

# Brazlândia constrói casas

LUCIA MOTTA  
Da Editoria de Cidade

A população de Brazlândia está, a partir de hoje, aprendendo a construir 90 por cento de suas casas com as próprias mãos. O projeto "Mãos ao Barro", instalado na Vila São José, dará aos moradores daquela região o conhecimento técnico e a aparelhagem necessária para que a comunidade fabrique seu próprio material de construção: tijolos, telhas, lajotas para pisos, painéis, utilizando o barro como matéria-prima básica.

O projeto "Mãos ao Barro", que se propõe a formar uma olaria comunitária, é uma idéia do seu atual coordenador, Fabrício Pedroza, diretor técnico, do Instituto de Tecnologia Alternativa (ITA). O desenvolvimento do projeto teve início em novembro de 86 e começa hoje, a entrar efetivamente em seu estágio de produção. A Legião Brasileira de Assistência (LBA) participa do projeto oferecendo recursos para construção das dependências da olaria que também são feitas com barro.

Fabrício acredita que em seu primeiro estágio o projeto vai beneficiar as duas mil famílias da Vila São José em Brazlândia, que moram em barracos. "Quem mais constrói no Brasil é o povo, e até hoje os governos só têm atrapalhado. Agora com a iniciativa do GDF essa situação pode mudar", afirmou Fabrício. Ele defende uma atitude não paternalista para dar condições às populações carentes de construir suas próprias moradias.

## TECNOLOGIAS ESQUECIDAS

"Mãos ao Barro" é um projeto que tem como ponto de partida "resgatar tecnologias tipicamente brasileiras que estão esquecidas", explica Fabrício. Para dar essa sensação de calor humano que cerca toda a atividade comunitária do brasileiro, os três galpões, que formam a estrutura física do projeto, foram distribuídos como uma taba indígena reservando a área central para a realização de festas e reuniões. "Será um verdadeiro centro cultural".

Todas as "máquinas" que já estão sendo utilizadas dentro do projeto foram desenvolvidas pelos técnicos do ITA, são bastante rudimentares mas atendem satisfatoriamente ao objetivo final que é construir moradias. A matéria-prima básica que é o barro pode ser adquirida nas fazendas vizinhas utilizando o sistema de trocas. O fazendeiro oferece o barro e recebe o seu pagamento em telhas, tijolos ou outros materiais que a olaria venha a produzir.

A única máquina movida a energia elétrica dentro do projeto é a "maromba", que prepara o barro para a fabricação de telhas. Utilizando peças de caminhão velho, um artesão de Abadiânia construiu essa máquina para amassar o barro a um custo muito inferior ao de um equipamento industrializado e que funciona perfeitamente, atendendo às necessidades do projeto. A prensa que dá forma ao barro preparado pela "maromba" é uma relíquia encontrada abandonada em Planaltina. Há quinze anos a prensa estava sem uso e os técnicos do "Mãos ao Barro" tiveram que tirar toda ferrugem que cobria o aparelho.

## PROJETO

Nos três galpões a comunidade de Vila São José vai aprender a fazer aparelhos utilizando o barro como matéria-prima e poderá fazer seu próprio material de construção. Como a intenção do projeto não é oferecer o material e as máquinas de uma forma paternalista, o sistema de "pagamento" será na ba-

se da troca. O morador fabrica a quantidade de tijolos, telhas ou o que quiser, e deixa uma parte da sua produção como forma de pagamento pela utilização do barro e dos equipamentos, oferecidos pelo projeto.

O galpão principal é onde funciona a administração e a cozinha comunitária do projeto. Neste local ainda existe uma grande área coberta para realização de reuniões e assembleias dos moradores. Segundo Fabrício Pedroza o objetivo principal desse galpão não é isolar a administração dos usuários (no caso os moradores da Vila São José). No Brasil a cozinha sempre foi uma dependência muito importante da casa e a intenção é enfatizar isso, aproximando a comunidade de suas origens culturais.

O segundo galpão é onde funciona o centro de produção dos materiais que serão secados ao sol. Ali são feitos os tijolos de barro prensado, para a fabricação desse tipo de tijolo não é necessário mais do que a própria terra — eles são prensados em formas especiais utilizando a própria umidade do barro e colocados para secar. O resultado

final é um tijolo tão duro e resistente como os que são cozidos.

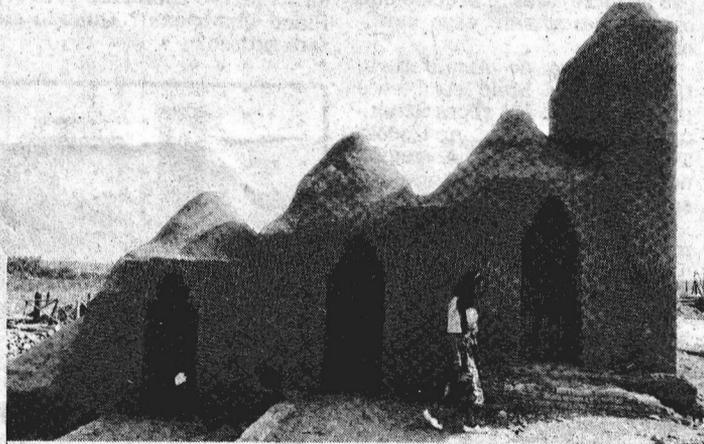
Nesse mesmo local funciona também um banco de ferramentas. Ali podem ser encontrados todos os tipos de ferramentas utilizadas na construção e reformas de moradias. O morador que estiver precisando fazer alguma reforma em sua casa vai até o projeto "Mãos ao Barro" e pega emprestada a ferramenta que necessita para sua obra e devolve depois de terminar, sem pagar nada.

O último galpão foi reservado para a fabricação dos materiais que precisam ser queimados no fogo. Nesta área são feitos os tijolos e as telhas que serão cozidos no forno construído na área do projeto. A maromba e a prensa ficam à disposição da comunidade para a produção. Esse tipo de produção já exige uma técnica mais elaborada, e para acompanhar a comunidade na fabricação do seu material existe o "professor de telha" que é o seu Raimundo Marcolino dos Santos, orientando e explicando como se fabricam telhas e tijolos.

## BARRO E FORNO Como para fabricar tijolos e



André Augusto: modelando e aprendendo com o barro



Um castelo de barro sobressai na paisagem

## Projeto envolve crianças

Paralelamente ao projeto Mãos ao Barro, está sendo realizado o programa "Construir Brincando" onde as crianças aprendem a usar o barro de todas as maneiras. O princípio utilizado pelos técnicos é de que é muito mais fácil ensinar às crianças do que aos adultos. Partindo daí as crianças carentes de Brazlândia começam a tomar contato mais direto com a manipulação do barro fazendo brinquedos até desenvolver uma familiaridade com o material.

O programa Construir Brincando vai atender primeiramente às crianças mais carentes da cidade, mostrando a elas o que podem fazer com o barro, inclusive construir casas. Essas crianças muitas vezes não têm com o que brincar e a manipulação do barro funciona como uma verdadeira terapia ocupacional, afirma Fabrício Pedroza. Ele acredita que as crianças vão aprender muito mais rapidamente a técnica de fabricação de te-

lhas e tijolos e poderão ajudar na construção de suas próprias casas junto com os pais.

Outra facilidade do programa é o tempo disponível das crianças, muito maior do que o de seus pais que precisam trabalhar durante todo o dia e não dispõem de muito tempo para participar do projeto. Antes de entrar em um estágio mais avançado de aprendizagem, os menores vão entrar em contato com o barro fazendo pequenas peças, de sua livre escolha, sempre com a orientação de uma técnica em cerâmica do projeto.

Depois de bem entrosados com as técnicas de mistura e moldagem do barro, as crianças começarão a entrar em contato com a fabricação de utensílios. A intenção é seguir um método de ensino mais solto e descompromissado para que as crianças não se sintam obrigadas a estar aprendendo, transformar a construção de casas em uma grande brincadeira.

telhas é necessário misturar o barro com água, o projeto dispõe de três maneiras para fazer a mistura. A mais rudimentar e a mais divertida delas é feita com os pés, o barro é colocado em um tanque e as pessoas ficam dançando sobre ele enquanto os violeiros tocam. Em pouco tempo todo o barro está amassado.

Outra maneira de se amassar o barro é utilizando a "pipa" movida por um cavalo, o Tranquilo, que fica girando em círculos movendo as pás como um moedor de carne. A pipa foi construída pelos técnicos e moradores locais, que ajudaram em várias fases do projeto, utilizando tecnologia basicamente brasileira comum no interior do País. Sobre a construção da pipa existe um folclore em torno do pau que faz girar o misturador: ele precisa ser roubado caso contrário o barro não vai ficar bom. Para manter a tradição os moradores da Vila São José se reunirão no "mutirão do roubo" e foram até a reserva florestal da Proflora e tiraram um eucalipto.

A maneira mais "avançada" de se misturar o barro, utilizada dentro do projeto "Mãos ao Barro" é a maromba. Feita com peças velhas de caminhão ela custou para o projeto uma quantia muito inferior à que seria necessária para comprar uma máquina industrial, sem ter os inconvenientes de manutenção difícil.

## COZIMENTO

Depois que as telhas e os tijolos estão prontos, são retirados das formas para poder ir ao forno fazer o cozimento. As telhas depois de bem secas são colocadas em um tipo de forno que não existe em nenhum outro local do País. Ele foi desenhado por um filho de chineses, que mora em Goiânia, de maneira a aproveitar todo o calor sem nenhum desperdício. A caldeira onde é queimada a lenha fornece calor para as três câmaras seguintes, sendo que a chaminé por onde sai a fumaça fica na última câmara impedindo o desperdício de calor. Dessa maneira é possível fazer o cozimento simultâneo de oito mil telhas.

Além de ser uma tecnologia bastante diferente da utilizada no Brasil, o forno tem tudo para virar uma atração turística. Quem olha de longe tem a nitida impressão de que está olhando para um castelinho de barro, atraindo a atenção de crianças e adultos.

Os tijolos são queimados em "caleiras", onde eles são empilhados deixando pequenos buracos na parte inferior da pilha onde serão colocadas as toras de lenha que serão queimadas. Essas caleiras podem cozinhar até 50 mil tijolos de uma só vez. O custo final desses tijolos é 20 vezes inferior aos tijolos fabricados pelas indústrias.

Como durante o cozimento é necessário que algumas pessoas fiquem constantemente alimentando o fogo, a operação pode durar noites seguidas dependendo da quantidade de tijolos que estão sendo queimados. Nessas ocasiões são realizadas festas, com violeiros, danças, comidas típicas brasileiras.

Até agora, na fase de implantação do projeto "Mãos ao Barro" a Proflora tem participado intensamente da maneira que pode: colocando os eucaliptos à disposição dos moradores para a construção dos galpões e as primeiras queimas de tijolos e telhas. A estrutura dos galpões é toda em madeira coberta por 15 mil palhas de babaçu conseguidas nas fazendas vizinhas. As paredes são todas em tijolo prensado fabricado utilizando tecnologia do próprio projeto.