



6 a 8 de outubro de 2010 - Canela RS

**ENTAC 2010**

XIII Encontro Nacional de Tecnologia  
do Ambiente Construído

## **TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS E HABITAÇÃO: EMBATE ENTRE AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE**

**Carolina Akemi Martins Morita**

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo, Brasil – e-mail: morita.akemi@gmail.com

### **RESUMO**

Este artigo comporta uma reflexão sobre a possibilidade de introdução de tecnologias alternativas e que pressupõem maior sustentabilidade em programas habitacionais de interesse social, especialmente nos processos que envolvem a participação da comunidade. Para tanto, consideramos que a tecnologia do ambiente construído deva ser tratada como parte de uma rede complexa de interação entre as várias esferas que compõem as relações sócio-histórico-culturais dentro das diversas dimensões da sustentabilidade. Temos como objetivos: discutir a introdução de tecnologias alternativas e mais sustentáveis em projetos habitacionais de caráter participativo; analisar a tecnologia do ambiente construído a partir de uma perspectiva que considere suas múltiplas inter-relações e impactos sociais, dentro das diversas dimensões da sustentabilidade; e, a partir disso, trazer uma reflexão sobre as possibilidades de transformação do projeto arquitetônico. Apresentamos resultados da pesquisa que analisou e buscou compreender o fenômeno de rejeição do material construtivo adobe no Assentamento Rural “Fazenda Pirituba” (Itapeva-SP), quando foi realizado o “Projeto Inovarural”. Trata-se de uma questão polêmica entre os pesquisadores, uma vez que muitos viam traços de tradicionalismo nesta rejeição, enquanto partimos da hipótese de que se tratava de uma recusa ao tradicional e arcaico. Integramos ao estudo bibliográfico a coleta de dados em campo, realizada por meio de entrevistas dentro da metodologia da pesquisa de perfil etnográfico. Buscamos contribuir com subsídios para futuras tentativas de introdução de tecnologias alternativas em programas habitacionais de interesse social.

Palavras chave: sustentabilidade, tecnologias alternativas, adobe, habitação popular.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. O Projeto Inovarural

O “Projeto inovarural”, desenvolvido entre 2002 e 2005 no Assentamento Rural Fazenda Pirituba II (Itapeva-SP, Áreas I e IV), está inserido num contexto mais recente de estabelecimento de programas habitacionais com caráter participativo, o qual vem se expressando de maneira mais efetiva, nacional e internacionalmente, a partir da década de 1960. Desenvolvido através do método de pesquisa participativa (THIOLLENT, 1986), o “Projeto Inovarural” buscou inovar a produção da habitação popular de modo abrangente, através do processo, da gestão, dos materiais empregados ou do produto final, dentro da concepção de desenvolvimento sustentável. Este, por sua vez, foi compreendido como um processo no qual são envolvidos valores sócio-culturais, tendo uma dimensão política com a participação democrática da população na escolha de estilos e padrões de vida (MUÑOZ, 1996). Também consiste na melhoria das condições de vida das comunidades humanas, ao mesmo tempo em que respeita os limites da capacidade de carga dos ecossistemas. Assim, podem-se destacar três dimensões de sustentabilidade: 1) social: maior equidade da distribuição de renda; 2) econômica: possibilidade de alocar e gerir com mais eficiência os recursos através de um fluxo regular do investimento público e privado; e 3) cultural: busca de uma pluralidade de soluções particulares, que respeitem as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local (SACHS, 1993).

Assim, este projeto tinha como objetivo propor a utilização de materiais alternativos (não convencionais) e mais sustentáveis – preferencialmente a partir de recursos locais, renováveis, e menos agressivos ao meio ambiente –, através de um processo dialógico que garantisse a participação e aprendizado das famílias em todas as etapas decisórias. Preocupava-se com a formação, capacitação e conscientização da população; buscava-se respeitar tanto os saberes populares quanto os técnicos e científicos, de modo a permitir a interlocução entre eles. Com isso, tencionava-se garantir a participação da população em todas as etapas de concepção do projeto, através da mediação e diálogo entre saberes distintos.

Não obstante, a partir de uma série de encontros que acompanhamos junto ao Grupo HABIS (EESC-USP São Carlos), no momento de finalização deste projeto, presenciamos a preocupação dos pesquisadores com relação à escolha final dos materiais construtivos por parte dos assentados na Fazenda Pirituba II, durante o processo de construção de 42 habitações. A questão que mais inquietava os pesquisadores se relacionava com o fato de que, aparentemente, o diálogo entre os assessores e os sujeitos da comunidade não se mostrava capaz de alterar certas pré-concepções já aceitas e tidas como verdadeiras pelas famílias. Isto porque estas acabaram por optar pelas alternativas mais convencionais e hegemonicamente aceitas pela sociedade, muito embora os assessores as tivessem questionado e apontado para possibilidades alternativas, mais econômicas, socialmente sustentáveis e racionais. Tal situação era evidente principalmente no que concernia aos materiais construtivos a serem empregados: ao fim do projeto, das 42 famílias envolvidas, todas, exceto uma, rejeitaram experimentar o tijolo adobe (bloco não queimado feito de terra/ argila, palha, e secado ao sol) ao invés do bloco cerâmico convencional.

Diante deste impasse, chamou nossa atenção o fato de que a rejeição dos assentados ao material adobe, em específico, era vista como uma rejeição a algo que era considerado uma “inovação”, como podemos apreender através da seguinte fala de um dos pesquisadores: “*Havia uma certa rejeição das famílias ao que era novo*” (SHIMBO, 2004, p.136). De nossa parte, e diante de certos relatos contidos na bibliografia utilizada, levantamos a hipótese de que, de fato, não se tratava da rejeição ao novo, mas, em vez disso, a algo considerado ultrapassado ou retrógrado no contexto no qual está inserido, e em comparação com uma cultura que é hegemônica. Vale ressaltar que, a nosso ver, tais questionamentos na verdade estão inseridos num debate mais abrangente a respeito das dimensões da sustentabilidade, especialmente no que concerne aos seus aspectos e desdobramentos sócio-históricos, ideológicos e culturais. Isto porque, como pretendemos mostrar, muito embora certos projetos satisfaçam e respondam aos aspectos mais gerais da sustentabilidade, tais como o econômico e o ambiental, seus maiores obstáculos acabam por emergir da trama complexa que envolve o âmago social e cultural.

### 1.2. O Processo Analisado e o Fenômeno da Rejeição do Adobe

O “Projeto Inovarural”, ao visar à participação tanto de assessores quanto de moradores durante todo o processo de concepção do projeto, basicamente foi dividido em quatro momentos distintos: 1-

levantamento socioeconômico e das condições de moradia existentes, e organização das famílias em grupos e subgrupos, de acordo com suas necessidades específicas; 2- discussão sobre programa de necessidades – através da adoção dos “temas geradores” em torno da moradia, tendo como base a abordagem de Freire (1978); 3- discussão sobre planta arquitetônica (organização do espaço arquitetônico), através de desenhos, seguido da aprovação das plantas e escolha da volumetria adequada (forma da cobertura); 4- discussão sobre materiais construtivos a serem empregados.

O diálogo inicial estabelecido com as famílias tinha o intuito de compreender quais seriam suas principais aspirações e expectativas com relação à moradia. Para tanto, um dos primeiros assuntos debatidos com as famílias envolvia o significado que a “casa” tinha para cada uma delas, partindo da pergunta “O que é casa?”. Através disso, logo no início revelou-se *“a relação que muitos fazem entre durabilidade, estanqueidade e conforto à casa de material (alvenaria), que é uma referência de boa qualidade de habitação”* (SHIMBO, 2004, p.97), como é demonstrado a partir da seguinte fala de um dos assentados: *“Eu gostaria de ter uma casa de material que fosse de um bom tamanho, um tamanho mais ou menos... só que não precisa ser casa com muito luxo... (...) uma casa de material que vai abrigar a pessoa do vento, da chuva (...)”*.

Isto se tornou ainda mais evidente durante a última etapa, quando houve a explicitação da distinção de pensamento entre os pesquisadores e a população, principalmente no que concernia aos materiais construtivos a serem empregados. Os pesquisadores procuravam experimentar possibilidades alternativas (que levassem a uma redução do custo final da moradia, à possibilidade de aprendizado durante o processo de produção das unidades habitacionais, à perspectiva de geração de trabalho e renda e à utilização de materiais construtivos locais, preferencialmente renováveis). As famílias, por outro lado, aparentemente aspiravam, desde o início, a uma casa de alvenaria convencional, e chegavam, até mesmo, a expressar certa aversão e indisposição à utilização de outros materiais alternativos. Isto pode ser percebido a partir de algumas falas dos assentados, como as que se seguem: *“pode perguntar aqui quem quer casa de madeira, eu não quero”*; *“(...) o nosso sonho é uma casa de alvenaria, estamos aqui pra discutir casa de alvenaria”*; *“a casa de madeira derrete, não dura”*; *“Eu não sou pica-pau pra morar em casa de madeira e nem João de Barro pra morar em casa de barro”*<sup>1</sup>.

Neste aspecto, é bastante relevante ressaltarmos que, como pondera Shimbo (2004), alguns materiais alternativos apresentados pelos pesquisadores podem representar, para essa população assentada, um estigma de pobreza e precariedade, presentes em um tipo moradia que elas rejeitam e pretendem superar. Assim sendo, estigma refere-se à *“(...) situação do indivíduo que está inabilitado para a aceitação social plena”* (GOFFMAN, 1982, p. 7) e, conseqüentemente, promove uma generalização e a desumanização do portador de algum tipo de diferença significativa – uma deficiência. Esta está associada, historicamente, a uma situação de desvantagem, ou desequilíbrio, somente presente num esquema comparativo, no qual alguém possui alguma insuficiência em relação aos demais membros do grupo. Nesse sentido, quando nos voltamos para o caso específico do assentamento que estamos estudando, Shimbo (2004) lembra que o estigma poderia estar presente nesta rejeição perante certos materiais construtivos, já que, por exemplo: *“(...) o adobe as remete às casas antigas dos ranchos e a madeira, às casas onde moram atualmente (feita de tábuas ou costaneira de modo bem rudimentar).”*

Dentro desse contexto, surgiu, então, a idéia de construção de uma Casa Modelo, na qual pudessem ser experimentados alguns tipos de materiais construtivos a partir da utilização de recursos locais e que possibilitassem o aprendizado e geração de trabalho e renda para o assentamento – como a madeira de reaproveitamento e o tijolo adobe. Através disso, aspirava-se apresentá-los de maneira mais concreta às famílias, permitir o aprendizado dessas técnicas construtivas, e, com isso, minimizar esta rejeição com relação à “casa alternativa”. Para tanto, foi realizada uma oficina de capacitação das famílias para a produção do adobe para a construção desta Casa Modelo, da qual 26 famílias mostraram-se dispostas a participar. Nessa etapa, porém, surgiram algumas dificuldades, principalmente pela falta de comprometimento das famílias com esta experiência e pelo fato de que muitas pessoas acharam que a produção do adobe exigia muito esforço físico e tempo disponível. Além disso, como a etapa das negociações referentes ao financiamento também se encontrava em vias de encaminhamento, a disposição e interesse das famílias para aprender outras técnicas construtivas acabavam por ser

---

<sup>1</sup> Estas falas foram coletadas através de transcrições de gravações das assembléias realizadas durante o desenvolvimento do “Projeto Inovarural”.

influenciados pelas facilidades de pagamento disponíveis. Isto porque a questão financeira aparentemente emergia como uns dos principais elementos decisivos para a decisão das famílias, de sorte que muitas que optavam, inicialmente, por técnicas alternativas, não o faziam por sua dimensão social, ambiental ou pela sustentabilidade, mas pelas implicações no custo final da moradia. Excluindo-se esta preocupação financeira principal, a casa de material (alvenaria) parecia ser sempre a primeira opção. Assim alega um dos assentados: “(...) *mas de adobe, sai mais barato... não precisava pagar nada até... e tem enfim, não precisa pagar nada, e tem a feita com tijolinho que fica mais caro. Porque eu escolhi a de adobe... porque eu tô com medo de dívida, num quero mais fazer dívida, daí num güento pagar, né (...)*”.

Aparentemente, a ordem de preocupação levantada pelas famílias com relação aos aspectos que envolviam cada material construtivo era, de um modo geral, a seguinte: 1) custo final da moradia; 2) durabilidade; 3) conforto; 4) possibilidade de geração de trabalho e renda; e, por último, os aspectos ambientais ou relacionados à sustentabilidade (que, aliás, nem foram citados pelas famílias). Ao final, dentre as 42 famílias presentes no grupo para a construção de casas, apenas uma família efetivamente manteve sua posição favorável ao adobe, apesar de todas as demais terem desistido de sua utilização.

## **2. OBJETIVO**

Nosso principal objetivo, aqui, consiste em levantar as variáveis mais marcantes que estariam envolvidas na aceitação e utilização do material construtivo adobe em habitações populares, especialmente no que diz respeito a programas participativos em assentamentos rurais de interesse social. Para tanto, partimos da análise de uma experiência ocorrida no Assentamento Rural Pirituba II em que houve a rejeição quase que generalizada deste material por parte das famílias envolvidas. Com isso, buscamos traçar uma reflexão a respeito da complexidade que perpassa a introdução de tecnologias alternativas, que pressupõem uma maior sustentabilidade, em habitações ou assentamentos de interesse social. Este objetivo principal possui os seguintes desdobramentos: 1) discutir a aparente dicotomia entre o conhecimento científico do arquiteto e o saber popular; 2) analisar a tecnologia do ambiente construído a partir de uma perspectiva que considere suas diversas inter-relações sócio-históricas e ideológicas, assim como as diversas dimensões da sustentabilidade; 3) trazer uma reflexão sobre as possibilidades de transformação do projeto arquitetônico, haja vista as repercussões, entrelaçamentos que estabelecem com uma realidade social já consolidada, e seus conseqüentes impactos.

## **3. METODOLOGIA**

Integramos ao estudo bibliográfico a coleta de dados em campo, por meio da transcrição de entrevistas e assembléias ocorridas durante o desenvolvimento do processo em questão – gravadas em fitas de vídeo –, dentro da metodologia da pesquisa de perfil etnográfico. Cabe ressaltar que, de acordo com Magnani (2002), a etnografia envolve um olhar de perto e de dentro, como um estudo de grupos sociais e suas práticas quando propriamente inscritos na trama da cidade, isto é, articulados na e com a paisagem, equipamentos ou instituições urbanas, considerados não um mero cenário, mas uma parte constitutiva dessas práticas. Para tanto, envolve a imersão do olhar observador na situação analisada.

### **3.1. Condições Gerais do Assentamento**

A fim de melhor compreender a questão da sustentabilidade cultural e social – mencionadas anteriormente – que envolvem tanto o bloco adobe enquanto material construtivo quanto em termos de sua produção, nossa pesquisa realizou alguns levantamentos que pudessem auxiliar esta análise. Em primeiro lugar, realizamos um levantamento do perfil sócio-econômico das famílias, assim como do histórico de formação do assentamento, que remontavam aos percursos do MST (Movimento Sem-Terra), de modo a situar e contextualizar a comunidade com a qual o projeto estava se relacionando.

Sendo assim, temos que a maioria da população do assentamento trabalhava em atividades agrícolas na mesma região, em suas próprias lavouras, em arrendamentos, ou através do trabalho assalariado ou atividades comerciais, de modo a complementar sua renda. No que diz respeito às suas moradias, suas condições eram bastante precárias, devido à ausência de infra-estrutura e higiene adequadas (ausência de rede de esgoto, água potável e de coleta de lixo), e precariedade dos sistemas construtivos

propriamente ditos. De acordo com Shimbo (2004), metade das moradias era composta apenas de tábua e mata-junta (encravadas diretamente no solo), e a outra metade, de sistemas mistos (alvenaria e tábua/ mata-junta, ou alvenaria e costaneira, papelit, etc).

### 3.2. Coleta de Dados: Bloco Cerâmico x Bloco Adobe

A partir destes levantamentos, iniciamos uma das principais etapas desta pesquisa, que consistiu na busca de indícios nas falas dos assentados (a partir de gravações em fitas de vídeo de entrevistas e assembléias durante o processo, e realização de sua transcrição) que nos permitissem inferir quais eram suas próprias concepções sobre os diversos materiais construtivos. Os dados resultantes apontavam, assim, para a idéia dos assentados, revelando-se, portanto, vulneráveis às influências do contexto social, histórico e ideológico no qual estão inseridos. Isso permitiria, portanto, nossa aproximação ao próprio pensamento das famílias. Dessa maneira, a fim de melhor esquematizar e sistematizar os indícios coletados, referentes a ambos os materiais, dividimos as concepções das famílias em duas categorias, a saber, a dos aspectos “positivos” e a dos aspectos “negativos”, conforme a tabela que se segue:

**Tabela 1-** Bloco Cerâmico x Bloco Adobe

	<b>Aspectos positivos</b>	<b>Aspectos Negativos</b>
<b>Bloco Cerâmico</b>	1- Possui maior resistência; 2- “não entra vento”; 3- Tem maior garantia; 4- A casa é mais fechada; 5- Possui maior segurança; 6- Faz parte de uma concepção (idéia, vontade, sonho) de casa que eles já têm (“já ta na cabeça que quer uma casa de material”); 7- Atende a uma concepção de “casa boa”; 8- “não chove dentro”; 9- Trata-se do melhor tipo de casa; 10- Durável (“dura pro resto da vida”); 11- Confiável; 12- Agradável.	1- Trata-se de um material mais caro (problema financeiro); 2- O material é comprado de uma empresa (não gera renda para o assentamento); 3- As famílias têm medo de fazer mais dívidas e do pagamento.
<b>Bloco Adobe</b>	1- Mais barato; 2- Mais econômico (custo); 3- Processo de construção possivelmente mais rápido (em função do financiamento a ser liberado); 4- Pode ser uma experiência e modelo para outros locais (referência); 5- Geração de renda para o assentamento; 6- Possibilita o aprendizado; 7- Utiliza recursos locais disponíveis (terra e palha).	1- Dificuldade da produção; 2- Precisa de tempo disponível; 3- A produção não rende; 4- Não fica muito mais barato (não compensa); 5- “Derrete”, pois não é queimado; 6- Podem aparecer buracos que abriguem o barbeiro (“chupança”); 7- Não tem muita garantia (como uma casa de alvenaria); 8- Não tem credibilidade (as famílias estavam duvidosas); 9- Demanda muita mão-de-obra; 10- Não há responsabilidade por parte pessoas para a sua produção de modo coletivo; 11- Não existem pessoas capacitadas para produzi-lo; 12- O trabalho é penoso, e dá a impressão de não ser remunerado (“trabalhar sem ganhar nada”).

## 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 4.1. Um Balanço sobre a Sustentabilidade da Produção de Adobes

Silva (2007) estabelece uma comparação entre as diversas dimensões de sustentabilidade apresentadas pela utilização do adobe no Assentamento Rural Pirituba II, com vistas a investigar a efetiva viabilidade de sua aplicação para a construção de habitações rurais de baixo custo e mais sustentáveis. Através disso, também se buscava compreender as possíveis variáveis que estariam envolvidas com relação à escolha do material construtivo por parte das famílias assentadas.

De um modo geral, sob o aspecto político, a produção de adobes permitiria, aparentemente, uma gestão mais democrática, já que possibilita a participação das famílias nas diversas fases do processo, apesar de haver a necessidade de constante assessoria técnica para a obtenção de resultados mais satisfatórios. Quanto à dimensão econômica, foi possível perceber que os custos para a construção de uma habitação em adobe são inferiores aos necessários para uma de tijolos convencionais. Nesse sentido, a produção de adobes no assentamento poderia vir a permitir a geração de renda em seu interior, em detrimento das fábricas de tijolos da região, mas possui, entretanto, um valor de troca inferior ao tijolo convencional, no momento de revenda da habitação.

Em termos de sua sustentabilidade ambiental, os impactos causados pela produção de tijolos adobes se mostraram bastante inferiores aos dos blocos cerâmicos, já que para estes últimos há a necessidade de consumo de combustível derivado do petróleo, de degradação de áreas devido à concentração da extração de solo para produção do tijolo, de consumo de energia elétrica e térmica e da utilização de cimento na argamassa de assentamento e revestimento da habitação propriamente dita. No entanto, este aspecto não parece ter sido priorizado pelas famílias assentadas no momento de escolha do material construtivo, tendo sido, de certa forma, negligenciado.

Por fim, podemos também considerar a sustentabilidade cultural, histórica e social envolvida na opção relativa aos materiais construtivos, já que nesta região do estado de São Paulo a maioria das habitações rurais é de tijolos convencionais. Assim, as casas construídas com o bloco cerâmico convencional eram denominadas “casas de material”, em detrimento de outros tipos de materiais construtivos para vedação, como a madeira e o adobe, consideradas como casas que “não são de material” (SILVA, 2007). Dessa maneira, como já mencionado anteriormente, as famílias parecem ter sido atraídas para a opção de moradia em adobe, num primeiro momento, essencialmente devido ao custo financeiro inferior que ela oferecia, e que viabilizava, por isso mesmo, a construção de habitação pra aquelas famílias que apresentavam maiores dificuldades de pagamento. Entretanto, com a obtenção do financiamento e início da construção, o elevado custo “social” necessário para a produção de adobes, assim como as dificuldades apresentadas por tal processo e pelas atividades no canteiro de obras, colocaram este aspecto econômico para segundo plano, levando as famílias a mudarem suas escolhas em favor dos tijolos convencionais. Além disso, ao que parece, a ausência de tecnologias mais sofisticadas (máquinas apropriadas) para a produção de adobes acabava por demandar uma etapa em que é necessário o amassamento do barro com os próprios pés, a qual, apesar ser encarada pelos pesquisadores como um momento lúdico, foi considerado um retrocesso pelas famílias.



**Figura 1:** Sequência da Produção de tijolos adobe para moradia do Assentamento Rural Pirituba II (HABIS, 2004).

## 4.2. Relações entre Campo e Cidade: Tradição x Inovação

A partir da análise e comparação dos dados levantados com base em uma literatura pertinente, pudemos perceber que a alvenaria convencional respondia à idéia que se formava a respeito de uma casa considerada boa, resistente e confiável pela maioria, que fazia parte do sonho dos assentados, de modo que se tornava difícil mudar esta opinião. Isto pode ser verificado na seguinte fala de um morador: “(...) porque a mente da gente, já tá na cabeça que quer uma casa de material (...)”. Não obstante, as famílias também admitiam que se tratava de um material mais caro e que não geraria renda para o assentamento. O adobe, por sua vez, embora mais econômico, sustentável (utilizaria recursos locais), capaz de possibilitar o aprendizado, treinamento e capacitação, além de gerar de renda para o assentamento (através da construção em mutirão) – tal como ressaltado pelos assessores –, não era considerado tão confiável quanto a alvenaria convencional. O trabalho necessário para a produção dos tijolos de adobe também foi considerado uma desvantagem por ser tido como demasiadamente penoso e sacrificante (SILVA, 2007). Um dos assentados assim enfatizou: “(...) muitos já estavam com o pé atrás, não confiava no tijolo (adobe), mas o problema principal foi na capacitação, foi inviável.”

A partir disso, tomamos certas considerações realizadas tanto por Cândido (1987) quanto por Fathy (1980) que nos possibilitassem compreender estes dados a partir de uma abordagem crítica. Ambos os autores discutem a existência de uma camada de significados simbólicos e ideológicos, que constituem uma cultura, intermedeiam nossa relação com o mundo das coisas, e influenciam nosso modo de pensar. Assim, Fathy nos alerta que, perante os bens de consumo e outros elementos (provenientes da cidade ou de outros países considerados mais desenvolvidos) que aparentam uma sofisticação e tecnologia, o homem do campo começa a desprezar e abandonar aquilo que era mais tradicional e inerente à sua própria cultura, em função de técnicas novas que mal conhece ou pode manipular. Como explica Cândido (1987, p.176): “Esta familiaridade do homem com a natureza vai sendo atenuada, à medida que os recursos técnicos se interpõem entre ambos, e que a subsistência não depende exclusivamente do meio circundante. O meio artificial, elaborado pela cultura, cumulativo por excelência, destrói as afinidades entre homem e animal, homem e vegetal”.

Além disso, com a expansão de idéias e costumes urbanos, também surgem novas “necessidades” por bens de consumo manufaturados ou industrializados – os quais, anteriormente, eram em sua maioria fabricados domesticamente – que demandam cada vez mais recursos a serem despendidos. Com isso, as restrições e privações da vida na roça tornam-se um incômodo para aqueles que lá habitavam; o retrocesso representado pelo campo passa a ser algo a ser evitado, mesmo perante todas as falhas e obstáculos da vida urbana. Tal tipo de pensamento estrutura-se como um reflexo da própria incorporação de valores da sociedade urbana pelo modo de pensar do homem rural, de modo que a perspectiva adotada para o julgamento de certos aspectos da vida cotidiana passa a ser realizado em relação a determinados parâmetros urbanos, em detrimento do ponto de vista da antiga tradição rural. Com isso, conformam-se polarizações que opõem, de um lado, o maior conforto e sofisticação da vida urbana e, de outro, a maior dureza das condições do trabalho rural (SADER, 1988).

O que entra em vigor, como coloca Sader (1988), é principalmente uma aspiração pela obtenção de certos bens mais valorizados socialmente, numa busca pelo acesso aos padrões de classe média difundidos pela publicidade. Através disso, pretende-se que uma desigualdade social mal resolvida seja sanada pela imagem de igualdade oferecida pela posse de bens semelhantes, de sorte que a posse de algo que se remeta às classes mais privilegiadas pode se transformar numa compensação pela inexistência de que uma igualdade social de fato. “Trata-se obviamente de políticas compensatórias, visando à ‘inclusão’ cultural dos excluídos social e economicamente” (Arantes, 2001, p.52), o que também vem a revelar que a dialética da relação sócio-espacial, em que cada homem vale pelo local que ocupa, como assinala Santos (1993).

No caso do assentamento rural que vimos discutindo, em específico, podemos entender que as exigências colocadas com relação à casa própria remetem claramente a certas referências encontradas na cidade (“a casa de material”) por uma elite urbana bem definida socialmente, talvez como mecanismo de aproximação, ao menos no âmbito da aparência, das classes rurais menos privilegiadas às classes mais abastadas. “Ou seja, os ‘manipulados’ também ‘manipulam’. Através da absorção de padrões dominantes eles expressam algo de suas vontades e seus sonhos e é isso que é necessário

*saber ouvir*” (SADER, 1988, p.110). Do mesmo modo, o acesso a esta moradia, conseqüentemente, também deve ser condizente com certas referências a padrões considerados “satisfatórios”, ou seja, que não agreguem indícios de quaisquer possíveis estigmas relacionados à marginalização ou à privação, à “*exclusão à moradia legal e considerada digna*” (SADER, 1988, p.114). Isto porque tais aspectos constituem a imagem de indivíduos desfavorecidos pelo sistema, ou de uma situação de desvantagem da qual estas populações rurais (migrantes ou não) desejam se afastar a todo custo.

Neste momento, chegamos a um ponto bastante importante a ser ressaltado, e que entendemos ser crucial para a compreensão de determinados aspectos presentes na rejeição do adobe e de sua produção: o fato de que, perante as novas facilidades proporcionadas pela produção do sistema capitalista que passa a envolver o ambiente rural, muitos dos antigos costumes e hábitos de trabalho, antes realizados naturalmente, começam a ser considerados demasiadamente penosos e rústicos (num sentido depreciativo). O homem do campo começa, então, a desprezar aquilo que era mais tradicional e inerente à sua própria cultura, ao seu passado, em função de técnicas novas que mal conhece ou pode manipular. Isto porque a idéia de tecnologia carregada pelos bens de consumo provenientes da cidade parece criar a imagem de um modelo mais atraente do que os mais arcaicos e rudimentares, seja com relação aos objetos fabricados propriamente ditos ou pela noção de trabalho que eles incorporam.

Estes fatores constroem, portanto, certa imagem ou ideologia, principalmente relativa aos bens materiais, que exaltam os padrões urbanos – que passam a ser associadas a um índice de prestígio e de superação de certo modelo de vida original – e deprimem as práticas tradicionais – a tal ponto que alguém se sentiria diminuído por realizá-las. Isto leva as populações rurais a terem a “*necessidade de comprar o que antes se produzia*” (CÂNDIDO, 1987, p. 180). Em função disto, Fathy (1980) também nos alerta que: “*não se deve supor que todos os camponeses irão naturalmente construir casas bonitas logo que lhes dêem os materiais e lhes mostrem como fazê-lo. A maioria das pessoas pobres tem inveja das ricas e tenta copiar o que estas possuem. Conseqüentemente, quando um camponês recebe dinheiro suficiente para construir uma casa, ele frequentemente constrói uma cópia – a mais ordinária e pior em todos os sentidos – das casas dos ricos da região, que por sua vez são copiadas das casas da Europa*”. Assim, de acordo com Fathy (1980), estes problemas que envolvem a questão da habitação transcendem fatores meramente técnicos ou econômicos, devendo, portanto, nos remeter a variáveis históricas, sociológicas e ideológicas, que, aparentemente, são bem mais difíceis de lidar e contestar.

Nesse sentido, torna-se fundamental considerarmos certas colocações de Chauí (1980), no que concerne à contraposição estabelecida entre as denominadas “cultura do povo” e “cultura de elite”, assim como aos aspectos ideológicos envolvidos. Segundo a autora, não devemos apenas encarar as culturas do povo e de elite como substancialmente antagônicas – de modo a expressar uma segregação ou embate social efetivo – mas, sim, compreender suas interpenetrações. Isto porque, conforme uma das leituras de Chauí (1980, p. 40) “*a cultura do povo, em lugar de ser a recusa do que se passa na esfera das elites, seria, antes, um instrumento para a dominação por parte daqueles que detêm o poder e que nele são mantidos na qualidade de elites justamente por serem tomados como paradigmas do ‘melhor’, a que todos aspiram*”.

A relevância de tais reflexões mostra-se bastante clara, uma vez que o que vimos até então questionando é a efetiva existência de parâmetros isoladamente rurais, no caso do Assentamento Pirituba II, para o julgamento do que pode ser considerado como trabalhoso, confortável, retrógrado, entre outras qualidades mencionadas pelas famílias assentadas com relação ao material construtivo adobe. Tendemos a acreditar que, na verdade, tais parâmetros nos remetem a determinados padrões oriundos de uma classe dominante urbana, que se instituem como sendo incontestavelmente verídicos e amplamente aplicáveis, e são veiculados por uma cultura de massas e sua pressuposta uniformização e indiferenciação (SANTOS, 1993). Neste caso, o que se mostra como realidade para todos é, na verdade, uma realidade particular que se coloca como hegemônica em espaço e tempo determinados (BERGER; LUCKMANN 1985). E, nesse sentido, não se deve negligenciar a presença efetiva do “*problema da alienação e da reprodução da ideologia dominante*” (CHAUÍ, 1980, p.46) no cerne desta cultura do povo, o que dificulta quaisquer tipos de manifestações mais contundentes ou em busca de uma ruptura mais eficaz com relação àquilo que está previamente instituído.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De um modo geral, podemos perceber, como vimos relatando, que os fatores que aparentemente estão envolvidos na questão da rejeição do adobe no Assentamento Rural Pirituba II parecem desencadear uma série de reflexões bastante complexas e que não se limitam tão somente aos indícios das falas das famílias assentadas – em resposta à pergunta do porquê da escolha de determinado material construtivo. Como consequência, torna-se fundamental analisar e avaliar as diversas dimensões de sustentabilidade relacionadas, seus impactos em variadas esferas sociais, assim como os universos de construção ideológica envolvidos, na linha de discussão de Chauí (1980). Dessa maneira, mesmo que, em termos da sustentabilidade econômica, política e ambiental, o adobe aparentemente respondesse às demandas e aspirações para o assentamento, seus principais entraves e impasses se expressaram nas sutilezas das camadas mais profundas e complexas imbricadas na constituição social.

Assim, de início, as respostas ao nosso questionamento são aparentemente dadas principalmente pelos seguintes fatores: indisponibilidade de tempo e mão-de-obra, dificuldade do trabalho, além da desconfiança quanto ao material em si e aspiração por uma “casa de material”. Não obstante, o que parece ser, na realidade, um fator primordial é o fato de as famílias já terem um ideal de habitação que remonta a certa imagem de moradia digna transmitida pela cultura urbana, o que pode estar, inclusive, relacionado com as próprias origens do MST e com o caráter de suas relações com o universo urbano. Assim, a obtenção de bens de consumo urbanos tornava-se um mecanismo na busca de ascensão social e de aquisição de prestígio (SADER, 1988). Além disso, tendemos a acreditar que a aversão ao trabalho para produzir os adobes é antes resultado de uma indisposição de base psicossocial, dado que uma atividade mais arcaica é considerada, não raro, sacrificante e deprimente, quando comparada à pretensa comodidade da cultura urbana. Em geral, pudemos notar a preferência por certa imagem de conforto fornecido pelos bens de consumo urbanos (a “novidade”), em detrimento de aspectos originariamente rurais, tradicionais e certamente mais rústicos, mas que poderiam significar uma maior autonomia e independência dos moradores daquela comunidade. Isto é corroborado pelo estigma de pobreza e precariedade presentes em um tipo moradia que elas rejeitam e pretendem superar (SHIMBO, 2004).

Além disso, Chauí (1980) nos permite compreender que as influências da cultura urbana podem acarretar uma depreciação das próprias tradições e costumes originais oriundos do campo, em virtude da inserção em um universo da sofisticação urbana e identificação com uma elite dominante. Sendo assim, como membros de uma classe desprivilegiada que constitui essa “cultura do povo”, as populações rurais também se encontram entrelaçadas nesta rede de reprodução do que é difundido pela “cultura dominante” como sendo melhor e superior. Como consequência, uma vez que suas aspirações são definidas por aquilo que é determinado por uma elite urbana, a rejeição daquilo que existe de mais rústico e tradicional, no caso o adobe, torna-se imperativa.

Concluimos, com base na experiência relatada, e na linha da defesa de Shimbo (2004), que a dificuldade de se realizarem transformações mais amplas na sociedade atual em parte deriva do fato de que a busca por tais transformações implica lidar com universos distintos de representação simbólica do mundo, já plenamente configurados pela sociedade de massas. Nesse sentido, a camada ideológica que envolve a própria idéia de casa assumiria o papel de ocultar certa divisão social existente, marcada por intensa desigualdade. Assim, a opção por modelos convencionais, ou seja, hegemonicamente aceitos, em detrimento dos modelos alternativos ou tradicionais viria somente camuflar esta condição.

Não obstante, acreditamos ser essencial ainda continuarmos a explorar alternativas e projetos em busca de maior equidade social. Para Fathy (1980), isso seria possível a partir da busca por um maior equilíbrio entre tradição e inovação, a ponto de ambas contribuírem com benefícios efetivos à população: a inovação não ocorrendo de forma gratuita e inconsciente (como um novo estilo), e a tradição sendo respeitada sempre que necessária para a manutenção de um nível mínimo de dignidade, não devendo, portanto, significar uma estagnação ou um retrocesso. Nesse sentido, esta busca por transformações concretas no âmbito da construção habitacional implica um enfrentamento atento dos entraves e antinomias que perpassam as diversas dimensões da sustentabilidade, em especial no que se refere aos seus desdobramentos sócio-histórico-culturais. Isto porque as soluções que se julgam coerentes em sentidos mais objetivos e racionais somente se mostrarão efetivamente realizáveis na sociedade uma vez que envolvam seus indivíduos e populações de maneira mais subjetiva e humana.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANTES, O. **Urbanismo em fim de linha:** e outros estudos sobre o colapso da modernização arquitetônica. São Paulo: Edusp, 2001.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção Social da Realidade:** tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis, Vozes, 1985.

CÂNDIDO, A. **Os Parceiros do Rio Bonito.** São Paulo: Duas Cidades, 1987.

CHAUÍ, M. **Cultura e Democracia:** o discurso competente e outras falas. São Paulo: Ed. Moderna, 1980.

FATHY, H. **Construindo com o povo:** arquitetura para os pobres. São Paulo: Edusp, 1980.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

GOFFMAN, E. **Estigma:** notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4.ª ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

HABIS. Registros das reuniões com o “Grupo das Casas”. Vídeos, relatos, programações e listas de presença. Assentamento Fazenda Pirituba, Itapeva/SP. HABIS EESC USP/UFSCar, São Carlos, USP, 2004.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. **De Perto e de Dentro:** notas para uma etnografia urbana, In: Revista Brasileira de Ciências Sociais, Vol. 17, nº 49. São Paulo, jun/2002.

MUÑOZ, H. **A nova política internacional.** São Paulo: Ed. Alfa Omega, 1996.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI:** desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Nobel, FUNDAP, 1993.

SADER, E. **Quando novos personagens entraram em cena:** experiências, falas e lutas dos trabalhadores da Grande São Paulo, 1970-80. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

SANTOS, M. **O Espaço do Cidadão.** São Paulo: Nobel, 1993.

SHIMBO, L. Z. 2004, 205f. **A Casa é o Pivô:** mediações entre o arquiteto, o morador e a habitação rural. 2004. 205f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.

SILVA, F. M. G. da. 2007, 182f. **Análise da Sustentabilidade no processo de produção de moradias utilizando adobe e bloco cerâmico:** caso: assentamento rural Pirituba II – Itapeva – SP. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 1986.

## 7. AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPq pelo apoio a esta pesquisa, ao Prof. Dr. Luiz Antônio Recamán Barros pelas valiosas orientações, e ao Grupo Habis pela possibilidade do trabalho em conjunto.