

COLETÂNEA HABITARE

Marta Maria Soban Tanaka é arquiteta pela Universidade Mackenzie, em São Paulo (1985). Mestrado e doutorado em Arquitetura pela Universidade de São Paulo - USP.

Atuou na Prefeitura do Campus da USP na coordenação de projetos de edificação e urbanização da cidade universitária. Coordenadora do projeto Cadastro Informatizado de Habitação Popular. Atua como coordenadora da área de Estudos sobre Habitação Popular do Laboratório de Estudos sobre Urbanismo, Arquitetura e Preservação (LAP), da USP.
E-mail: mmtanaka@usp.br

9.

Acervo de habitação popular heterodoxa

Marta Maria Soban Tanaka

Resumo

O objetivo deste projeto foi desenvolver um sistema informatizado para registrar experiências de produção de habitação popular, visando a contribuir para a busca de alternativas para a habitação de interesse social no Brasil e a criar um mecanismo para a incorporação dessas experiências à memória.

Criou-se o banco de dados entre 1993 e 1995, com recursos da FINEP. Posteriormente, ampliou-se a base com o trabalho de um grupo de bolsistas de iniciação científica da FAPESP, através do registro das condições de moradia e da caracterização das famílias de conjuntos habitacionais cuja construção foi promovida pela Prefeitura Municipal de São Paulo entre 1983 e 1996.

207

Introdução

O LAP – Laboratório de Estudos sobre Urbanismo, Arquitetura e Preservação da FAU/USP, criado pelo professor Nestor Goulart Reis em 1992, vem realizando diversos estudos sobre habitação popular. O projeto Acervo de Habitação Popu-

lar Heterodoxa foi iniciado em 1993, com recursos da FINEP. Na sua primeira etapa, que se estendeu até 1995, implantou-se um banco digital de habitação popular, no qual foram cadastradas 380 experiências de assentamentos urbanos e unidades de moradia, incluindo as seguintes categorias:

- produções espontâneas e intervenções em cortiços, favelas e ocupações urbanas;
- conjuntos e unidades de moradias produzidas pela iniciativa oficial; e
- conjuntos e unidades de moradias produzidas pela iniciativa privada.

Nessa etapa, foram realizadas pesquisas das condições de moradia e caracterização das famílias nos conjuntos Cachoeirinha e Jardim Sabiá.

Na segunda etapa do trabalho, realizada com bolsistas de Iniciação Científica da Fapesp¹ entre 1997 e 2000, foi ampliado o cadastramento de experiências no período 1983-1996, a partir do levantamento das condições de moradia e da caracterização das famílias de conjuntos habitacionais das gestões da Prefeitura Municipal de São Paulo listados abaixo:

- Gestão Mario Covas (1983-1985): pesquisa direta no Jardim Educandário;
- Gestão Jânio Quadros (1986-1988): pesquisa direta no Projeto Modelar do Conjunto Adventista;
- Gestão Luiza Erundina (1989-1992): pesquisa direta no Conjunto São Francisco VIII; e
- Gestão Paulo Maluf (1993-1996): pesquisa direta no Conjunto Cingapura Zachinachi;

Além disso, foram analisadas algumas soluções alternativas de construção, com base na experiência da Vila Mutirão, em Goiás, e em canteiros experimentais de Narandiba (BA) e Heliópolis (SP).

A partir desses levantamentos, foi criado o Banco Digital de Habitação Popular, que conta agora com aproximadamente 500 experiências e empreendimentos de habitação popular cadastrados. Foram utilizados o programa FOXPRÓ para registros de dados e cruzamentos de campos e o FOTOSHOP para digitalização das imagens.

¹ Bolsistas de Iniciação Científica: Ana Paula Bruno, André Yuri Flores Urushima, Paulo Emílio Buarque Ferreira, Catherine Jacqueline Suzanne Gallois e André Carrasco.

O seu processo de desenvolvimento trouxe também outros resultados:

- estudos das diferentes formas de morar da população de baixa renda;
- consulta a todas as prefeituras municipais do Estado de São Paulo sobre soluções encontradas para projetos e construções de habitação popular;
- criação de uma estrutura de sistematização de informações qualitativas, quantitativas e imagens de habitação popular;
- criação de um método de levantamento de dados secundários;
- pesquisas diretas e sistematização de dados em assentamentos populares; e
- criação de um método de registro de informações quantitativas e qualitativas, incluindo imagens, a partir de programas computacionais existentes.

Pretende-se reformular o programa gerenciador do banco de dados e revisar a sua estrutura.

Estruturação do banco de dados

As informações do Banco Digital de Habitação Popular estão dispostas em campos descritivos, analíticos e imagens, sendo estruturadas pelas diferentes etapas de produção, conforme se segue:

- campos fechados (é possível definir o número de variáveis);
- campos abertos (descritivos);
- campos analíticos (indicadores); e
- imagens.

As informações registradas em campos abertos e fechados são as seguintes:

- descrição da experiência;
- localização;
- datas de início e término;
- uso do solo: área do terreno, população, densidade;
- tipo de experiência e estágio na data da informação;
- sistema construtivo: tipo, empresa proponente, material, avaliação de desempenho;
- tipo de construção: mutirão, autoconstrução, empresa, misto;
- tipo de projeto, quantidade, área média e tipos (unifamiliar e multifamiliar);
- caracterização da participação quanto ao tipo e vínculo: técnicos, públicos, privados e usuários;

- situação jurídica da terra; e
- bibliografia.

Nos campos analíticos foram registradas as seguintes informações:

- participação: usuário, empresa privada, órgão público, instituto, faculdade ou universidade, entidades internacionais, comunidade, técnicos, associações e entidades populares;
- projeto urbano: desenho urbano, sistema viário, acesso de pedestre, infra-estrutura urbana, equipamentos sociais, mobiliário urbano, tratamento de esgoto, coleta e tratamento de lixo, paisagismo;
- projeto das edificações: projeto de unidades (multifamiliares ou unifamiliares);
- recursos, administração e financiamento: origem dos recursos, aplicação dos recursos, forma de financiamento, custo do empreendimento, forma de subsídios, administração do empreendimento;
- construção: organização do canteiro de obras, processo construtivo, materiais empregados, produto final, prazo de execução, custo final da unidade; e
- proposta/conteúdo: destaque pelo conjunto do empreendimento;

No registro de imagens foram incluídas as seguintes informações complementares:

- data;
- fonte;
- autor;
- conteúdo;
- etapa documentada; e
- conteúdo da imagem

Organização e entrada de dados

Informações gerais

As informações gerais de cada experiência estão organizadas em uma tela de entrada definida como “RG”, onde são cadastrados dados e imagens que permitem uma visão geral da experiência (Figura 1). Na tela existem botões para articulação com todos os campos, manuseio do acervo e comandos de manutenção.

Dados Gerais da Experiência

Habitação Popular - Cadastro de conjuntos habitacionais

Em construção

Localização

Código

Experiência

UF

Endereço

Compl.

Bairro

Referência

Data início

Data término

Grave

Cancela

Adiciona

Remove

Próximo

Anterior

Procura

Fecha

Créditos de foto

Legenda da foto

Bibliografia

Org. Públicos

Técnicos

Sac. Civis

Usuário

Projeto

Outros

Inovações

Fotos

Figura 1 – Tela de entrada (RG da experiência)

Informações específicas

Foram definidos campos especiais para caracterizar os diferentes tipos e níveis de **participação** de órgãos públicos, empresas construtoras, técnicos, sociedade civil e usuário. A divisão em subcampos permite a identificação e localização de cada participante, o nível e o tipo de participação.

São registradas informações sobre as **tipologias** adotadas (unifamiliar ou lote e multifamiliar), número de tipos para cada uma das tipologias, número de moradias e área média das moradias.

No campo sistema construtivo são registradas informações sobre:

- método predominante adotado na construção: convencional, pré-moldado *in loco*, pré-moldado em usina e industrializado;
- nome da empresa responsável pelo sistema construtivo;
- proponente;
- materiais utilizados; e
- avaliação técnica de desempenho do sistema construtivo empregado².

² A maioria das experiências populares registradas não foram avaliadas sistematicamente. A realização destas avaliações foi sugerida quando da visita de avaliação dos resultados desta pesquisa, que contou com a presença da Sra. Ana Maria Souza, da FINEP, e da Geógrafa Ros Mari Zenha, do IPT. Foi sugerido também criar no futuro um mecanismo de integração entre os bancos de dados produzidos pelo LAP/FAU e pelo IPT.

Informações sobre mão-de-obra empregada na construção das moradias

São registradas em campos fechados:

- autoconstrução;
- mutirão;
- mão-de-obra contratada;
- empreiteira; e
- não se aplica.

Informações sobre uso do solo

O registro da área total do terreno e da população total prevista permite, na ficha de saída, o cálculo automático da densidade.

Informações sobre a situação jurídica da terra

Tais informações possibilitam verificar se a experiência está de acordo com as exigências legais ou se necessita de regularização.

A situação jurídica da terra é detalhada em campos que permitem avaliar o estágio de regularização do imóvel ao tempo do levantamento:

- expropriada: decreto ou ação de expropriação, depósito efetuado, emissão de posse e escritura repassada;
- invadida: proprietário com ação, aquisição pelos moradores, aquisição pelo poder público, aquisição por instituição/sociedade civil, área de uso comum, área de bem dominial; ou
- adquirida: órgão público, instituição/sociedade civil, moradores.

As imagens digitalizadas incluem fotos, plantas, desenhos e croquis. Deve ser preenchida uma ficha (Figura 2) com legenda e campos específicos relativos a:

- etapa documentada: projeto/desenho, estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo, local antes da obra, local da moradia anterior, construção e moradias ocupadas;
- conteúdo da imagem;
- tipo de original;
- créditos;
- fonte; e
- acervo.

Figura 2 – Modelo de ficha para registro de imagens

Os campos dos aspectos inovadores representam uma síntese analítica de cada experiência cadastrada. Devem ser consideradas a data da experiência e a data da análise, pois alguns aspectos deixam de ser inovadores em determinada época. Foram definidos em seis campos:

- Participação;
- Projeto urbano;
- Projeto das edificações;
- Administração e financiamento;
- Construção;
- Proposta/conteúdos; e
- Melhoria de assentamentos existentes.

Cada campo foi subdividido em variáveis consideradas as mais significativas para a definição das inovações introduzidas (Figura 3).

Figura 3 – Ficha para registro dos aspectos inovadores

214

As consultas ao banco podem ser realizadas a partir de uma determinada experiência ou através de cruzamentos de campos para obtenção de grupos de experiências que atendam às variáveis solicitadas. Seguem alguns exemplos de consultas que podem ser realizadas:

- relação das intervenções em favelas na cidade de São Paulo realizadas no período de 1990 a 1999;
- relação dos conjuntos habitacionais realizados com a participação dos usuários pelo sistema de autoconstrução; e
- relação de experiências de construção de conjuntos habitacionais com mais de 500 unidades e densidade de população entre 50 e 100 hab/ha.

- ficha RG da experiência contendo dados gerais (Figura 4);
- fichas de todas as imagens cadastradas (Figura 5); e
- bibliografia registrada da experiência.

[illegible]

Figura 4 — Exemplo de ficha impressa com dados gerais da experiência consultada

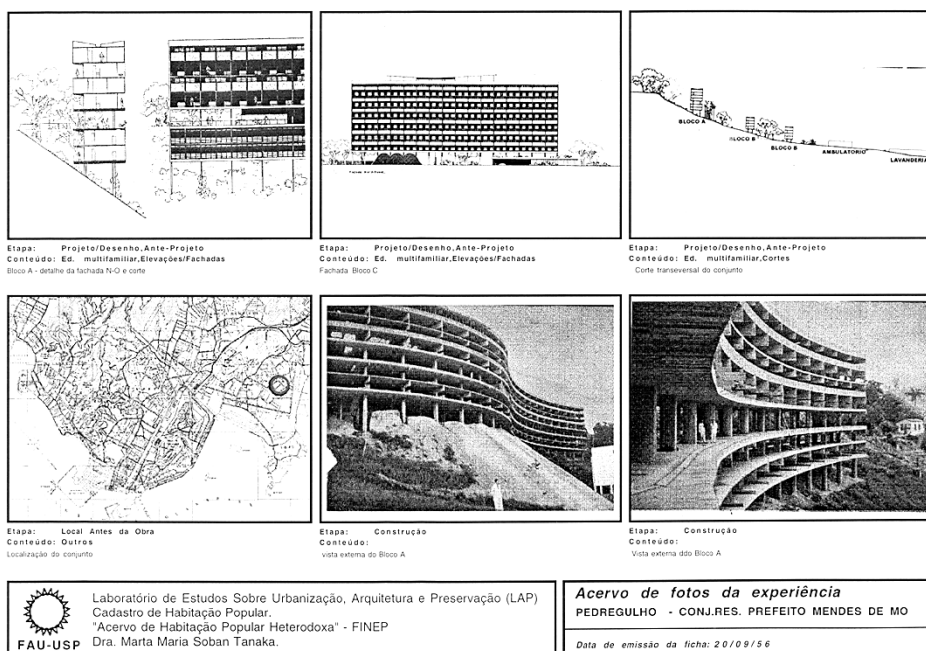


Figura 5 – Exemplo de ficha impressa com imagens da experiência consultada

Os produtos resultantes de cruzamentos e aplicação de filtros dependem do interesse do usuário entre as diferentes variáveis de cada campo:

- Identificação;
- Forma de construção;
- Aspectos inovadores;
- Tipo de participação, construção;
- Sistema construtivo;
- Uso do solo; e
- Situação jurídica da terra.

A aplicação de um cruzamento resulta em uma listagem das experiências que atendem aos parâmetros estabelecidos. O usuário poderá selecionar as experiências para visualização e/ou impressão. Pode também, a partir de uma seleção, continuar a introduzir novos parâmetros para uma busca mais específica. Seguem abaixo alguns exemplos de filtros:

Filtro 1: Identificação da experiência

Este filtro contém as informações sobre tipo de experiência, localização, estágio do empreendimento na data do registro e data de início e do término da construção (Figura 6).



O formulário, intitulado "Identificação", contém os seguintes campos:

- Tipo de experiência:** Menu suspenso com "Habitação Popular" selecionado.
- Subtipo de experiência:** Menu suspenso com "Construção de conjunto habitacional" selecionado.
- Estágio da experiência:** Menu suspenso com "Concluído" selecionado.
- Localização:**
 - UF:** Menu suspenso com "SP" selecionado.
 - Município:** Menu suspenso com "5030 - São Paulo" selecionado.
- Início da Experiência:** Campo "Entre" seguido de dois campos de entrada de ano, com "1980" e "1985" selecionados.

À direita dos campos, há dois botões: "Filtro" e "Cancela".

Figura 6 – Filtro “Identificação da experiência”

Todos os campos estão subdivididos em subcampos. Por exemplo, o campo “Tipo de experiência” está subdividido em:

- Habitação popular;
- Favela e ocupação de terras urbanas;
- Cortiço;
- UF;
- Município; e
- Ano, com possibilidades de alternativas para data específica e período com dois campos abertos para preenchimento livre.

Por sua vez, esses subcampos estão subdivididos em outros campos específicos. Por exemplo, o campo “Favela e ocupação de terras urbanas” apresenta um conjunto de variáveis que permite uma aproximação maior com o conteúdo da experiência cadastrada:

- Política;
- Programa;
- Legislação/Incentivos;
- Pesquisa/Trabalhos acadêmicos;
- Desfavelamento sem provisão de moradia;
- Desfavelamento com provisão de moradia;
- Urbanização sem provisão de moradia;
- Urbanização com provisão de moradia;
- Concurso;

- Aquisição de terra e/ou Regularização fundiária;
- Material de construção;
- Assistência técnica;
- Congresso/Seminário;
- Comunicação/Treinamento; ou
- Sem Informação.

Cada um desses subcampos possui suas subdivisões específicas.

Filtro 2: Forma de construção

Este filtro (Figura 7) permite a seleção das formas básicas de construção em relação ao tipo de mão-de-obra:

- Autoconstrução;
- Mutirão;
- Mão-de-obra especializada;
- Empreiteira.

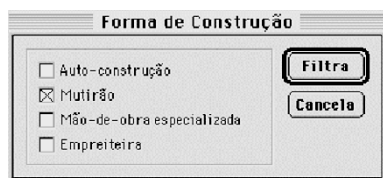


Figura 7 – Filtro “Forma de construção”

Filtro 3: Aspectos inovadores

Este filtro permite a seleção de experiências de acordo com listagem de aspectos inovadores:

- Participação;
- Projeto urbano;
- Projeto das edificações;
- Construção;
- Administração/Financiamento; e
- Melhoria em assentamentos existentes.

Cada um dos itens acima está subdividido em campos específicos. Por exemplo, o item “Projeto urbano” apresenta os seguintes campos:

- Desenho urbano;
- Sistema viário;
- Acesso de pedestres;
- Infra-estrutura urbana;
- Equipamentos sociais;
- Mobiliário urbano;
- Tratamento de esgoto;
- Coleta e tratamento de lixo;
- Paisagismo; e
- Outro.

Filtro 4: Tipo de participação

Este filtro permite a seleção de experiências a partir do tipo participação, que está dividido em:

- Órgãos públicos;
- Técnica: Campos; e
- Usuário.

Filtro 5: Moradias construídas

Com este filtro (Figura 8) é possível selecionar experiências a partir da tipologia e do número de unidades projetadas ou construídas:

- Unifamiliar;
- Multifamiliar; e
- Total das unidades.

As três alternativas acima poderão ser selecionadas diretamente ou poderão ser detalhadas em relação ao número de moradias de cada tipologia e/ou ao número total de unidades projetadas ou construídas.

A imagem mostra uma interface de usuário para o filtro "Moradias Construídas". Ela é organizada em uma grade com três colunas principais: "Unifamiliares", "Multifamiliares" e "Total de unidades". Cada coluna contém uma lista de opções de seleção baseadas em faixas numéricas. Na coluna "Unifamiliares", as opções são: "Mais de 1000", "De 500 a 999", "De 200 a 499", "De 100 a 199", "De 50 a 99", "Menos de 50" e "Indiferente" (selecionada). Na coluna "Multifamiliares", as opções são: "Mais de 1000", "De 500 a 999" (selecionada), "De 200 a 499", "De 100 a 199", "De 50 a 99", "Menos de 50" e "Indiferente". Na coluna "Total de unidades", as opções são: "Mais de 1000", "De 500 a 999", "De 200 a 499", "De 100 a 199", "De 50 a 99", "Menos de 50" e "Indiferente" (selecionada). À direita da grade, há dois botões: "Filtro" e "Cancela".

Figura 8 – Filtro “Moradias Construídas”

Filtro 6: Área útil das moradias

Com este filtro (Figura 9) é possível selecionar experiências a partir da tipologia e da área útil construída:

- Unifamiliar;
- Multifamiliar; e
- Total das unidades.

Figura 9 – Filtro “Área útil”

Filtro 7: Sistema construtivo

Com este filtro (Figura 10) é possível selecionar experiências a partir do tipo de sistema construtivo:

- Convencional;
- Pré-moldado *in loco*;
- Pré-moldado usinado;
- Industrializado;
- Pré-moldado *in loco*;
- Pré-moldado usinado; ou
- Industrializado.

Figura 10 – Filtro “Sistema construtivo”

Filtro 8: Uso do solo

Este filtro permite a seleção de experiências a partir da área total do terreno, e/ou da população e/ou da densidade.

- Área total do terreno;
- População; e
- Densidade.

Filtro 9: Situação jurídica da terra

Este filtro permite a seleção de experiências a partir da situação jurídica da terra e do estágio de regularização:

- Adquirida;
- Expropriada; e
- Invadida.

Filtro 10: Seleção de uma experiência a partir de seu nome

Além dos filtros relacionados acima, é possível selecionar uma experiência a partir de seu nome (Figura 11).

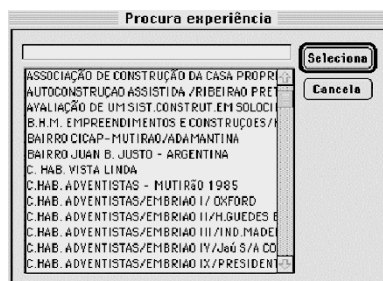
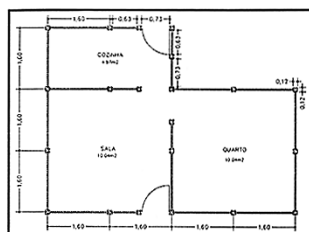


Figura 11 – Filtro “Nome da experiência”

Exemplos de fichas de saída

A seguir é apresentado o conjunto de fichas de saída possíveis de serem obtidas de uma experiência cadastrada. Do conjunto de aproximadamente 500 casos, foi selecionado como exemplo o da Vila Mutirão, de Goiânia (GO).

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA		PARTICIPADO		VILA MUTIRÃO	
Esta experiência foi desenvolvida por uma associação de moradores, formada por famílias que vivem no local onde se encontra a vila. O objetivo principal é a construção de casas para as famílias que não possuem condições financeiras para adquirir uma casa própria. A experiência é caracterizada por ser uma iniciativa comunitária, onde as famílias trabalham em conjunto para a construção das casas.		Nome: VILA MUTIRÃO Endereço: Rua 10, nº 100, Centro, Goiânia, GO Data de início: 1973 Data de término: 1973		Nome: VILA MUTIRÃO Endereço: Rua 10, nº 100, Centro, Goiânia, GO Data de início: 1973 Data de término: 1973	
Objetivo: Construção de casas para as famílias que não possuem condições financeiras para adquirir uma casa própria.		Localização: Vila Mutirão, Goiânia, GO		Mapa: Mapa da Vila Mutirão	
Participantes: 10 famílias		Coordenador: [Nome]		Mapa: Mapa da Vila Mutirão	
Resultados: Construção de 10 casas		Observações: [Observações]		Mapa: Mapa da Vila Mutirão	
Conclusões: A experiência foi bem-sucedida, pois as famílias conseguiram construir suas casas.		Referências: [Referências]		Mapa: Mapa da Vila Mutirão	



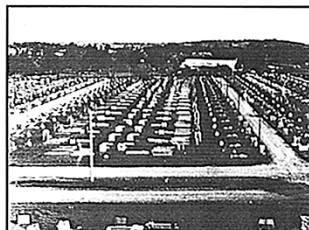
Etapa: Projeto/Desenho, Projeto-Executivo
Conteúdo: Ed. unifamiliar, Plantas
Planta da tipologia 2.



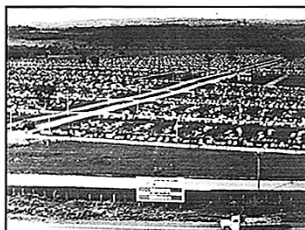
Etapa: Local Moradia Anterior
Conteúdo: Área ocupada por favela, Habitações
Vista do local de moradia anterior.



Etapa: Local Moradia Anterior
Conteúdo: Área ocupada por favela, Habitações
Fechamento da cobertura nas antigas casas.



Etapa: Construção
Conteúdo: Implantação do Canteiro de Obras
Vista do canteiro de obras antes do início da construção



Etapa: Construção
Conteúdo: Implantação do Canteiro de Obras
Vista panorâmica da preparação das moradas.



Etapa: Construção
Conteúdo: Implantação do Canteiro de Obras
Preparação do canteiro de obras.

 Laboratório de Estudos Sobre Urbanização, Arquitetura e Preservação (LAP)
Cadastro de Habitação Popular.
"Acervo de Habitação Popular Heterodoxa" - FINEP
Dra. Marta Maria Soban Tanaka.

Acervo de fotos da experiência VILA MUTIRÃO

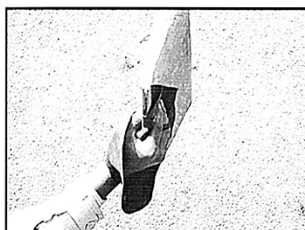
Data de emissão da ficha: 21/09/66



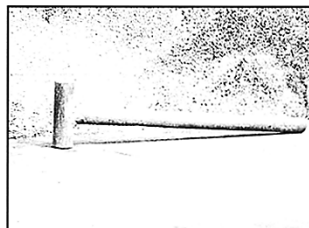
Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Quantidade de baldes utilizados simultaneamente em cada canteiro



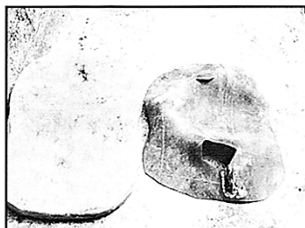
Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Quantidade de brochos utilizados simultaneamente nos canteiros



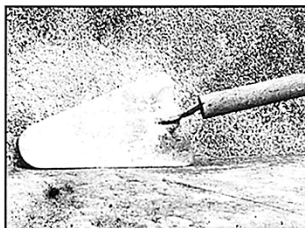
Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Lixa inventada neste mutirão para uso nos canteiros.



Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Martelo utilizado no mutirão



Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Molde da lua utilizada no mutirão

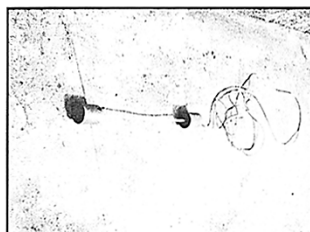


Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Pá utilizada no mutirão

 Laboratório de Estudos Sobre Urbanização, Arquitetura e Preservação (LAP)
Cadastro de Habitação Popular.
"Acervo de Habitação Popular Heterodoxa" - FINEP
Dra. Marta Maria Soban Tanaka.

Acervo de fotos da experiência VILA MUTIRÃO

Data de emissão da ficha: 21/09/66



Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Pulmo utilizado no mutirão



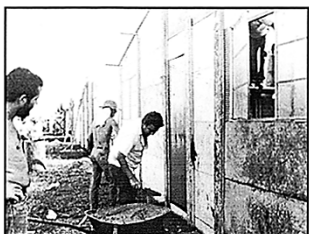
Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Quantidade de escadas utilizada simultaneamente nos canteiros.



Etapa: Construção
Conteúdo: Fundações
A construção começa com a participação de crianças.



Etapa: Construção
Conteúdo: Cobertura
Mutirantes terminando a cobertura das casas



Etapa: Construção
Conteúdo: Vedação
Mutirantes arrematando as placas com cimento



Etapa: Obra pronta
Conteúdo: Vista Geral do Conjunto
Vista aérea do conjunto.

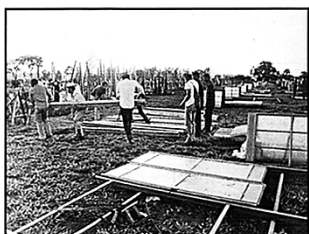
 Laboratório de Estudos Sobre Urbanização, Arquitetura e Preservação (LAP)
Cadastro de Habitação Popular.
"Acervo de Habitação Popular Heterodoxa" - FINEP
Dra. Marta Maria Soban Tanaka.

Acervo de fotos da experiência VILA MUTIRÃO

Data de emissão da ficha: 21/09/56



Etapa: Construção
Conteúdo: Canteiro de Obra em Atividade
Canteiro de obra em atividade.



Etapa: Construção
Conteúdo: Canteiro de Obra em Atividade
Canteiro de obra com os mutirantes separando os materiais.



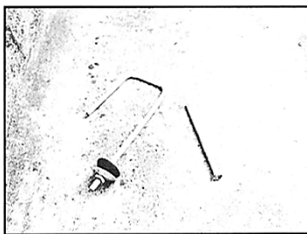
Etapa: Construção
Conteúdo: Canteiro de Obra em Atividade
Mutirantes chegando ao conjunto.



Etapa: Construção
Conteúdo: Vista Geral
Mutirantes terminando a montagem das casas.



Etapa: Construção
Conteúdo: Vista Geral
Orientação dos técnicos.

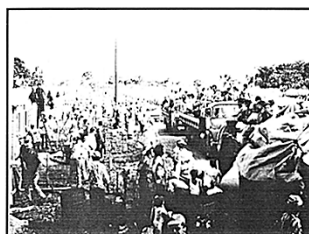


Etapa: Construção
Conteúdo: Detalhes Construtivos
Uma das ferramentas utilizadas no mutirão

 Laboratório de Estudos Sobre Urbanização, Arquitetura e Preservação (LAP)
Cadastro de Habitação Popular.
"Acervo de Habitação Popular Heterodoxa" - FINEP
Dra. Marta Maria Soban Tanaka.

Acervo de fotos da experiência VILA MUTIRÃO

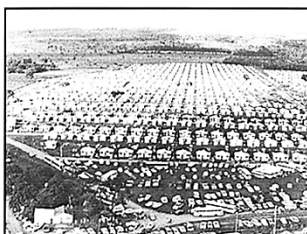
Data de emissão da ficha: 21/09/56



Etapa: Obra pronta
Conteúdo: Vista Externa das Moradias
Retirada dos mutirantes, do conjunto.



Etapa: Obra pronta
Conteúdo: Vista Externa das Moradias
Finalização dos trabalhos.



Etapa: Obra pronta
Conteúdo: Vista Externa das Moradias
Vista geral no fim do dia da construção.



Etapa: Obra pronta
Conteúdo: Vista Externa das Moradias
Mutirantes reunidos ao final da obra.



Etapa: Obra pronta
Conteúdo: Vista Externa das Moradias
Mutirantes reunidos ao final das construções.

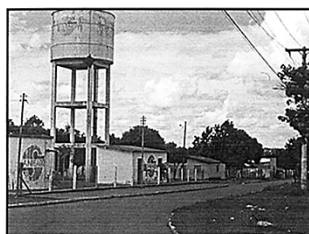


Etapa: Obra pronta
Conteúdo: Unidade Habitacional Externa
Vista da unidade pronta.

 Laboratório de Estudos Sobre Urbanização, Arquitetura e Preservação (LAP)
Cadastro de Habitação Popular.
"Acervo de Habitação Popular Heterodoxa" - FINEP
Dra. Marta Maria Soban Tanaka.

**Acervo de fotos da experiência
VILA MUTIRÃO**

Data de emissão da ficha: 21/09/56



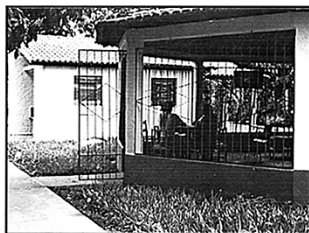
Etapa: Moradia(s) ocupada(s)
Conteúdo: Mobiliário Urbano
Foto mostrando a caixa d'água situada na rua principal do conjunto.



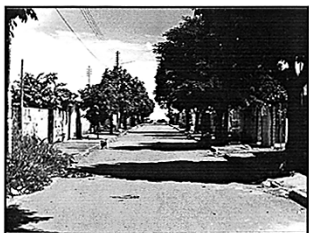
Etapa: Moradia(s) ocupada(s)
Conteúdo: Mobiliário Urbano
Vista do campo de futebol, dentro do conjunto.



Etapa: Moradia(s) ocupada(s)
Conteúdo: Mobiliário Urbano
Vista da praça de lazer, dentro do conjunto.



Etapa: Moradia(s) ocupada(s)
Conteúdo: Mobiliário Urbano
Local de reunião e administração dos idosos.



Etapa: Moradia(s) ocupada(s)
Conteúdo: Ocupação das Moradias
Vista da rua entre as quadras 9 e 11.



Etapa: Moradia(s) ocupada(s)
Conteúdo: Mobiliário Urbano
Via principal do conjunto, descaracterizada pela mudança para uso comercial das unidades.

 Laboratório de Estudos Sobre Urbanização, Arquitetura e Preservação (LAP)
Cadastro de Habitação Popular.
"Acervo de Habitação Popular Heterodoxa" - FINEP
Dra. Marta Maria Soban Tanaka.

**Acervo de fotos da experiência
VILA MUTIRÃO**

Data de emissão da ficha: 21/09/56