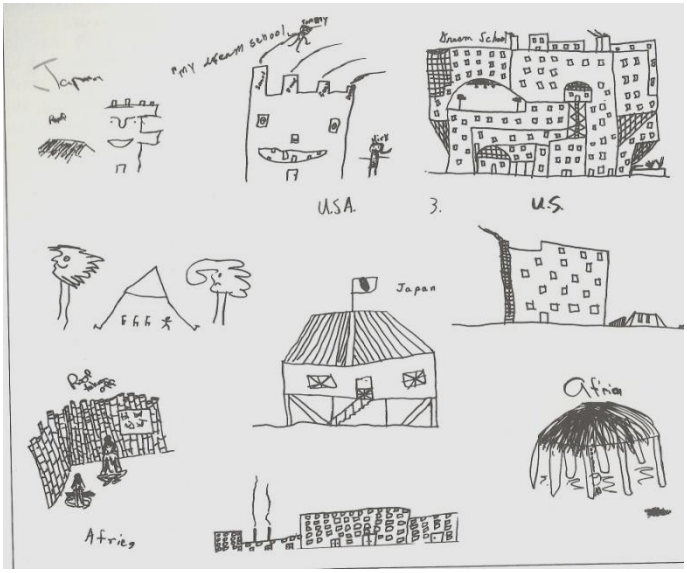
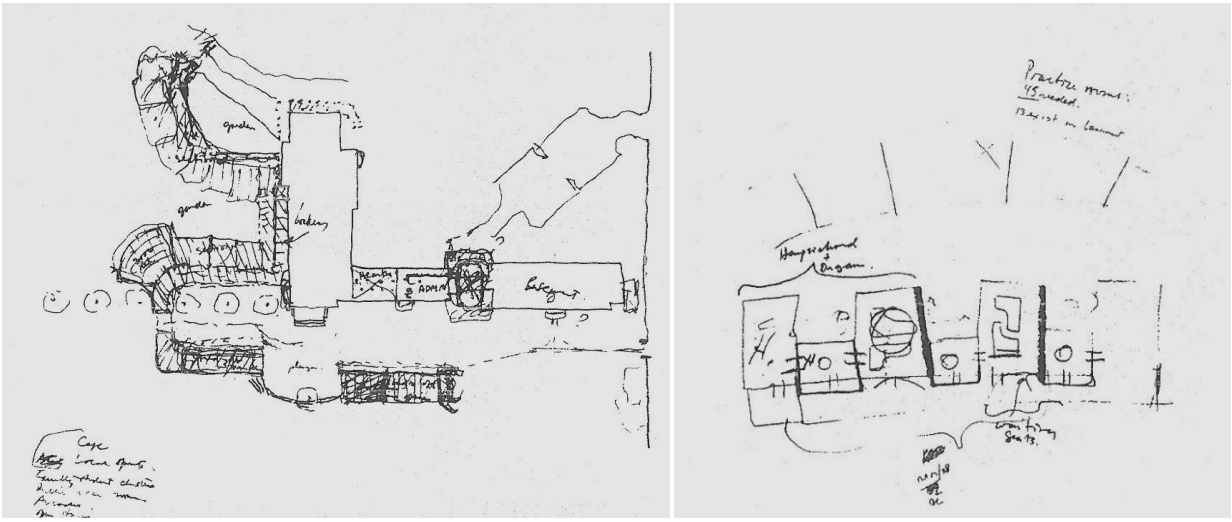


Figura 72 – Exemplo de desenho não estruturado na elaboração de projetos participativos. "Children's drawings of typical school in Africa, in Japan, and in America, as well as their dream school (Henry Sanoff)".
Fonte: SANOFF (1991, p. 175).

Outro procedimento utilizado nos projetos participativos é possibilitar que os usuários desenhem sobre uma base previamente estruturada elaborada pelos arquitetos – desenhos, plantas baixas, cortes, elevações e fotografias de um ambiente existente ou de uma proposta de projeto – a ser utilizada como "base" para explicitar suas demandas, críticas e desejos, possibilitando a proposição de soluções. Alexander (1976) observa que o *desenho* é uma boa ferramenta para um processo de projeto participativo e que as pessoas que participaram do processo se sentem identificadas com os resultados obtidos no trabalho, aumentando as chances de se chegar a resultados positivos na apropriação do ambiente construído pelos usuários (Figura 73 e 74).



Figuras 73a e 73b – Exemplo de desenho estruturado para a elaboração do projeto de reestruturação da Escola de Música da Universidade de Oregon.
Fonte: ALEXANDER (1976, p. 40).

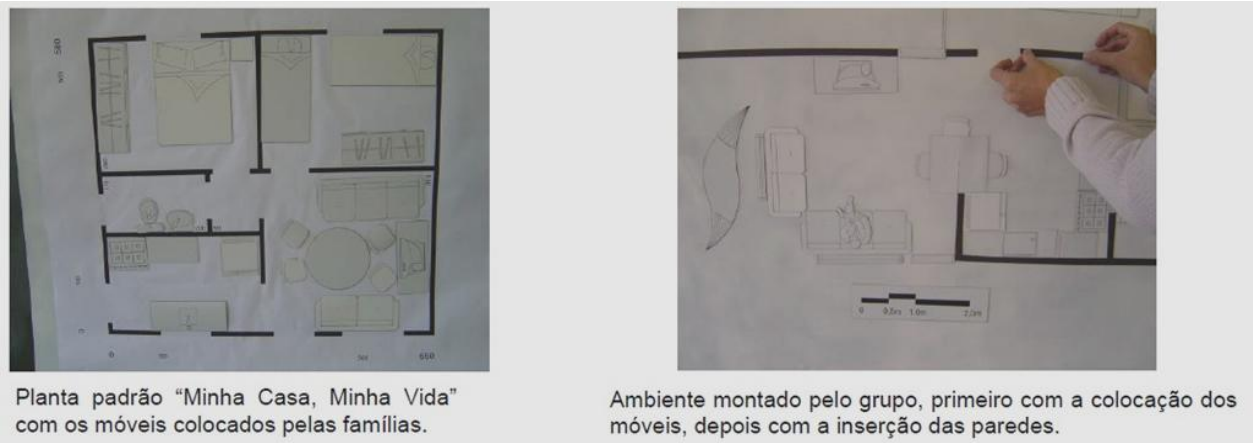


Figura 74 – Imagens do projeto participativo da Comuna Dom Helder Câmara.
Fonte: ARANTES, HIRÃO, LAZARINI (2010, p.15).

Os modelos tridimensionais também são muito utilizados nestes processos, funcionando como uma boa forma de representação espacial dos ambientes projetados com seus mobiliários, possibilitando uma melhor compreensão do espaço projetado. Objetivam, principalmente, avaliar e confirmar se a proposta projetada está de acordo com os princípios, diretrizes, necessidades e desejos dos usuários, ou até se tais princípios e diretrizes são realmente válidos. Estes modelos podem ser "estáticos", funcionando somente como meio de avaliar, ou podem ser dinâmicos, possibilitando que os participantes alterem a proposta, e, assim, aproximando ainda mais o resultado final de seus usuários (Figura 75 e 76).

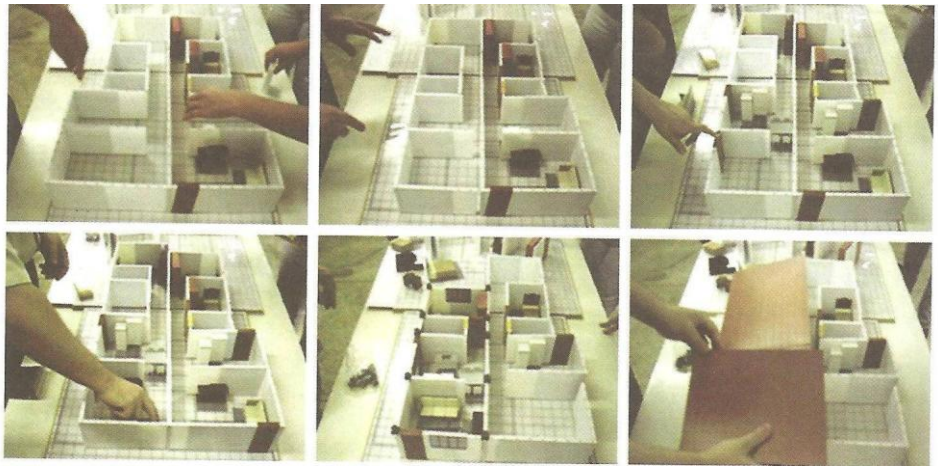


Figura 75 – Fotos de um exemplo de "desenvolvimento do processo "projetual" que utiliza uma maquete "modular" para o seu estudo.
Fonte: IMAI (2013, p. 87).

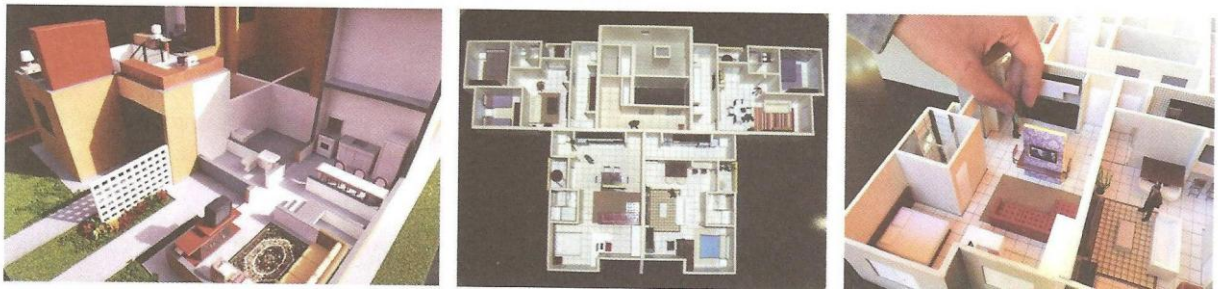


Figura 76 – Fotos de um exemplo de "modelos para demonstração ao usuário" que utiliza uma maquete de apresentação.
Fonte: IMAI (2013, p. 87).

Considerando as pesquisas desenvolvidas pelo *Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem* (ProLUGAR-PROARQ/FAU-UFRJ) para o campo arquitetônico, tanto em pesquisas acadêmicas quanto em práticas profissionais, compartilho com a opinião de que não existem "métodos" ou "instrumentos" pré-estabelecidos e fixos, e sim métodos abertos passíveis a interferências do meio, pessoas e do próprio processo (RHEINGANTZ *et al,* 2009; RHEINGANTZ; PEDRO, 2012). Assim, falo de método "enquanto se constrói e, portanto, falo de um *método* como um *processo"* (BRANDÃO, 2006: p.15).

O Grupo Prolugar e grupos parceiros do PROARQ, tal como o SEL-RJ e o GAE, tem se dedicado a estudos empíricos que envolvem comunidades em contextos e escalas diversos e com objetivos por vezes distintos. O Grupo reúne uma intensa produção sobre esse tema, que embasa as questões dessa dissertação[42].

Desta forma, não tenho a pretensão de apresentar todos os diversos meios de se elaborar projetos coletivamente encontrados na literatura arquitetônica. Estes configuram exemplos de métodos de representação e estudos de projetos participativos, que devem ser constantemente avaliados, merecendo os fundamentos das diferentes possibilidades de representações discutidas.

3.2.5 Avaliação pré-uso e avaliação pós-uso

Dando continuidade à discussão sobre a importância de um dos objetivos das representações, desenho ou maquete, em projetos participativos, como a de possibilitar que o projeto seja avaliado durante o processo de sua elaboração, gostaria de enfatizar a necessidade de uma avaliação permanente no processo de projeto. E existem dois tipos de avaliação do projeto, um executado após o ambiente construído, visando compreender os sucessos e insucessos do ambiente projetado; e outro que pretende avaliar o projeto durante sua execução, os chamados avaliação pós-uso e avaliação pré-uso. Os tipos de avaliações sobre a eficácia dos ambientes que este trabalho visa trazer à luz são a Avaliação Pré-Projeto (APP) e a Avaliação Pós-Ocupação (APO), os quais o grupo de pesquisa sobre a Qualidade do Lugar e Paisagem do PROARQ define da seguinte forma a APO e APP:

> APO – avaliação pós-ocupação; é um processo interativo, sistematizado e rigoroso de avaliação de desempenho do ambiente construído, passado algum tempo de sua construção e ocupação. Focaliza os ocupantes e suas necessidades para avaliar a influência e as consequências das decisões projetuais no desempenho do ambiente considerado, especialmente aqueles relacionados com a percepção e o uso por parte dos diferentes grupos de atores ou agentes envolvidos.
>
> APP – avaliação pré-projeto; é um processo sistematizado de simulação do desempenho do ambiente construído realizado ao longo do processo decisório do projeto (Ornstein *et al*, 1995) ou após a sua conclusão, com o objetivo de identificar, com a ajuda dos futuros ocupantes, possíveis falhas ou problemas, tanto para a vida dos ocupantes como para o desempenho do ambiente considerado. Muito utilizado pelos ergonomistas, a APP ainda carece de reconhecimento dos arquitetos. (RHEINGANTZ et al, 2009, p.16)

[42] Para acessa a produção do Grupo ProLugar, veja o site: <www.fau.ufrj.br/prolugar>.

Uma questão muito importante desses dois tipos de avaliação do ambiente é a relação com distintos campos do conhecimento.

> Entendemos a APO como um processo de avaliação do ambiente construído que não deve ser interpretado como um método, embora utilize vários métodos provenientes de diferentes áreas do conhecimento (Bechtel, 1997) como, por exemplo, Psicologia Ambiental, Antropologia Cultural, Geografia Humana, Desempenho e gestão, Programação Arquitetônica e Projeto de Arquitetura-Urbanismo [...]. (RHEINGANTZ; PEDRO, 2013, p.55-56)

Assim, deve ser observada a necessidade de tornar os projetos participativos mais abertos a teorias, métodos e ferramentas de outras áreas do conhecimento, de modo a possibilitar que os diferentes vieses sejam observados e analisados, como, por exemplo, os aspectos subjetivos do ambiente ou dos usuários (RHEINGANTZ; PEDRO, 2013).

Contudo, o que gostaria de enfatizar neste ponto é a necessidade de estar sempre avaliando todos os aspectos do projeto, sempre sob o olhar dos usuários, e, se necessário, utilizando ferramentas de outras áreas do conhecimento.

3.2.6 Comentários sobre a participação da comunidade e o papel do Arquiteto

Brian Lawson (2011, p.37) observa que “no nosso período de incerteza dificilmente seria válido ter uma opinião definitiva sobre o futuro do papel do projetista, ou seu papel presente”. Sobre as situações incertas da prática profissional, Schon (2000, p.17) acrescenta que “as zonas indeterminadas da prática – a incerteza, a singularidade e os conflitos de valores – escapam aos cânones da racionalidade técnica”, defendendo que não se pode exigir uma racionalidade técnica na atuação do arquiteto, e assim aumentando ainda mais o grau de incertezas da atuação do arquiteto.

Corroborando com a opinião de Lawson e Schon, acredito que não seja possível exigir que o arquiteto tenha um papel fixo nas diversas situações existentes na atualidade, como também um único método de atuação. Para dissecar tal afirmação seria necessário fazer uma análise do futuro, ou futuros que queremos, e só então traçar possíveis papéis que norteariam nossos caminhos. Mas, segundo Lawson, a essência desta questão está no debate político sobre “até que ponto queremos descentralizar os centros de poder da nossa sociedade”, o que não é papel deste trabalho analisar. No entanto, mesmo apontando para dificuldade de analisar a questão, Lawson (2011, p.37) discursa sobre três possíveis posições dos arquitetos frente à sociedade.

A primeira refere-se ao “papel conservador”, onde o arquiteto recebe a demanda do cliente e produz o projeto, não se envolvendo com o futuro usuário. A segunda posição seria quando o arquiteto se coloca desprovido da relação de poder e hierarquia, sendo mais uma pessoa envolvida no processo de projeto, a saber, por exemplo, quando um arquiteto se associa a movimentos sociais e através de seu trabalho

objetiva buscar mudanças estruturais na sociedade. A terceira posição é descrita por Lawson como uma ponderação entre as distintas posições anteriores, onde o arquiteto não nega a posição hierárquica de especialista dentro do processo e convida os envolvidos a participarem do projeto.

O primeiro papel colocado por Lawson não entra no âmbito deste trabalho, pois ignora a possibilidade do usuário interferir no processo de projetar, por isso, não entrarei em seu mérito. Já sobre os outros dois possíveis papéis do arquiteto frente aos projetos fazem parte do contexto tratado por esta pesquisa, pois levam em consideração a inserção dos usuários no processo de projeto. Mas, para continuar discutindo sobre os possíveis papeis do arquiteto, faz-se necessário falar sobre a participação desejada nos processos de projeto com os usuários e, a partir da participação desejada, traçar os possíveis papéis do arquiteto.

> O exercício intencional da escolha – a tomada de decisões – constitui a atividade central da vida, e quanto mais oportunidades um organismo tiver para exercer a sua capacidade de escolha mais alta será a sua posição na escala da vida. Desde os mais simples organismos conhecidos, os rotíferos, cuja a existência inteira consiste em discriminar entre o que é e o que não é comestível, até o mais complicado, o homem, que tem todas as horas da sua vida repleta de decisões tomadas ou necessitando ser tomadas, não há nenhum organismo que não gaste todo o seu tempo no exercício da escolha. Estar vivo é tomar decisões. As decisões que um homem tem que tomar são bem mais sutis e requerem a **avaliação consciente** de muito mais fatores do que aquelas tomadas pelos animais mais simples.
> [...]
> Assim, um dos aspectos mais importantes da condição humana está no fato de que as decisões que o homem toma alteram o mundo, que ele não pode fugir delas e que ele tem consciência do bem e do mal que causa, da beleza ou da feiúra que cria. (FATHY, 1980, p.37, grifo meu)

Porém, nem sempre temos a “oportunidade” de decidir sobre todos os aspectos de nossas vidas. Em projetos que incluem os usuários em seus processos decisórios acontece o mesmo. De acordo com o método utilizado, ou a “postura” de quem o coordena, os usuários interferem com maior ou menor intensidade no resultado final do projeto. De modo geral, no projeto participativo as decisões são compartilhadas pelo arquiteto/equipe de projeto e os futuros usuários.

A participação que interessa discutir neste trabalho é aquela que, além de ser compartilhada, possibilita a construção crítica do contexto e suas consequências e, assim, viabiliza que sejamos capazes de propor nossos caminhos de forma autônoma. Este tipo de participação se assemelha àquela defendida por Carlos Rodrigues Brandão em suas pesquisas acadêmicas por ele denominadas “Pesquisa Participante”. A “Pesquisa Participante” possibilita “dar voz aos que não tem voz” – crianças, mulheres e homens –, que, junto com pesquisadores ou arquitetos, elegem o que e como deve ser estudado (BRANDÃO, 2006). A pesquisa participante traz como contribuição, entre outras coisas, o modelo de participação, que, como falado anteriormente, parte da realidade concreta da vida cotidiana das pessoas, individualmente ou coletivamente, respeitando seus contextos e dimensões históricas (BRANDÃO, 2007). Assim, tem como princípio estabelecer uma relação horizontal e antiautoritária entre pesquisador e pesquisado, ou

arquiteto e usuário, através do diálogo não doutrinário, buscando sempre a conciliação entre as partes. Defende que o compromisso do arquiteto é com a comunidade. Pressupõe uma compreensão totalizante e transformadora da sociedade e da natureza. Desta forma, constitui o processo de projeto participativo um momento educativo para todos os envolvidos, aumentando a conscientização da interferência na sociedade e, possivelmente, contribuindo para aumentar o grau de apropriação do ambiente construído.

Assim, e a partir deste norte, o papel do arquiteto começa a se delinear. Acredito que o papel do arquiteto deva ser de igual valor dos usuários, mas com funções diferentes. Mesmo que muitas vezes o arquiteto esteja na função de coordenador do projeto, ele não deve estar em posição autoritária, mas sim desenvolver sua autoridade. Autoridade que, segundo Paulo Freire, só se constrói através do respeito, da liberdade e da autonomia de todos envolvidos (FREIRE, 2011).

Apesar dos diversos “fundamentos” e “princípios”, a pesquisa participante não tem uma tendência única, nem tampouco um único método. Da mesma forma, o projeto participativo e o papel do arquiteto não se apresentam como uma formula única, nem como um único papel, e apresentam como princípio o seu compromisso com a sociedade.

4. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

Para atender os objetivos anunciados na Introdução[43], a estratégia metodológica adotada na pesquisa resultou do entendimento de que devemos estar sempre avaliando e estudando nossas ações com o objetivo de melhorá-las. Este pensamento está alinhado com os fundamentos e pressupostos da pesquisa-ação e pesquisa participante (TRIPP, 2005; STREK, 2006; THIOLLENT, 2006) que, de uma forma geral, defendem um modo de ver o mundo e de pronunciá-lo partindo de uma prática, teorizando sobre ela visando aperfeiçoá-la, e também aperfeiçoando o modo de ver o mundo.

A abordagem do estudo de caso foi baseada em leituras de autores que se debruçaram sobre métodos que possibilitam a inclusão e a participação dos usuários e comunidades, seja em processos de educação básica, em projetos de arquitetura, ou em pesquisas acadêmicas, de modo a "dar voz aos que não tem voz". Entre os educadores, destaca-se Paulo Freire. Entre arquitetos, professores de arquitetura e pesquisadores, nacionais e estrangeiros, foram estudados: Christopher Alexander; Henry Sanoff; Theo Voordt; Vicente Del Rio; Cristiane Duarte; Paulo Afonso Rheingantz, Giselle Azevedo, Jonathas Magalhães, Pedro Fiori Arantes. Desta forma, estabeleci quatro dimensões de análise para sistematizar o estudo de caso: o **método do projeto participativo** empregado; as formas de **comunicação** utilizada para o projeto; observações sobre a **participação dos usuários e a postura do arquiteto** no processo de projeto; e, por fim, as **avaliações pré-uso e pós-uso**, analisando o objeto projetado e a casa construída.

Como forma de estruturar a pesquisa, utilizei um quadro de análise, descrito a seguir, que tem como objetivo apresentar graficamente a organização do estudo de caso relacionando com as formas de abordagem escolhidas, teorias, instrumentos de análise e observações da avaliação realizada, de modo a facilitar a leitura e compreensão das distintas categorias de análise (Quadro 02).

[43] **Objetivo geral**: analisar o processo de projeto participativo implementado no assentamento rural Vida Nova, localizado no município de Barra do Piraí/RJ que originou a elaboração, entre 2010 e 2011, dos projetos arquitetônicos das casas das 25 famílias assentadas; **Objetivos Específicos**: construir um referencial teórico que dê conta de analisar o caso em seus diversos ângulos: o método de projeto; as formas de comunicação; a efetiva participação; identificar e levantar os erros e acertos do processo; elaborar uma nova metodologia que seja mais adequada ao caso apresentado, tendo em vista futuros desdobramentos deste trabalho.

Quadro-resumo do processo de análise:

ESTUDO DE CASO	CATEGORIAS DE ANÁLISE	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	MÉTODOS E INSTRUMENTOS	OBSERVAÇÕES
PROJETO PARTICIPATIVO DO ASSENTAMENTO VIDA NOVA	Sistematização da experiência	Pesquisa-ação	Observação; estudo da documentação; entrevista/questionário; vídeo etnográfico; croquis de campo	Apesar do pouco material disponível, o material sistematizado se apresentou suficiente para a análise do processo e do projeto.
	Método do projeto participativo	Aproximação da comunidade	Observação; estudo da documentação	A forma de aproximação com a comunidade possibilitou a construção coletiva do método de projeto. A fase de Programação limitou-se a uma coleta de informações que serviu de base para a elaboração do projeto. As propostas de projeto foram elaboradas pela equipe técnica e submetidas a avaliação da comunidade. A avaliação final do projeto elaborado foi prematura, pois não teve a duração necessária a duração necessária. Apesar dos problemas encontrados, foi possível superá-los através de uma reavaliação do projeto no momento de sua construção.
		Programação		
		Elaboração das propostas de projeto		
		Aprovação final		
	Formas de comunicação	Identificação das possíveis formas de comunicação	Observação; estudo da documentação	Na etapa de aproximação com a comunidade não foi realizada uma identificação das possíveis formas de comunicação. Assim, os materiais que utilizavam a escrita tiveram sua eficácia limitada, pois nem todos sabiam ler. Contudo, a alteração realizada durante o processo da forma "escrita" para a "oral", superou suas limitações. O desempenho dos Desenhos e da Maquete modular não foi satisfatório, pois, pelo tempo destinado às atividades, não cumpriram plenamente suas funções de possibilitar uma compreensão crítica sobre o projeto. Os materiais finais do trabalho, desenhos técnicos, representaram uma "barreira" entre o projeto e o que seria construído, os construtores não tinham o pleno domínio do desenho técnico. Entretanto, nos casos onde o projeto técnico foi apresentado oralmente pelo arquiteto, essa limitação foi superada.
		Consciência crítica		
		Forma de apresentação		
		Representação para construção		
	Participação dos usuários e a postura do arquiteto	Participação desejada	Observação; estudo da documentação	A participação desejada tinha como princípio: o processo de projeto e o projeto deveriam ser construídos conjuntamente entre os técnicos e a comunidade. No entanto, a participação dos usuários não foi plena, como planejado. Os problemas foram a falta de tempo para cada atividade e a limitação dos instrumentos usados na "comunicação". Estes problemas somente foram superados com a postura aberta do arquiteto, que possibilitou a reavaliação do projeto, mesmo depois de finalizada a etapa de projeto.
		Postura do Arquiteto		
	Avaliação pré-uso e pós-uso	Avaliação pré-uso	Observação; estudo da documentação; entrevista; vídeo etnográfico; croquis de campo	Os métodos de avaliação pré-uso foram pouco utilizados, e o projeto teve pouco tempo para ser analisado e melhorado. De acordo com a avaliação pós-uso realizada, percebeu-se que as alterações realizadas após a finalização da etapa de projeto adequaram o projeto inicial aos anseios da família. Estas alterações poderiam ter sido observadas na etapa de projeto. Deste modo, reforçariam a necessidade da existência de métodos de avaliação permanentes.
		Avaliação pós-uso		
		Avaliação permanente		

Quadro 02 - Quadro de análise: forma de organização gráfica da pesquisa

Neste capítulo descrevo os instrumentos utilizados tanto para sistematização do caso, quanto os que foram empregados em sua análise. Tendo em vista que o autor do caso estudado e o autor da presente pesquisa são a mesma pessoa, o ponto de vista do pesquisador é indissociável do ponto de vista do arquiteto, coordenador do processo de projeto do Assentamento Vida Nova. Desta forma a escolha dos instrumentos para a sistematização e para a análise passou pelo pressuposto conceitual da *Observação Incorporada*, onde o "observador está sempre imerso no ambiente sem, contudo, abrir mão de conhecer este meio, sua compreensão será sempre local e situada" (RHEINGANTZ et al, 2009: p:106).

a) **Estudo da documentação:** é um meio de obter informações através do estudo dos materiais (relatórios, fotos, desenhos, vídeos etc) desenvolvidos antes, durante e depois do processo de projeto (VOORDT, 2013).

   O estudo da documentação foi realizado posteriormente à conclusão do processo do estudo de caso. Os documentos estudados incluíram: os relatórios do método utilizado; relatorias das reuniões; atas das assembleias; desenhos das propostas de projeto; lista de materiais de construção elaborados nas reuniões; fotografias realizadas durante as atividades; e vídeos realizados após a conclusão do processo de projeto.

b) **Observação:** é um meio de obter informações através da observação do pesquisador, que olha, lê e escuta o ambiente e seus usuários, de acordo com suas próprias visões e experiências (DUARTE, 2013). Este meio de obter informações se alinha com a *Abordagem Experiencial* e sua aplicação prática, *Observação Incorporada,* que pressupõe uma mudança de atitude do observador em relação ao que é observado, incorporando sua experiência e emoções – sua subjetividade –, eliminando a distância entre o observador e o que é observado (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

   As observações ocorreram durante as reuniões com a comunidade e no canteiro de obras.

c) **Entrevistas**: é uma técnica utilizada para pesquisas que gera um conjunto de informações sobre o que as pessoas pensam sobre determinado assunto. Pode ser um instrumento para aprofundar o conhecimento de informações contidas em outros trabalhos e pesquisas (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

   Este instrumento foi utilizado no projeto participativo do Assentamento Vida Nova. E no caso analisado, o tipo de entrevista utilizado incluiu uma série de perguntas relacionadas com as famílias envolvidas, com o objetivo de realizar um levantamento de informações objetivas e subjetivas das famílias, tais como sua composição, suas necessidades, desejos e anseios para suas futuras habitações. Objetivou também estimular a participação das famílias no processo de projeto (Figura 11).

d) **Questionário**: é um instrumento de pesquisa, contendo perguntas pré-estabelecidas sobre determinado assunto, que devem ser respondidas por pessoas, ou grupo de pessoas, através da escrita sem a presença do profissional que o aplica, objetivando aprofundar as informações sobre o

assunto em questão, possibilitando encontrar similaridades, e também identificar perfis dos respondentes (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Este instrumento foi utilizado no projeto participativo do Assentamento Vida Nova como parte de um material que tinha como objetivo traçar um perfil dos integrantes da comunidade, identificando relações culturais sobre as habitações e informações sobre os materiais e sistemas construtivos que as famílias queriam para suas futuras casas (Figura 11).

e) **Vídeo etnográfico**: instrumento que, através do conjunto imagem-sons-movimento, permite a observação, transcrição, interpretação e difusão de realidades socioambientais e pesquisas, permitindo relacionar "narrativas" dos usuários aos seus ambientes (DUARTE, 2011). Através de imagens gravadas em vídeo, este instrumento possibilita ao pesquisador/observador, e quem mais tiver interesse, um "olhar" mais detalhado do ambiente e seus usuários.

   Este instrumento foi utilizado no projeto participativo do Assentamento Vida Nova na fase de avaliação pós-uso das casas, com o objetivo de coletar as opiniões dos moradores sobre todo o processo implementado. No vídeo elaborado, a coleta de informações foi realizada de forma livre, sem uma prévia estruturação de perguntas. Teve como único direcionamento o assunto, suas habitações, o processo participativo de projeto e a construção da casa.

f) **Croquis de campo:** instrumento utilizado pelo pesquisador/observador, que consiste em um produto gráfico, que reúne um conjunto de desenhos, plantas, esquemas gráficos e anotações de questões objetivas e subjetivas. Este conjunto de informações pode, em muitos momentos, representar a descrição de como o pesquisador/observador vê determinado objeto ou contexto, possibilitando a observação, compreensão, interpretação imediata ou comparação com outra situação (DUARTE, 2013). Este instrumento, na maioria das vezes, não é previamente estruturado, sendo utilizado de forma espontânea, de acordo com os acontecimentos e submetido à vontade do observador/pesquisador.

   Este instrumento foi utilizado pelo pesquisador/observador no projeto participativo do Assentamento Vida Nova na fase de avaliação pós-ocupação das casas, com o objetivo de levantar, observar, registrar e analisar as alterações realizadas nas casas.

5. ANÁLISE

Antes de iniciar a análise do caso apresentado, gostaria de retomar sucintamente o objetivo da pesquisa: analisar o processo de projeto participativo implementado no Assentamento Rural Vida Nova, com vistas a uma releitura da estrutura metodológica implementada.

Desta forma e com base na Fundamentação Teórica apresentada, levanta-se um conjunto de observações críticas ao processo de projeto participativo realizado no Assentamento Rural Vida Nova. As observações seguem as dimensões de análise escolhidas: (1) o **método do projeto participativo** empregado; (2) as formas de **comunicação** utilizada para o projeto; (3) observações sobre a **participação dos usuários e a postura do arquiteto** no processo de projeto; (4) as **avaliações pré-uso e pós-uso**, analisando o objeto projetado e a casa construída.

5.1 Método de projeto participativo

O método do processo de projeto adotado para a elaboração das casas do Assentamento Rural Vida Nova, como descrito no Capítulo 2, foi construído com a comunidade e dividido nas seguintes etapas:

- Trocar informações sobre as possibilidades e limites do crédito do INCRA e iniciar um processo de discussão e participação;
- Construir um "imaginário coletivo" das necessidades e desejos de todos;
- Apresentar, discutir e alterar propostas de projetos;
- Aprovar em assembleia os projetos desenvolvidos.

Cada etapa constituiu um dia de atividade no assentamento.

De acordo com a fundamentação teórica desenvolvida e visando contribuir para desdobramentos acerca dos métodos discutidos, os autores abordados orientam, para realizar projetos participativos, seguir os seguintes passos: iniciar o processo com uma aproximação dos técnicos com a comunidade, estabelecendo uma relação de confiança, reconhecendo as bases culturais da comunidade e formando uma relação horizontal; programar o projeto, com o estabelecimento de um programa de arquitetura, estabelecendo princípios e diretrizes; elaborar, de forma coletiva, as alternativas de projeto com constante avaliação e readequação do programa arquitetônico; e, por fim, realizar uma avaliação geral do projeto elaborado, tendo como base o citado programa elaborado durante o processo. Cada etapa tem seus objetivos e métodos específicos e deve ser vista como um processo único, com tempo de duração estabelecido e relativo a cada passo.

Deste modo, o método foi surgindo, se desenvolvendo e se configurando no decorrer da aproximação

com a comunidade, na medida em que se estabeleceu uma relação de mútua confiança. Apesar da forma de aproximação e estabelecimento da confiança entre os técnicos e moradores, este primeiro momento não aprofundou o conhecimento das bases culturais da comunidade. Tais informações poderiam conter importantes elementos para a elaboração de um método de projeto mais adequado, que poderia ter evitado alguns problemas ocorridos durante sua implementação. Assim, se pode observar que o método implementado teve como base somente os dados externos ao assentamento, como exemplificado nas principais referências utilizadas, *Wish Poem* e a *Maquete Modular*.

A utilização do Poema dos Desejos teve como ponto de partida o questionário/entrevista denominado "Pensando a Nossa Casa" (Figura 11). A escolha deste instrumento inicialmente se mostrou limitada, pois nem todos os participantes tinham o domínio da escrita ou do desenho e, consequentemente, não responderam conforme o esperado. Uma vez percebida a dificuldade, o problema foi contornado com base na oralidade das perguntas e, também, das respostas dos usuários, de modo a obter um conjunto de informações necessárias para a elaboração das propostas iniciais de projeto. Este material resultante poderia servir de base para a etapa de programação. Porém, essa atividade não teve desdobramentos e as informações obtidas foram utilizadas para a elaboração do programa de arquitetura e as propostas de projeto.

As propostas de projeto foram apresentadas oralmente e complementadas por desenhos, explicitando suas diferenças. Após a apresentação, foram discutidas com o auxílio de uma maquete modular, de modo a possibilitar que os usuários alterassem as propostas de projeto (Figuras 13, 14 e 15). Esta etapa foi um processo rico, em que a maioria dos participantes se sentiu à vontade para mexer na maquete e opinar sobre os projetos. No entanto, o tempo de duração da atividade foi curto, não possibilitando que se construísse uma consciência crítica frente ao projeto e, assim, não resultou em alterações significativas na proposta.

Por fim, a última etapa do processo de projeto serviu somente para que todas as famílias aprovassem os projetos e as listas de materiais (Figuras 16, 17 e 35). A etapa foi uma exigência do INCRA, pois todas as famílias deveriam concordar e aprovar o projeto e a lista de materiais. Porém, esta poderia ser uma etapa onde fossem avaliados o projeto e o programa, garantindo que o resultado final estivesse de acordo com as vontades da comunidade.

Vale ressaltar que os problemas observados nas etapas de projeto só não comprometeram, de uma forma geral, as casas porque na etapa seguinte ao término do projeto, a construção, e em alguns casos, o projeto foi (re)avaliado e, eventualmente, alterado.

Um problema que ocorreu no processo de projeto foi que em todas as etapas que foram realizadas em uma atividade de um dia, foi disponibilizado "pouco" tempo para sua maturação. Assim, as etapas foram encerradas sem que fossem observados se seus objetivos específicos tinham sidos alcançados. Desta

forma, pode-se concluir que destinar uma visita ao assentamento para cada etapa do projeto não foi a melhor opção para garantir a eficácia da participação comunitária, mesmo levando em consideração as limitações estruturais que determinaram os “tempos” do projeto.

5.2 Formas de Comunicação

O método de comunicação implementado utilizou: inicialmente uma cartilha escrita, contendo informações sobre o crédito do INCRA e uma entrevista/questionário (Figuras 10 e 11); as propostas de projeto foram apresentadas através de desenhos bidimensionais e tridimensionais e de uma maquete modular (Figuras 13, 14 e 15); apresentação dos resultados em desenho bidimensionais (Figura 16 e 17); e, por fim, o material final do processo entregue ao INCRA e às famílias contendo os desenhos técnicos (plantas baixa, cortes, elevações e fachadas) (Figuras 18 a 33).

De acordo com a fundamentação teórica existem diversas possibilidades de tipos de comunicação em processos de elaboração de projetos participativos. Porém, nem todos os meios de comunicação podem ser utilizados para qualquer situação. De acordo com o conhecimento prévio das bases culturais de cada comunidade e os objetivos a serem alcançados, o arquiteto ou equipe de projeto têm a tarefa de estruturar e escolher a forma de comunicação mais adequada para determinadas atividades. Dependendo do instrumento escolhido se pode possibilitar que a comunidade construa uma consciência crítica e melhor se posicione frente ao que propõem e o que foi proposto pelos outros participantes. Deve-se ter sempre em mente o objetivo dos diversos meios de representação de projeto e a comunicação entre o que está sendo pensado e o que será construído.

Assim, a “cartilha” escrita, que tinha como objetivos: (a) “informar” as bases concretas das possibilidades de construção das casas; (b) “estimular” a participação; e (c) traçar um ou mais perfis das necessidades e desejos das famílias envolvidas, se mostrou deficiente como forma efetiva de comunicação. O material escrito, em lugar de estimular a participação, funcionou como inibidor do processo. Vide as respostas da etapa da “cartilha pensando a nossa casa”, as quais foram realizadas somente quando se optou por utilizar a forma oral como instrumento de comunicação. Vale observar que as respostas desta etapa foram feitas oralmente e tiveram seus registros somente nas observações realizadas pelo arquiteto.

A apresentação das duas propostas projetuais foi feita oralmente, com o auxílio de desenhos e uma maquete modular. Esta forma de comunicação se configurou como uma boa opção para apresentação. Porém o pouco tempo a ela destinado – uma única atividade que durou um dia – não foi suficiente para que os participantes pudessem construir uma opinião crítica frente ao projeto. Essa questão pode ser verificada pela pouca alteração das propostas de projeto (Figuras 13, 14, 16 e 17).

Para a representação final para fins de construção, foram preparados desenhos técnicos a serem entregues às famílias e ao INCRA (Figuras 18 a 33). O entendimento dos desenhos pelos assentados foi difícil. Mas, foi complementado por uma explicação oral do arquiteto indicando a locação de cada casa na escala de 1/1, mostrando-se uma boa alternativa, pois nesta escala e *in loco*, a compreensão do projeto foi mais completa. No entanto, esta atividade exigia que fosse despendido um longo tempo em cada uma das casas, tempo que a equipe não dispunha, e por este motivo não foi possível realizar o mesmo acompanhamento em todas as casas, fazendo com que algumas casas ficassem sem o "meio de campo" entre o que foi projetado e o que seria construído.

Dois foram os principais problemas encontrados nas formas de comunicação utilizadas no processo de projeto. O primeiro problema se refere à pouca investigação sobre as bases culturais da comunidade para que, a partir dela, fosse possível encontrar os instrumentos mais adequados. O segundo problema, mesmo não utilizando os meios de comunicação ideais para este caso, indica/sugere que os instrumentos utilizados poderiam ser mais bem aproveitados se tivesse sido destinado mais tempo e importância a esta questão.

Assim, como respostas aos problemas encontrados nas formas de comunicação utilizadas no projeto participativo do Assentamento Vida Nova, seria necessário dar maior ênfase aos pré-saberes da comunidade, e se valendo destes conhecimentos, estabelecer uma comunicação mais efetiva.

5.3 Observações sobre a participação dos Usuários e a postura do Arquiteto

Os autores e profissionais convidados para dar suporte teórico à pesquisa mostraram que diversas questões que fazem parte dos processos de projeto participativos – como, por exemplo, a forma de aproximação de técnicos e a comunidade, as diferentes formas de comunicação estabelecidas e os estímulos à participação a partir dos temas usados – interferem diretamente no resultado final do mesmo e, também, no grau de participação dos usuários no processo. Consequentemente, interferem também na relação entre o ambiente construído e os usuários, com suas necessidades e desejos e, assim, influencia na apropriação do espaço.

A fundamentação teórica apresentada nesta pesquisa mostrou também que os métodos e instrumentos para elaboração do projeto participativo dependerão das bases culturais da comunidade, para qual se pretende projetar, e da forma de participação dos usuários almejada. Esta postura exige que os arquitetos compreendam a interdisciplinaridade do tema e sejam mais abertos não só aos diversos métodos e instrumentos que poderão ser utilizados, mas também que não fiquem limitados somente ao modelo pré-determinado. Exige, também, que sejam mais receptivos às "interferências" da comunidade.

Inicialmente, o caso do Assentamento Vida Nova teve como diretriz o tipo de participação dos usuários, a qual foi uma exigência da comunidade, e também uma vontade da equipe técnica, assim: o processo de projeto e o projeto deveriam ser construídos conjuntamente entre os técnicos e a comunidade. Desta forma, todos os passos foram delineados objetivando garantir a inclusão e a participação dos integrantes da comunidade no processo. Então, conforme analisado anteriormente, o método contou com as seguintes etapas e instrumentos: (1) informar e estimular a participação, através de uma "cartilha"; (2) construir um entendimento das necessidades e desejos da comunidade através de um questionário/entrevista, objetivando a elaboração de propostas projetuais; (3) apresentar, discutir e alterar as propostas de projetos com o auxílio de desenhos e maquetes; e aprovar em assembleia os projetos desenvolvidos. Porém, e de acordo com as análises aqui expostas, a participação dos usuários não foi plena, conforme planejado. Isso se deu pela "crença" de que o método e os instrumentos garantiriam a participação, como foi explicitado nestas análises e exemplificado nos problemas encontrados no método e nas formas de comunicação. Uma maior participação da comunidade na elaboração de suas casas só foi possível ser viabilizada pelas posturas do arquiteto durante sua implementação, alterando as formas de comunicação e, mesmo que em poucas casas, possibilitar a revisão do projeto em sua fase inicial de construção.

Assim, pode-se concluir que não são os métodos e instrumentos utilizados que garantem a eficácia de planos e projetos participativos, são estes aliados à atenção permanente dos profissionais do processo com a inserção e participação dos usuários.

5.4 Avaliações pré-uso e pós-uso: o objeto projetado e a casa construída

De acordo com os referenciais teóricos escolhidos na pesquisa, é necessário implantar um processo de avaliação do projeto durante sua elaboração, objetivando avaliar se as propostas projetuais se adéquam às necessidades da comunidade. A importância de uma avaliação após algum tempo da construção da casa é uma maneira de verificar o desempenho do ambiente e as consequências das opções projetuais frente às necessidades de seus usuários.

5.4.1 Avaliação pré-uso

No decorrer do processo participativo do Assentamento Vida Nova, as propostas de projeto foram apresentadas e avaliadas em uma única atividade (Figuras 13, 14 e 15). Durante a avaliação do projeto, foram discutidas as potencialidades e fragilidades da proposta, apesar disto não foi realizada nenhuma alteração consistente. O que se pode concluir que o método utilizado não possibilitou que os usuários tivessem uma boa compreensão das propostas de projeto e que estas fossem aprofundadas e

discutidas. Esse fato demonstra que foi dedicada pouca atenção à etapa de avaliação das propostas projetuais. Os motivos desta "falha" podem ser atribuídos aos mesmos observados nas análises anteriores: a falta de tempo e estrutura aliada à pouca compreensão da equipe sobre a importância da questão, como fica evidenciado na estrutura do método implementado. Além disso, as etapas do projeto foram encaradas de forma "fechada", quando deveriam possibilitar a incorporação das críticas e sugestões na concepção do projeto. O único momento em que o projeto foi, de fato, avaliado foi no início da construção.

Porém, a importância da avaliação pré-uso e pós-uso surgiu como uma necessidade ao final do processo de projeto e início das construções, como no exemplo dos casos onde os projetos foram reavaliados, Dona Martha e Sr. João, e Dona Isabel e Sr. Pedro (Figuras 42 e 43). Pois, nesta etapa, percebeu-se que as famílias não estavam totalmente satisfeitas com o projeto elaborado e solicitaram algumas alterações. Fato que expõe a fragilidade de como o método de projeto não tratou com a devida importância as avaliações.

5.4.2 Avaliação pós-uso

De acordo com a premissa deste trabalho, estar sempre avaliando e estudando nossas ações com o objetivo de melhorá-las, como observado na subseção anterior, mostrou ser necessário realizar uma avaliação pós-uso de duas casas entre as vinte e cinco projetadas, visando obter uma mostra dos seus resultados no que tange à habitabilidade das casas em relação às necessidades dos moradores. A avaliação teve também como objetivo analisar as alterações realizadas no projeto no momento de sua execução. São trazidas para análise as mesmas duas casas exemplificadas na subseção 3.5.c. *Construção das casas: planejamento do lote, organização das construções e revisão do projeto.*

Para obter uma maior compreensão acerca da eficácia do método de projeto implementado, utilizei algumas das ferramentas da avaliação pós-uso. Na análise do ambiente construído foi utilizada a **entrevista não estruturada** com dois moradores, registrada em vídeo e **croquis de campo**, com observações livres e levantamento do layout das casas construídas.

A opção do uso da **entrevista** se deu porque que ela possibilita gerar um conjunto de informações sobre o que as pessoas pensam sobre determinados assuntos. E, assim, aprofundar o conhecimento de informações contidas em outros trabalhos e pesquisas (RHEINGANTZ et al, 2009).

Já o uso do **caderno de campo** e o registro de observações livres em croquis se deram pela possibilidade de, através de um instrumento gráfico, desenhos e anotações, obter informações objetivas e subjetivas, possibilitando compreensão e interpretação imediata ou comparação com outra situação (DUARTE, 2013) (Figuras 77 e 81).

As avaliações seguem abaixo descritas:

a) **Dona Martha e Sr. João**

Na casa da Dona Martha e Sr. João, além das alterações na localização do banheiro para proporcionar um terceiro quarto à construção, foi observada uma considerável ampliação da área da cozinha a lenha e da varanda em relação ao projeto "escolhido" (Figura 18 e 44). Dona Martha explica que as alterações realizadas foram porque "Eu queria bastante cozinha, porque, principalmente casa de roça, a gente cozinha muito na cozinha de lenha [...] e a varanda, porque casa de roça tem que ter boas varandas [...]". Essas mudanças possibilitaram que a cozinha pudesse ser também área de trabalho, pois uma das atividades da Dona Martha é a produção de ervas medicinais e produtos fitoterápicos (Figuras 77, 78, 79 e 80). Além das alterações comentadas pela moradora, foi realizada também a construção de um banheiro externo a casa, com o objetivo de atender as necessidades de quem está retornando do trabalho na lavoura, uma das principais características do projeto 01 (Figura 16).

Outras duas questões que se apresentaram muito importantes para a família foi em relação às tintas utilizadas nas paredes e ao tipo de fossa, pois, segundo a Dona Martha, quando perguntada sobre se teria alguma coisa que poderia ter feito diferente, ela diz que não precisaria ter comprado tinta, pois ela mesma teria feito às tintas (tintas a base de terra), avaliando que "as cores contribuem para mudar a energia da casa" [44]. Já em relação à fossa, eles têm uma prática de reutilização de todos os dejetos para a sua produção. No momento de planejamento do lote sugeri a fossa de evapotranspiração, que reutiliza o material orgânico derivado da fossa negra para o manejo de determinadas plantas, como também outro tipo de fossa para o tratamento das "águas cinzas" (Figuras 37 e 38).

Sobre o processo de projeto a Dona Martha avaliou positivamente, pois, segundo suas palavras: "tiveram toda liberdade de estar optando de como queríamos a casa" [45].

[44]Entrevista da Dona Martha registrada em vídeo. CD-ROM em Apêndice I Fonte: acervo pessoal, 2013.

[45]Idem

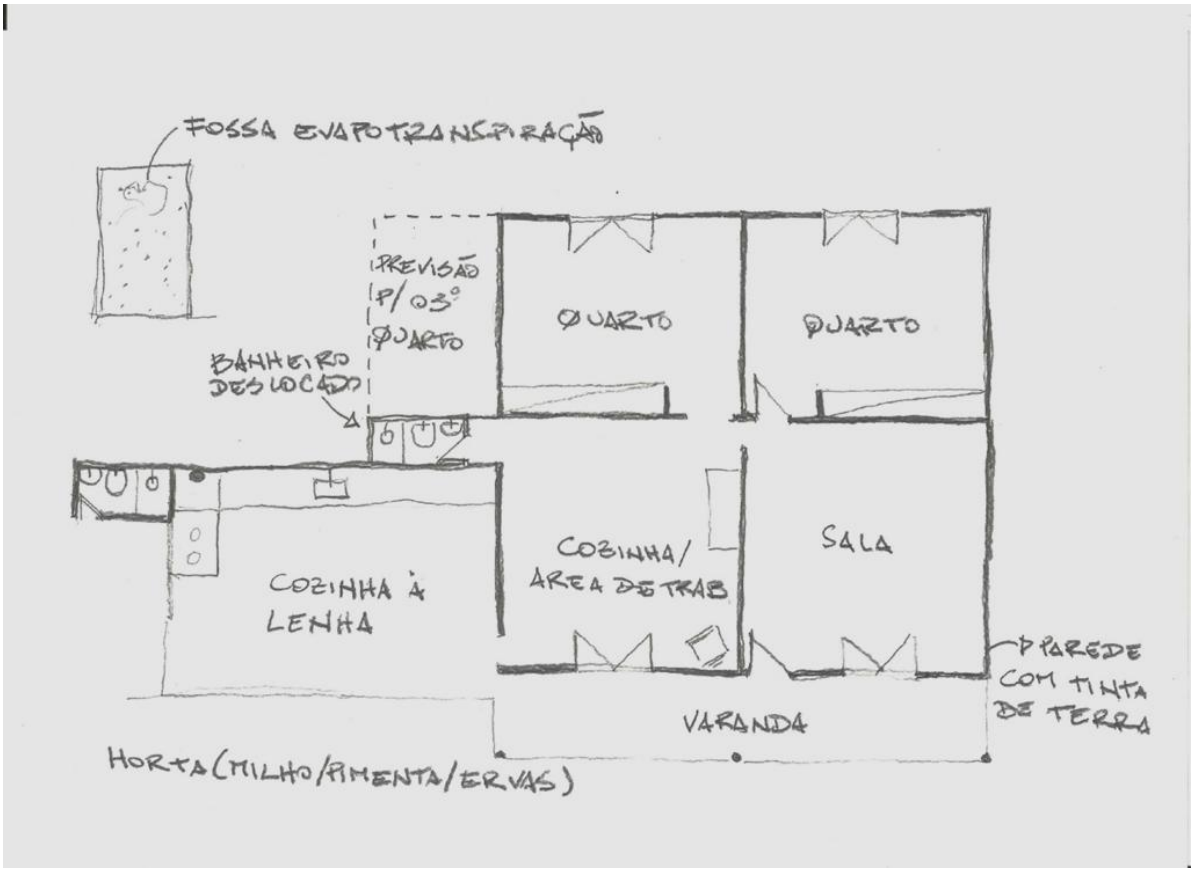


Figura 77 – Croquis da planta baixa da casa da Dona Martha e Sr. João, registrada no caderno de campo.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

Figura 78 – Foto da casa da Dona Martha e Sr. João
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

Figuras 79a e 79b – Foto da cozinha a lenha da Dona Martha e Sr. João
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

Figura 80a e 80b – Foto das "terras" que a Dona Martha utilizou para fazer as tintas, e da parede onde a tinta de "terra" foi aplicada.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013.

b) **Dona Isabel e Sr. Pedro**

Dona Isabel e Sr. Pedro também escolheram o projeto 02 (Figura 17). As principais mudanças em relação ao projeto inicial foram sobre o uso dado aos "cômodos" projetados, pois a cozinha se transformou em quarto, que mesmo assim sofreu uma ampliação. A ampliação do quarto possibilitou criar um "hall" em frente ao banheiro e ao quarto do casal, separando a área "intima" do restante da casa. Foi alterada também a localização da cozinha à lenha para que ficasse mais próxima da cozinha e sala, possibilitando que a sua cobertura fosse ampliada para ser uma garagem (Figuras 81 e 82).

De acordo com os moradores[46], o objetivo principal das mudanças foi possibilitar uma acomodação de melhor qualidade de seus filhos e netos da Dona Isabel e Sr. Pedro que, apesar de não morarem com eles, os visitam constantemente.

[46] Informação retirada da entrevista do Sr. Pedro registrada em vídeo. Ver CD-ROM em Apêndice I Fonte: acervo pessoal, 2013.

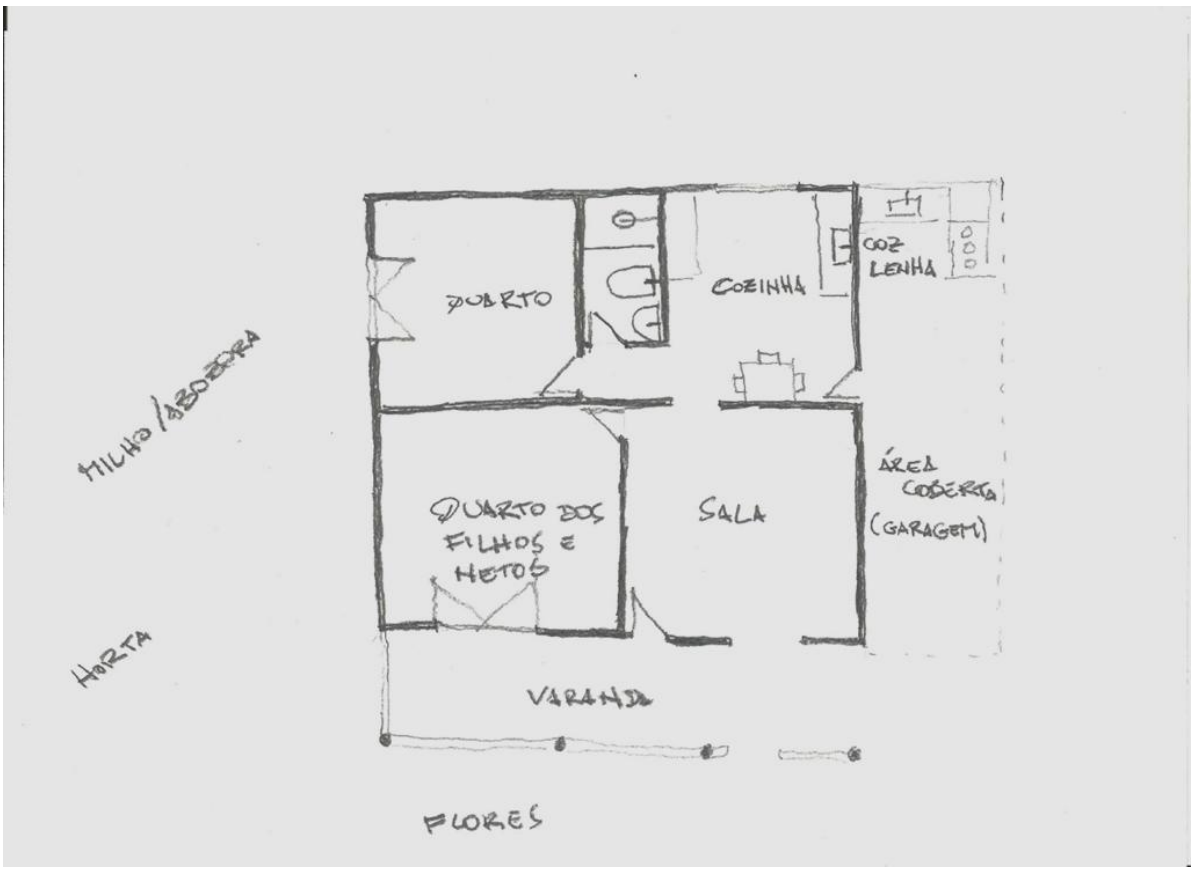


Figura 81 – Croquis da planta baixa da casa da Dona Isabel e Sr. Pedro, registrada no caderno de campo.
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Figura 82a e 82b – Foto da frente da casa e da cozinha a lenha da Dona Isabel e Sr. Pedro
Fonte: Arquivo pessoal, 2013

Assim, após a realização da avaliação pós-uso, foi possível perceber que as alterações realizadas contribuíram para uma melhor adequação do ambiente às necessidades dos usuários e, consequentemente, sua apropriação.

c) **Observações**

Apesar da avaliação positiva do processo de projeto pelos moradores escolhidos, quando olhamos mais de perto as alterações realizadas, percebe-se que tais alterações caminharam no sentido de inserir técnicas construtivas e hábitos que não foram explicitados e identificados na fase de projeto, como no

exemplo da casa da Dona Martha e Sr. João, que utilizaram tintas fabricadas com “terra” e ampliaram a cozinha externa, e na casa da Dona Isabel e Sr. Pedro, que apontaram a necessidade de uma garagem (Figuras 80 e 82).

De acordo com o referencial teórico contido nesta pesquisa, se pode concluir que a avaliação é uma necessidade no processo de projeto, tornando-se uma tarefa permanente nos processos de projetos participativos.

5.4.3 A casa construída e a cultura arquitetônica local

De acordo com o material analisado nas seções anteriores (5.4.1- *Avaliação pré-uso* e 5.4.2 – *Avaliação pós-uso*) comparando com as bases culturais arquitetônicas expostas na secção (3.1 – *Observações sobre as casas preexistentes do assentamento Vida Nova: influências na habitação rural),* pode-se observar que somente alguns aspectos espaciais foram incorporados às casas produzidas pelo processo de projeto participativo, como podemos observar na casa da Dona Martha, através da técnica utilizada para pintura das paredes e no sistema construtivo e materiais usados na cozinha externa (Figuras 78, 79 e 80).

Quanto aos aspectos relacionados aos sistemas construtivos tradicionais locais, quase nada foi incorporado ao projeto. Como justificativa da pouca relação entre a tradição arquitetônica local e as casas construídas pode-se atribuir a causa à imposição do INCRA-RJ de utilizar materiais e técnicas convencionais de construção, como explicitado na seção (2.4).

5.5 Conclusões

De acordo com as análises acima realizadas, pode-se tirar algumas conclusões.

a) **Método de projeto participativo**

A forma de aproximação com a comunidade realizada para elaborar o método empregado no “Projeto Participativo do Assentamento Rural Vida Nova” possibilitou que este tivesse a sua construção efetuada de forma coletiva entre os técnicos e a comunidade. Em sua fase de Programação não foi possível identificar o problema que o projeto deveria responder, delineando estratégias, diretrizes e metas. Este se limitou a uma coleta de informações que serviu de base para a elaboração do projeto.

As propostas de projeto não foram elaboradas coletivamente como se propunha, mas sim pela equipe técnica e submetidas à avaliação da comunidade. Isso ocorreu pelo pouco tempo disponível para o término do processo. Já a avaliação final do projeto elaborado pode ser considerada prematura, pois não teve a duração necessária para uma avaliação crítica do projeto. No entanto, apesar dos problemas

encontrados, foi possível superá-los através de uma reavaliação do projeto no momento de sua construção.

b) **Formas de comunicação**

Na etapa de aproximação com a comunidade não foi realizada uma identificação das possíveis formas de comunicação. A partir destas informações, seria possível escolher os instrumentos mais adequados para estabelecer uma comunicação entre os técnicos e os integrantes da comunidade. Desta forma, os materiais utilizaram como forma de comunicação a escrita, desenhos bidimensionais e tridimensionais e uma maquete. Os materiais que utilizavam a escrita tiveram sua eficácia limitada, pois nem todos sabiam ler. Contudo, a alteração realizada durante o processo da forma "escrita" para a "oral" superou suas limitações. Os desempenhos dos Desenhos e da Maquete modular não foram satisfatórios, pois, pelo tempo destinado às atividades, não cumpriram plenamente suas funções de possibilitar uma compreensão crítica sobre o projeto. Os materiais finais do trabalho, desenhos técnicos, representaram uma "barreira" entre o projeto e o que seria construído, pois os construtores não tinham o pleno domínio do desenho técnico. Entretanto, nos casos onde o projeto técnico foi apresentado oralmente pelo arquiteto, essa limitação foi superada.

c) **Participação dos usuários e postura do arquiteto**

A participação desejada tinha como princípio: o processo de projeto e o projeto deveriam ser construídos conjuntamente entre os técnicos e a comunidade. No entanto, a participação dos usuários não foi plena, como planejado. Isso se deu em decorrência dos problemas encontrados no processo, que foram a falta de tempo para cada atividade e a limitação dos instrumentos usados e a forma de comunicação utilizada entre os técnicos e a comunidade. Estes problemas somente foram superados com a postura aberta do arquiteto, que possibilitou a reavaliação do projeto mesmo depois de finalizada a etapa de projeto.

d) **Avaliação pré-uso e avaliação pós-uso**

Os métodos de avaliação pré-uso foram pouco utilizados e o projeto teve pouco tempo para ser analisado e melhorado. De acordo com a avaliação pós-uso, percebeu-se que as alterações realizadas após a finalização da etapa de projeto adequaram o projeto inicial aos anseios da família. Estas alterações poderiam ter sido observadas na etapa de projeto caso fosse dado uma maior importância à avaliação pré-uso. Os problemas encontrados reforçam a necessidade da existência de métodos de avaliação permanentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se insere no âmbito dos estudos que enfocam os meios de se projetar na atualidade, onde existem diferentes visões e possibilidades. O modo de projetar aqui defendido se refere aos processos que têm como objetivo pensar e produzir espaços mais próximos das necessidades dos usuários através de métodos inclusivos e participativos. Este modo de elaboração de projetos participativos com o foco em seus usuários objetiva manter vivas as culturas locais, valorizando seus saberes e tradições em comunhão com as transformações da sociedade da atualidade.

E é nesse contexto que a análise do caso apresentado se fez importante. Pois analisar o processo de projeto do Assentamento Vida Nova teve o intuito de aprimorar as práticas de projetos que incluem os usuários em sua elaboração e constituiu um passo dado para construção de meios de se produzir ambientes próximos dos anseios de seus usuários.

Seguindo o objetivo central desta pesquisa, que foi analisar o processo de projeto participativo implementado no assentamento rural Vida Nova, foi possível: construir um referencial teórico suficiente para a análise do caso, onde se levantou a importância das questões objetivas e subjetivas do tema; identificar seus erros e acertos, levando em consideração as limitações do caso.

Entretanto, concluiu-se que um dos objetivos específicos, que previa elaborar outra metodologia que fosse mais adequada ao caso apresentado, não foi possível ser realizado por completo. Pois, com base nos fundamentos teóricos analisados, uma das principais características dos processos participativos é a impossibilidade de prever como o coletivo (profissionais, integrantes da comunidade e o meio ambiente) irá reagir às diversas questões, métodos e instrumentos que por ventura serão utilizados, tornando imprevisíveis as respostas resultantes a um método pré-elaborado e aplicado. Isso não invalida a necessidade de se ter uma estrutura metodológica, mas evidencia outra característica, a de que não se tem um caminho pré-definido, e que os caminhos se fazem ao caminhar: o *método* é o *processo*. Portanto não seria real estabelecer um método ideal para essa situação. Além disso, será que com outro método os mesmos problemas apareceerão? As teorias e experiências trazidas como fundamentos teóricos me fazem crer que não. Cada caso se apresenta como um caso único. Assim, o que é possível estabelecer são princípios e recomendações com uma estrutura metodológica inicial para quem deseja elaborar projetos participativos em situações similares. Porém, deve-se ter a constante preocupação de adequar a estrutura metodológica inicial no decorrer do processo.

No caso analisado, ficou explicitado que a estrutura metodológica inicial foi implementada de forma fechada e não aberta, como a fundamentação teórica aqui utilizada nos mostrou necessária. Após ter passado pela experiência de coordenar um processo de projeto participativo e posteriormente estudá-lo teoricamente, concluo que a estrutura metodológica inicial utilizada no Assentamento Vida Nova não estava equivocada. Porém, esta estrutura, deveria ter sido (re)avaliada a cada etapa programada,

incorporando não só possíveis mudanças no método e outros instrumentos, mas também incorporando e se adequando às limitações da comunidade e da equipe técnica.

Assim, como conclusão da análise realizada e de acordo com a fundamentação teórica e instrumentos utilizados, pode-se afirmar que para realizar projetos participativos deve-se ter o entendimento que se projeta *com* e não *para* comunidades, pois o compromisso que se tem nesses casos é com a humanidade. É recomendável que se tenha um método pré-definido, com estratégias, metas e instrumentos, mas este não pode ser fechado e seguido à "risca", ao contrário deve ser aberto e (re)avaliado durante todo o processo.

Esta estrutura metodológica inicial deve possibilitar, em sua primeira etapa, meios de estabelecer uma aproximação com a comunidade, identificando as suas subjetividades, como os temas e questões que deverão ser tratados no projeto e as possíveis formas de comunicação entre técnicos e comunidade. Devem ser identificadas também as questões objetivas e técnicas, as bases concretas para a implantação do projeto, como, por exemplo, legislações, formas de financiamentos, limites orçamentários, investigações sobre o local etc. Para isso, pode-se começar com reuniões com todos os integrantes da comunidade com o objetivo de: estabelecer uma relação de confiança entre os técnicos e a comunidade; levantar as questões objetivas e subjetivas do projeto comentadas acima; e identificar com clareza os interesses dos técnicos e da comunidade, pois o projeto deve ser relevante para a coletividade envolvida (técnicos e comunidade).

Com base neste arcabouço inicial de informações, deve-se estruturar o problema que o processo de projeto e o próprio projeto deverão responder contendo não só um programa arquitetônico, que deverá ser aberto à avaliação contínua durante todo o processo, mas também diretrizes, estratégias e metas a serem alcançadas. Como esta etapa é muito específica, e nem todos integrantes da comunidade se interessarão, a equipe técnica deve avaliar qual a melhor estratégia para a elaboração da programação inicial, se com toda a comunidade ou se com uma comissão de representantes da comunidade, eleita pela própria, que deverá fazer a ponte entre o processo, a equipe técnica e a comunidade. Assim, antes de iniciar o processo de projeto, o planejamento deve ser aprovado por toda a comunidade, caso ele tenha sido construído pelos técnicos e representantes da mesma.

O método adotado deve ter alguns passos além da etapa inicial de programação, como: meios de construção coletivos do projeto; avaliações dos projetos que serão elaborados durante o processo. Além desta prévia estruturação metodológica, deve-se dar grande importância aos métodos e ferramentas da avaliação pré-uso e pós-uso, incluindo sua intrínseca interdisciplinaridade. Pois, de acordo com o caso analisado, observou-se que estes são indissociáveis aos processos de projetos participativos, pois é preciso compreender a complexa relação entre as variáveis do processo, o que só se torna possível através de procedimentos mais abertos, onde a prática e a teoria possam caminhar juntas.

No entanto, mesmo com métodos e instrumentos adequados, deve-se ter muita atenção à postura do arquiteto, observando a necessidade de estar sempre atento à interação dos usuários no processo de projeto, visando sempre possibilitar que os usuários se tornem participantes ativos criticamente. E também deve-se considerar que somos, como arquitetos, “parciais” e nossa experiência no ambiente interage com o meio e com os usuários.

Desta forma, pode-se concluir que a experiência do Assentamento Vida Nova, para além do levantamento dos pontos negativos e positivos, reforça a importância das práticas e teorias sobre o tema colocando a necessidade de cada vez mais aprimorá-las.

Como possíveis desdobramentos desta pesquisa, além da necessidade de cada vez mais nos debruçarmos sobre a importância do usuário na elaboração de projetos, pode-se considerar também necessário aprofundar os estudos dos temas que giram em torno do tema central desta pesquisa, mas que não são menos importantes: valorizar os saberes arquitetônicos, técnicas construtivas e culturais de todos os envolvidos; aprofundar e divulgar os estudos da subjetividade do ambiente, pois, mesmo que existam diversas pesquisas sobre este tema, como os grupos de pesquisa do PROARQ, muitas vezes são pouco valorizados fora do âmbito acadêmico; e aprofundar também os estudos sobre a arquitetura popular brasileira, sobretudo a rural, pois a literatura arquitetônica nos faz crer que existe um desequilíbrio no que tange a produção de pesquisas entre as arquiteturas urbanas, em maior quantidade, e rurais, em menor quantidade.

Contudo, cabe destacar um ponto que não é objeto deste trabalho mas que se reveste da mesma importância para uma melhora significativa dos projetos participativos em âmbito rural: é necessário que tenhamos uma maior compreensão da importância da qualidade na habitação tanto urbana quanto rural. Desta forma, se torna urgente o desenvolvimento de políticas habitacionais que se comprometam com a qualidade habitacional para a população rural. Como nas áreas destinadas à Reforma Agrária a responsabilidade é do governo federal, mais especificamente do INCRA, devem-se desenvolver políticas habitacionais mais comprometidas com as famílias assentadas, respeitando seus saberes, necessidades e desejos, e que garantam tecnicamente a conclusão de suas residências.

E, por fim, acredito que esta pesquisa seja mais um passo para elaboração de ambientes mais adaptados aos anseios de seus usuários.

Participar na elaboração de planos e projetos significa tomar decisões, o que não é uma tarefa simples. Tomar decisões significa ter as rédeas de nossas vidas nas mãos, ser responsável sobre o ônus e o bônus dos ambientes que formulamos. Mesmo que não se tenha certeza dos caminhos a seguir, esta responsabilidade cabe a todos.

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, Paulo Roberto Raposo. **Questão agrária no Brasil atual: uma abordagem a partir da geografia.** Terra Livre, v. 36, p. 69-95, 2011. Disponível em < http://www.agb.org.br/files/TL_N36.pdf> Acesso em 16 de maio. 2014, 16:00:00.

ALENTEJANO, Paulo Roberto Raposo. **Um breve balanço da agricultura e da política agrária no estado do Rio de Janeiro nas últimas décadas.** Rio de Janeiro: mimeo, 2010.

ALEXANDER, Christopher. **Urbanismo y Participacion.** Barcelona: G. Gili, 1976.

ARANTES, Pedro Fiori; HIRÃO, Flávio Higuchi; LAZARINI, Kaya. Metodologia de projeto arquitetônico participativo em empreendimentos habitacionais autogeridos em São Paulo. *Experiência recente da acessória técnica Usina junto aos movimentos populares de sem-teto (UMM) e sem-terra (MST), 2010.* São Paulo: **Usinactah**, 2010. Disponível em < http://www.usinactah.org.br/files/CEVE_Usina.pdf > acesso em 20 mar. 2014, 20:08:00.

BECHTEL, Robert B.. **Environment and Behavior – An Introduction.** Thousand Oaks (California): Sage Publication, 1997.

BENJAMIM, César. **A Questão Agrária no Brasil.** SEAGRO/SC. Florianópolis/SC, 2002.

BLANK, Gilda. Experiência da favela Brás de Pina. In: COSTA, Maria de Lourdes Costa; AZEVEDO, Marlice (Org.). **Visões inovadoras em arquitetura e urbanismo Depoimentos.** Niterói-RJ: UFF/PPGAU, p. 171-185, 2012.

BLYTH, A.; WORTHINGTON, J.. **Managing the brief for better desing.** London: Son Press, 2001.

BOGO, Ademar. **Arquitetos de Sonhos.** São Paulo: Editora Expressão Popular, 2003.

BONDUK, Nabil. **Habitar São Paulo: reflexões sobre a gestão urbana.** São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

BRANDÃO. Carlos Rodrigues; BORGES, Maristela Corrêa. A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, v.6, p.51-62, 2007.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A pesquisa participante e a participação da pesquisa: Um olhar entre tempos e espaços a partir da América Latina. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STREEK, Danilo R. (Org.). **Pesquisa Participante: a partilha do saber.** Aparecida, SP: Ideias et Letras, 2006.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STREEK, Danilo R.. A pesquisa participante e a partilha do saber: Uma introdução. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STREEK, Danilo R. (Org.). **Pesquisa Participante: a partilha do saber.** Aparecida, SP: Ideias et Letras, 2006.

BRASIL, Lei Nº 4.504 de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providencias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504compilada.htm> acesso em 21 maio 2014, 10:50:00.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade e Legislação Correlata**. 2. ed., atual. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002. 80 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Programas Urbanos. **Plano Diretor Participativo/Coordenação Geral de Raquel Rolnik, Benny Schasberg e Otilie Macedo Pinheiro**, Brasilia: Ministério das Cidades, dezembro de 2005. 92 p.

DEL RIO, Vicente; IWATA, Nara; SANOFF, Henry. Programação e métodos participativos para o Projeto de Arquitetura: o caso do Colégio de Aplicação da UFRJ. **ProLUGAR – Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem. PROARQ/FAU/UFRJ**, Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <http://www.fau.ufrj.br/prolugar/arq_pdf/diversos/cap_ufrj_nutau2000vicente.PDF > Acesso em 20 de mar. 2014, 20:30:00.

DUARTE, Cristiane Rose Siqueira. Ambiance: pour une approche sensible de l'espace. In: Thibaud, J-P. et Duarte, C. R. (org.). **Ambiances urbaines em partage.** Éditions Métis Presses, France, 2013 pp. 13-20.

DUARTE, Cristiane Rose Siqueira. Moldagem do Lugar; remoldagem do olhar. In: Duarte, C.R.; Villanova, R. de. (Org.). **Novos Olhares sobre o Lugar: ferramentas e metodologias - da Arquitetura à antropologia.** 1ed.Rio de Janeiro: Contracapa, 2013, v. 1, p. 27-46.

EEKHOUT, M.. **POPO, ProcesOrganisatie voor ProduktOntwikkeling [Process Organisations for product development and research].** Holanda: Faculty of Archtecture, Delf University of Technology, 1996.

EEKHOUT, M.. **Ontwerpmentodologie [Desing methodology].** Holanda: Faculty of Archtecture, Delf University of Technology, 1998.

FATHY, Hassan (Trad.: Maria Clotilde Santoro). **Construindo com o povo: arquitetura para os pobres**. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2010.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREYRE, Gilberto. **A casa brasileira.** Rio de janeiro: Grifo Edições, 1971.

IMAI, César. **O sonho da moradia no projeto : o uso da maquete arquitetônica na simulação da habitação social.** Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2010.

IMAI, César. A participação de usuários nos processos avaliativos: metodologias e resultados. In: Simone Villa; Sheila Walbe Ornstein. (Org.). **Qualidade Ambiental na Habitação - Avaliação Pós-Ocupação.** Sao Paulo: Oficina de Textos, 2013, v. 1, p. 75-91.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o Social. Uma Introdução à Teoria do Ator-Rede.** Salvador, BA: Edufba, 2012; Bauru, SP: Edusc, 2012.

LAWSON, Brian. **Como os arquitetos e disigners pensam / Brian Lawson; tradução Maria Beatriz Medina.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, Willian. **Arquitetura no Brasil de Cabral a Dom João VI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

NOGUEIRA, Rodrigo C.. Grupos de trabalho: diretrizes para discussão e seus resultados.Publicação de capítulo in: TÂNGARI, Vera R. **O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro: Debates e Reflexões.** Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 2013.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. A "Não Reforma Agrária" do MDA/INCRA no governo Lula. **Revista da**

Associação Brasileira de Reforma Agrária, v. 33, p. 165-201, 2006. Disponível em: <http://www.abrareformaagraria.org/index.php/publicacoes/revistas> acesso em 26 maio, 2014, 18:00:00.

OLIVEIRA, Francisco de. **O Vicio da virtude: Autoconstrução e acumulação capitalista no Brasil.** São Paulo: Novos Estudos, CEBRAP, 2006.

ORNSTEIN, Sheila W.; BRUNA, Gilda; ROMERO, Marcelo. **Ambiente Construído & Comportamento: a Avaliação Pós-Ocupação e a Qualidade Ambiental.** São Paulo: Studio Nobel, FAU-USP, FUPAM, 1995.

RHEIGANTZ, Paulo Afonso [et al.]. Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. **ProLUGAR – Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem. PROARQ/FAU/UFRJ**, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: < http://www.fau.ufrj.br/prolugar/arq_pdf/livros/obs_a_qua_lugar.pdf> acesso em 06 de junho de 2014, 15:35:00.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso; PEDRO, Rosa Maria Leite Ribeiro (Org.). **Qualidade do Lugar e Cultura Contemporânea: controvérsias e ressonâncias em ambientes urbanos / Paulo Afonso Rheingantz, Rosa Pedro, organizadores.** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/FAU/PROARQ, 2012.

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

SANOFF, H., PASALAR, C. & HASHAS, M. **School Building Assessment Manual**. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001.

SANOFF, Henry. **Visual research methods in design.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. **A cidade como um jogo de cartas.** Niterói/São Paulo: EDUFF / Projeto Editores, 1988.

SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos; MONTANDON, Daniel Todmann (Org.). **Projeto Rede de Avaliação e Capacitação para a Implementação dos Planos Diretores Participativos.** Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.

SCHON, Donald A.; trad. Roberto Cataldo Costa. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo de design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SHIMBO, Lúcia Zanin; INO, Akemi. O diálogo entre moradores e arquitetos sobre materiais construtivos sustentáveis para habitação: analisando um processo de pesquisa-ação. **Ambiente Construído - Revista da Associação Nacional do Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 7-19, abr./jun. 2005. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/viewFile/3615/1997> acesso em 20 mar. 2014, 21:30:00.

STÉDILE, João Pedro. **A questão agrária no Brasil / João Pedro Stédile; coordenação Wanderley Loconte.** São Paulo: Atual, 1997.

STÉDILE, João Pedro (org.) **A Questão Agrária no Brasil. O debate tradicional 1500-1960.** São Paulo: Expressão popular, 2005. pp. 15-31

STREK, Danilo R.. Pesquisar é pronunciar o mundo: Notas sobre método e metodologia. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STRECK, Danilo R. (Org). **A pesquisa participante e a partilha do saber: Uma introdução.** Aparecida, SP: Ideias et Letras, 2006. P. 259-276.

THIOLLENT, Michel. A inserção da pesquisa-ação no contexto da extensão universitária. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STRECK, Danilo R. (Org.). **A pesquisa participante e a partilha do saber: Uma** introdução. Aparecida, SP: Ideias et Letras, 2006. P. 151-165.

TÂNGARI, Vera R.; REGO, Andréa Q.; MONTEZUMA, Rita. **Arco Metropolitano do Rio de Janeiro - Integração e Fragmentação da Paisagem Metropolitana e dos Sistemas de Espaços Livres de Edificação.** 1. ed. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 2012.

TÂNGARI, Vera R. (Org.). **O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro: Debates e Reflexões.** Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 2013.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. São Paulo: Educação e Pesquisa, 2005.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Arquitetura no Brasil: sistemas construtivos.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1979.

VÁZQUES, Fernando Ramos. Arquitetura: os planos de propostas. Criação, representação e informação. In: DUARTE, Cristiane Rose; RHEINGANTZ, Paulo Afonso; AZEVEDO, Gisele; BRONSTEIN, Laís (Org.). **O lugar do projeto: no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo.** Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2007. P. 335-346.

VÁZQUES, Fernando Ramos. Desenho e criação. In: SAHM, Estela (Coord.). **Os desenhos de Arquitetura.** São Paulo, 1995.

VERÍSSIMO, Francisco Salvador. **500 anos da casa no Brasil / Francisco S. Veríssimo e William S. M. Bittar.** Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

VILLAÇA, Flavio. As Ilusões do Plano Diretor. **Flavio Villaça**, 2005**.** Disponível em: <http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/ilusao_pd.pdf> acesso em 12 mar. 2013, 13:12:00.

VOORDT, Theo J. M. van der. **Arquitetura sob o olhar do usuário / Theo J. M. van der Voordt, Herman B. R. van Wegwn; tradução Maria Beatriz de Medina.** São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira / Günter Weimer.** São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ANEXOS

ANEXO I: Relatório da atividade de “Reunião Temática: Propostas para a Habitação”.

COOPERAR
Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária
CNPJ: 07.899.004/0001-00
Alameda Eduardo Prado, 676 Campos Elísios São Paulo-SP CEP: 01218-010
(11) 3666-3384 // (21) 7123-2653
cooperar_rj@coperar.org.br

Em 24 de Novembro de 2010, foi realizada com os assentados do Projeto de Assentamento (PA) Vida Nova, localizado no município de Piraí – RJ, a atividade: de “Reunião Temática: Propostas para Habitação”.

Essa atividade foi realizada para dar continuidade no ciclo de discussões das habitações. O objetivo da atividade foi apresentar e discutir as propostas de projetos para as habitações, levando em consideração as necessidades das famílias de acordo com a metodologia participativa apresentada anteriormente, com a finalidade de aproximar a proposta projetual (dentro das possibilidades do Crédito Aquisição de Materiais) com as necessidades reais das famílias.

A atividade foi dividida em 3 (três) partes: na primeira parte foi apresentado, para todas as famílias, uma síntese das necessidades das famílias para habitação (coletadas na atividade anterior); na segunda parte foi apresentada, para todas as famílias, duas propostas de projeto (apresentação em planta baixa, planta perspectivada e perspectiva), levando em consideração as necessidades das famílias (relatadas anteriormente) e o orçamento (dentro dos R$15.000,00 do Crédito Aquisição de Materiais); na terceira parte foi discutido se , com todas as famílias, com a utilização de uma Maquete Modular, as duas propostas de projeto. Após o debate, tiramos um indicativo para aprovar duas propostas de projeto (com o mesmo orçamento e lista de materiais) em uma Assembléia geral do assentamento, marcada para Dezembro.

_____
Coordenadora do Núcleo Operacional Sul
Patrícia Dias Tavares
CREA – RJ: 2010126369

ANEXO II: Relatório da atividade de “Reunião Temática: Finalização do Projeto de Habitação”.

COOPERAR
Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária
CNPJ: 07.899.004/0001-00
Alameda Eduardo Prado, 676 Campos Elísios São Paulo-SP CEP: 01218-010
(11) 3666-3384 // (21) 7123-2653
cooperar_rj@coperar.org.br

Em 8 de Dezembro de 2010, foi realizada com os assentados do Projeto de Assentamento (PA) Vida Nova, localizado no município de Piraí – RJ, a atividade de “Reunião Temática: Finalização do Projeto de Habitação”.

Essa atividade foi realizada para finalizar o ciclo de discussões de projeto das habitações. O objetivo da atividade foi aprovar, em Assembleia, as propostas de projetos (duas propostas) para as habitações (em anexo). As propostas foram apresentadas e discutidas na atividade anterior, as quais foram elaboradas levando em consideração as necessidades das famílias de acordo com a metodologia participativa, com a finalidade de aproximar a proposta projetual e as necessidades reais das famílias (dentro das possibilidades do Crédito Aquisição de Materiais).

A atividade (Assembleia) foi dividida em 4 (quatro) partes e contou com a presença da maioria das famílias. Na primeira parte foi apresentado e aprovado as duas propostas de projeto de habitação; na segunda parte foi discutido e encaminhado uma comissão do assentamento para realizar uma pesquisa informal de preço dos materiais de construção referentes aos projetos aprovados; na terceira parte foi discutido e encaminhado a necessidade de realizar reuniões das famílias para formar grupos de profissionais de construção civil que irão construir as casas do assentamento; na quarta parte foi discutido e encaminhado, para o próximo ano, a necessidade de realizar capacitações de técnicas construtivas, com o objetivo de formar outros profissionais de construção dentro do assentamento.

_____
Coordenadora do Núcleo Operacional Sul
Patrícia Dias Tavares
CREA – RJ: 2010126369

ANEXO III: Ata da assembleia do Assentamento Vida Nova para aprovação do projeto de habitação.

Nós da comunidade Vida Nova, reunidos no dia oito de dezembro do ano de dois mil e dez, aprovamos após debate, o projeto de habitação elaborado junto aos técnicos da Cooperar em anexo a presente ata:

Sivaldo
Jose Ramos Rosa
Benito Serra de Souza
Maria Andrade de Souza Sima.
Josiane Alves de Azevedo
Gerso Cândido Fernandes
Celedir geraldina O Costa
Balduino Eurifico da Costa
Antonio Fernandes martins
Jorge Lopes
Carlos Alberto Martin Rosa de Almeida
Paulo F. [illegible]
Jose [illegible] de O Rosa
Alfredo Luiz Moreira Lima
Waldeci [illegible]
Tarcisio P. de Oliveira
Amarildo M Bras
Edilson Fernandes Rosa
Jose Ramos Rosa
Onofre [illegible]

ANEXO IV: Relatório da atividade de "Organização de equipes de trabalho para construção das casas".

COOPERAR
Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária
CNPJ: 07.899.004/0001-00
Alameda Eduardo Prado, 676 Campos Elísios São Paulo-SP CEP: 01218-010
(11) 3666-3384 // (21) 7123-2653
cooperar_rj@coperar.org.br

Em 09 de Setembro de 2010, foi realizada com os assentados do Projeto de Assentamento (PA) Vida Nova, localizado no município de Piraí – RJ, a atividade: de "Reunião Temática: Organização de equipes de trabalho para construção das casas".

Essa atividade foi realizada para dar início a discussão sobre a aplicação dos Credito Aquisição de Materiais. De acordo com o trabalho realizado no ano de 2010 de construção de projetos das casas (relatado anteriormente), foi realizada uma discussão de organização das equipes de trabalho para construção das respectivas casas. O objetivo dessa atividade foi estabelecer um ordenamento para aplicação do Crédito Aquisição de Materiais, onde as famílias tenham um papel ativo na organização e construção das casas.

A atividade foi dividida em 3 (três) partes: na primeira parte foi apresentado, para todas as famílias, qual é a situação atual do processo de liberação do Crédito Aquisição de Materiais, que esta com toda a parte legal concluída (projeto aprovado, lista de materiais com licitação concluída e a Loja de Materiais escolhida); na segunda parte foi apresentada e discutida, com todas as famílias, quais são as condições básicas de infraestrutura do assentamento, para que seja feito a liberação do crédito para TODAS as famílias (acesso por estradas e fornecimento de luz para todos lotes); na terceira parte foi colocado quais são as necessidades e opiniões de cada família, chegando a conclusão de que o assentamento Vida Nova decidiu que a liberação do Crédito Aquisição de Materiais será feito dentro do prazo estabelecido pelo INCRA-RJ nos lotem que estão com acesso por estradas, mas com a condição de que os poucos lotes que não tem acesso sejam concluídos o mais rápido possível.

Após as conversas foi feito uma programação, onde consiste em uma discussão de planejamento do lote e logo em seguida a entrega dos materiais nos lugares escolhidos.

_____
Coordenadora do Núcleo Operacional Sul
Patricia Dias Tavares

CREA – RJ: 2010126369

APÊNDICE

Apêndice I: CD-ROM – Conteúdo: entrevistas realizadas para a Avaliação Pós-Uso da residência de dois moradores do Assentamento rural Vida Nova.