

R E N U R B

LINHADA DE MATERIAIS

PRE-MOLDADOS

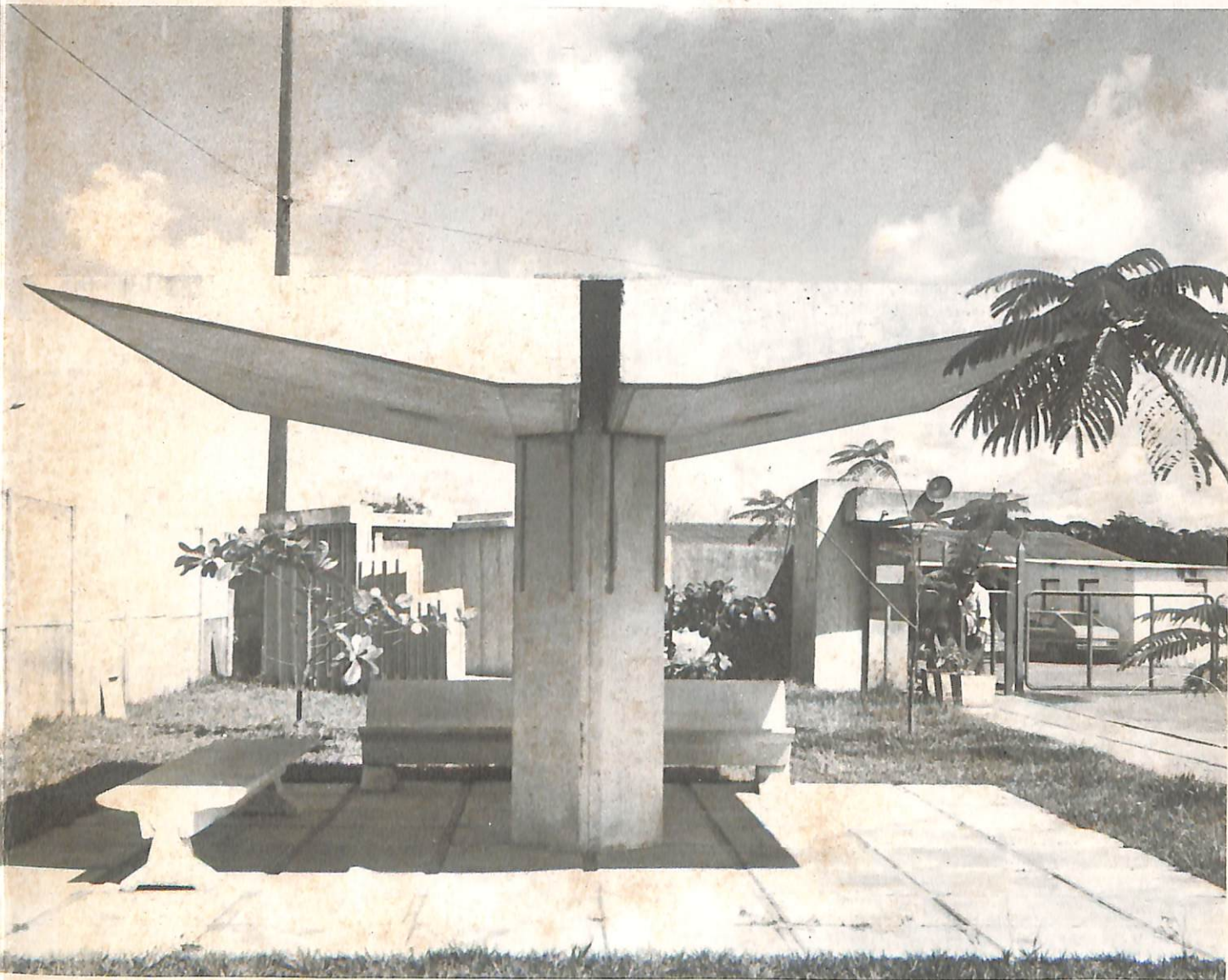
ARQ-80

ex.1

326

RENURB

Linha de Materiais Pré-Moldados



Você vai conhecer agora uma nova solução construtiva encontrada pela RENURB, e que pode perfeitamente resolver os problemas de sua cidade.

Para realizar a drenagem, conter deslizamentos e urbanizar as áreas das encostas de Salvador - uma cidade quase toda construída em terrenos acidentados -, a RENURB desenvolveu uma tecnologia própria e criou uma diversificada linha de peças pré-moldadas feitas de argamassa e concreto armados.

Esses elementos, de baixo custo e simples execução, foram implantados em diversos bairros de Salvador. Eles responderam plenamente a todas as expectativas e se constituíram em absoluto êxito técnico e social.

Projetados inicialmente para bairros de baixa renda e tendo o cuidado de evitar o transtorno social da desapropriação, os dispositivos pré-moldados

da RENURB são de fácil aplicação e utilizam a mão-de-obra local, não especializada.

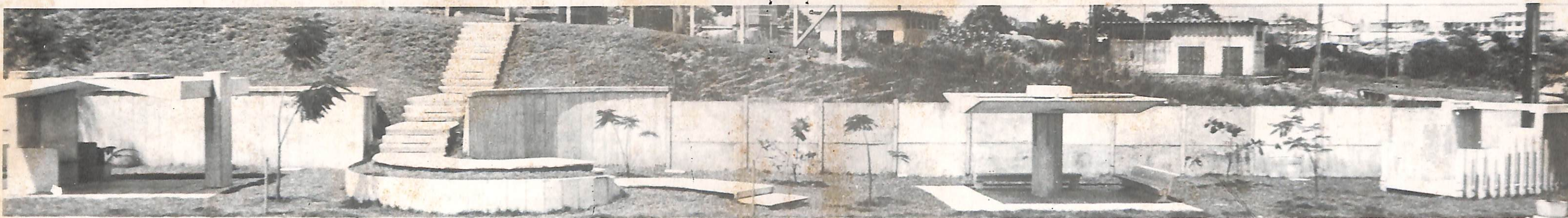
Todas as peças foram estudadas para serem montadas com rapidez e facilidade. A começar pelo fato de serem pré-moldadas, o que possibilita execução imediata. Leves e práticas, utilizam ferramentas manuais na montagem e dispensam o uso de equipamentos especiais para transporte.

Diminuindo o custo e o tempo de construção, adequando-se às reais necessidades sociais e dando um novo tratamento estético à engenharia popular, a solução inovadora encontrada pelos técnicos da RENURB vem resolver problemas até então tidos como insolúveis.

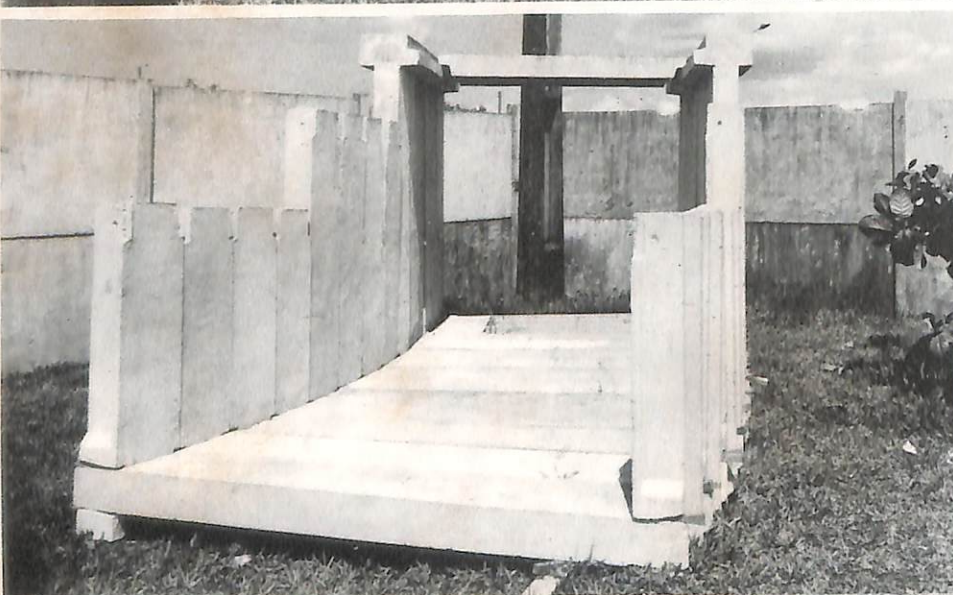
Para realizar essa experiência, a RENURB, empresa integrante da Administração Municipal, encontrou o apoio do Banco Nacional da Habitação - BNH, do Governo do Estado da Bahia e da Prefeitura Municipal de Salvador.

PMS	CPM	GERIN	
BIBLIOTECA			Data
326			06/06/91
N.º Reg.			

A LINHA COMPLETA



Todas as peças são pré-moldadas, feitas de argamassa ou concreto armados.



Escadarias e Rampas Drenantes

Uma solução simples e perfeita para áreas de difícil urbanização. São peças complementares, indicadas principalmente para locais de topografia irregular.

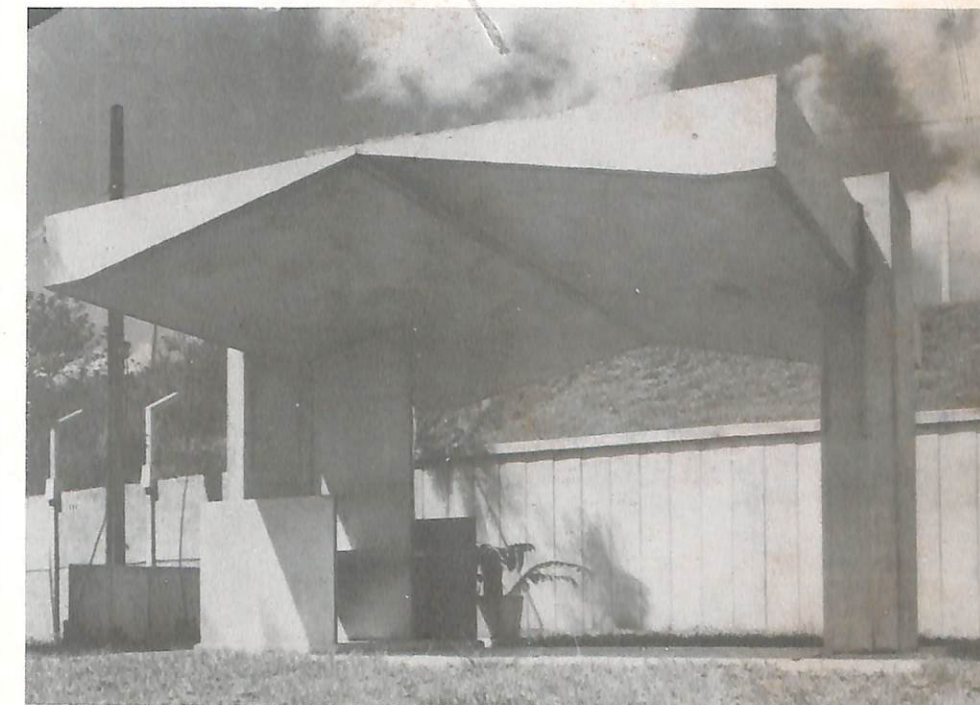
Canais de Drenagem

As massas d'água correm por baixo das escadarias e rampas e chegam aos canais: está completo o sistema de drenagem.



Muros de Arrimo

Firmeza e plasticidade. São peças ideais para contenção e encostas, taludes e para acabamentos de construção.



Abrigos

O moderno desing dos abrigos de ônibus é adaptável a outras utilizações: posto de polícia, cabine telefônica, banca de jornal, guarita, etc. De fácil manutenção e grande durabilidade.

MOBILIÁRIO URBANO LEVE



Bancos para Praças (Com ou Sem Encosto)
Confortáveis e práticos. Uma forma barata de embelezar a cidade.

Jardineiras
Ambientação leve para proteger árvores e plantas.

Lajotão para Piso
Placas de 60 cm x 60 cm para calçamentos. Uma solução onde o bom gosto e o bom senso andam juntos.

A RENURB atende hoje à Cidade do Salvador, à sua Região Metropolitana e a outras Cidades e Estados.

Além da venda de peças, a RENURB tem também como objetivo a transferência de tecnologia a terceiros.

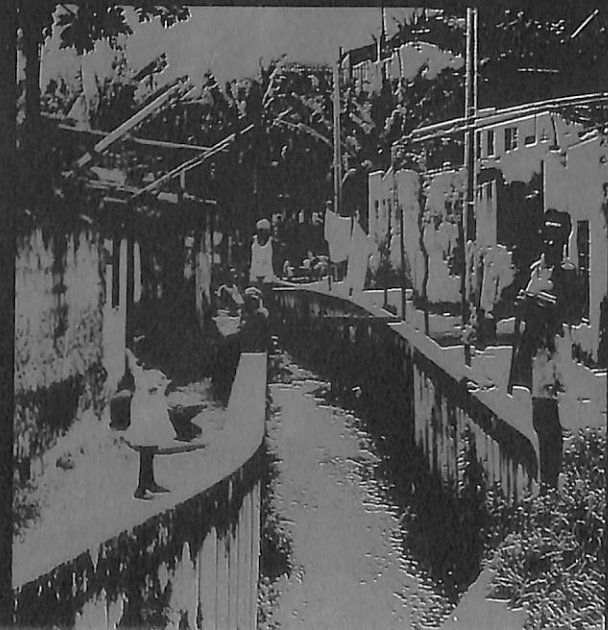
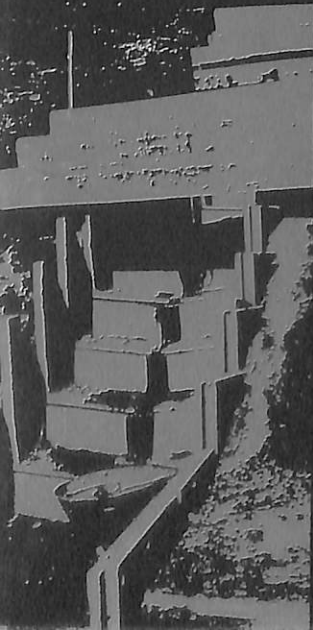
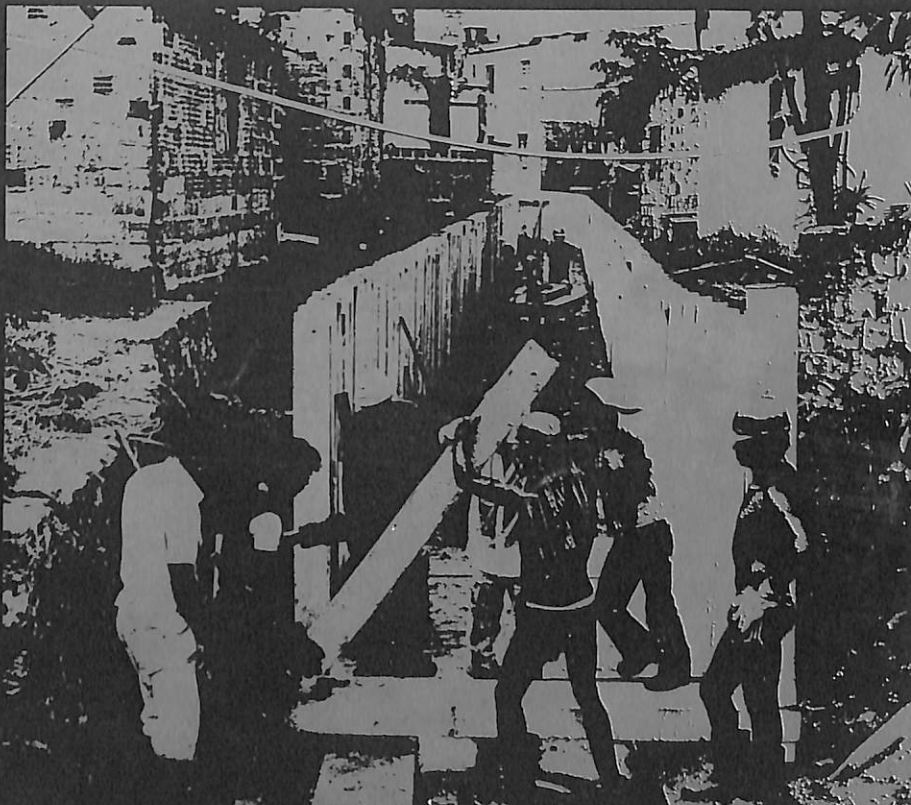
Consulte a RENURB
Av. Vale dos Barris, 125
40.000 – Salvador – Bahia
Tel: (071) 237.2769
(071) 237.2767
(071) 237.2770

Projeto Vale do Camuruji

Prefeitura Municipal
SALVADOR

GOVERNO
JOÃO DURVAL

RENURB



Vale do Camuruji

Programa de Drenagem e Saneamento Básico

Salvador é uma cidade atípica topograficamente. Situada numa sucessão de cumeadas, separadas por vales com mais de 40 metros de profundidade, de encostas abruptas.

A cidade foi construída nas cumeadas, em cima dos morros, onde foram localizadas as residências e o sistema viário inicial.

As famílias mais pobres começaram a ocupar as encostas dos morros, até atingir o fundo dos vales.

As condições de moradia das encostas e dos vales, pioraram consideravelmente.

Não existem esgotos sanitários, não há drenagem. O lixo se acumulou em locais onde é praticamente impossível o acesso e a remoção.

Entre as bacias hidrográficas que correm pelos vales, a maior e a mais central é a Bacia do rio Camuruji, onde hoje se concentra uma população de 800 mil habitantes, ou seja, metade da população de Salvador, dos quais 500 mil de baixa renda.

A ação da Prefeitura nas regiões de baixa renda, consiste em oito pontos essenciais:

- Legalização da posse de terra
- Saneamento básico
- Estabilização das encostas
- Sistema viário para os serviços básicos de transporte coletivo e coleta de lixo
- Rede de água complementar
- Rede de energia elétrica complementar
- Iluminação pública
- Equipamentos (saúde, educação, abastecimento alimentar, creche etc.).

Para realizar esse trabalho a Prefeitura desenvolveu uma tecnologia capaz de responder às

condições de implantação desses serviços em locais de difícil acesso, que evitasse a remoção da população e a derrubada de casas.

A tecnologia de argamassa armada foi a que melhor respondeu às necessidades da Prefeitura. São telas de aço protegidas por argamassa de cimento e areia, como agregado utiliza-se "areia grossa". No caso de Salvador, onde são raros e distantes os jazimentos de areia grossa, utilizou-se metade de "areia artificial" resultante do produto final de britagem.

O traço utilizado para a mistura é uma parte de cimento em peso para duas partes do agregado antes descrito, traço 1:2 em peso, e um fator água cimento de quarenta por cento.

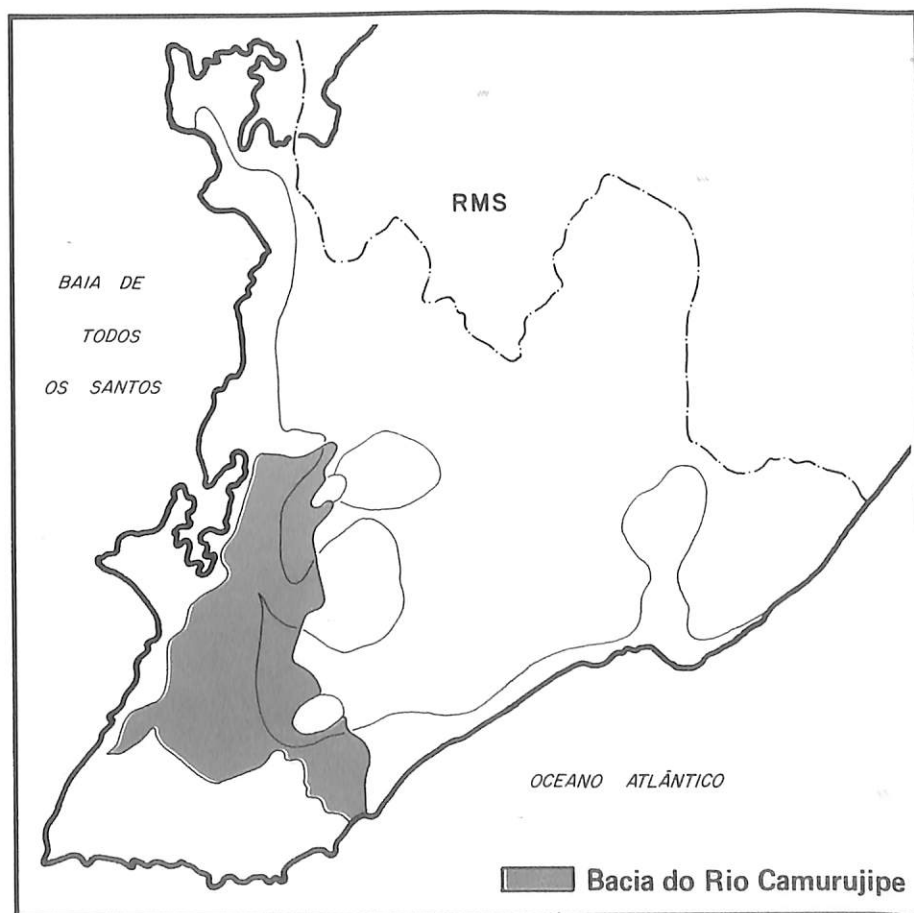
O teor de cimento é da ordem de 750kg/m^3 , praticamente o dobro dos concretos estruturais comuns.

A densidade da armação é da ordem de 150 kg^3 a mais que a usada no concreto armado.

Com esse processo são moldadas as peças que compõem a drenagem das encostas e dos vales, além de realizar pequenas contenções de terra.

As peças, podem ser transportadas e colocadas manualmente, evitando a utilização de máquinas e equipamentos pesados, impossíveis de locomoverem-se naquelas regiões.

Este processo gerou empregos entre a população de baixa renda, pois além de não necessitar de mão-de-obra especializada a política da Prefeitura foi recrutar os trabalhadores entre a própria população onde os projetos estão sendo executados.



SALVADOR

Vias de Pedestres

Rampas e Escadarias Drenantes



Peças Pré-Moldadas — galerias drenantes



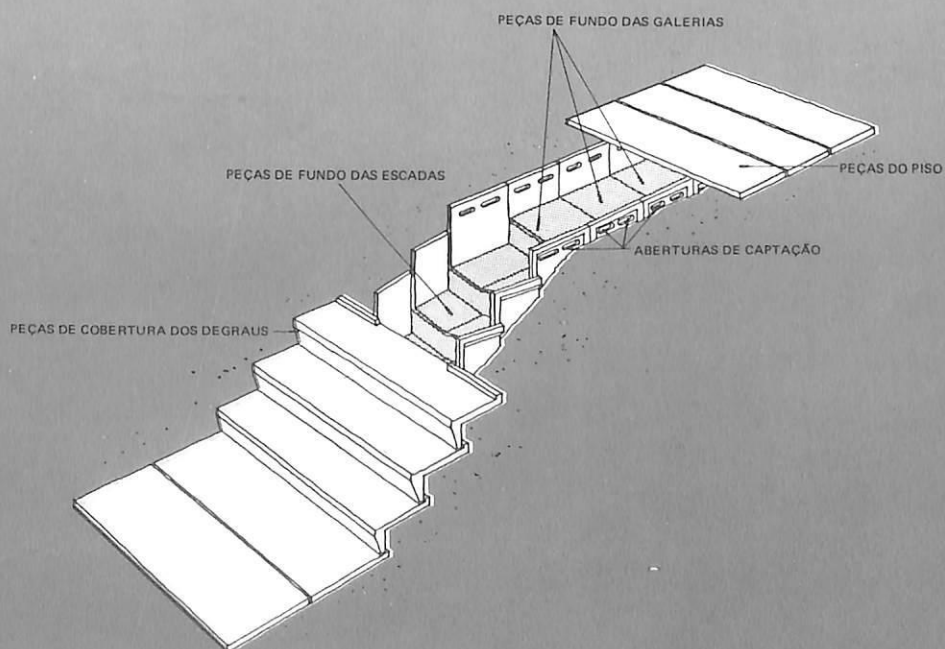
Transporte Manual — peso máximo 45 kg



Via de Pedestres — trecho em construção

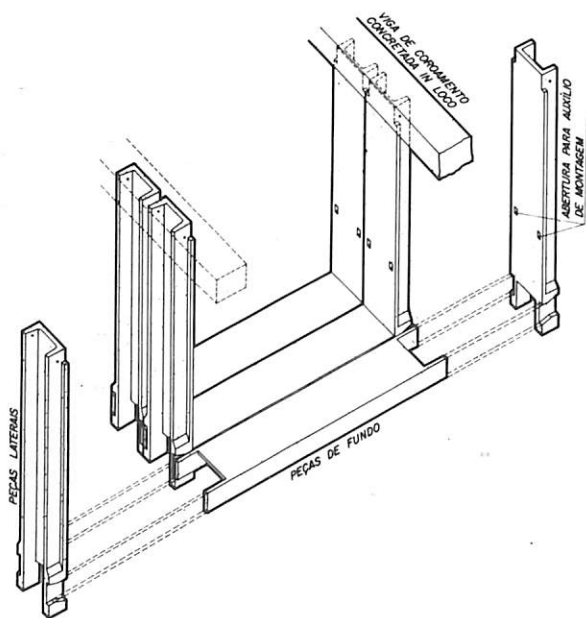
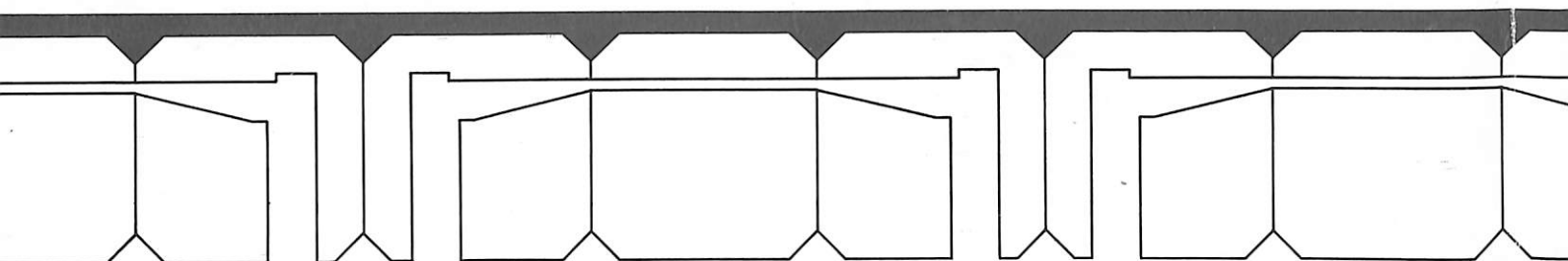


Via de Pedestres — utilização pelo homem

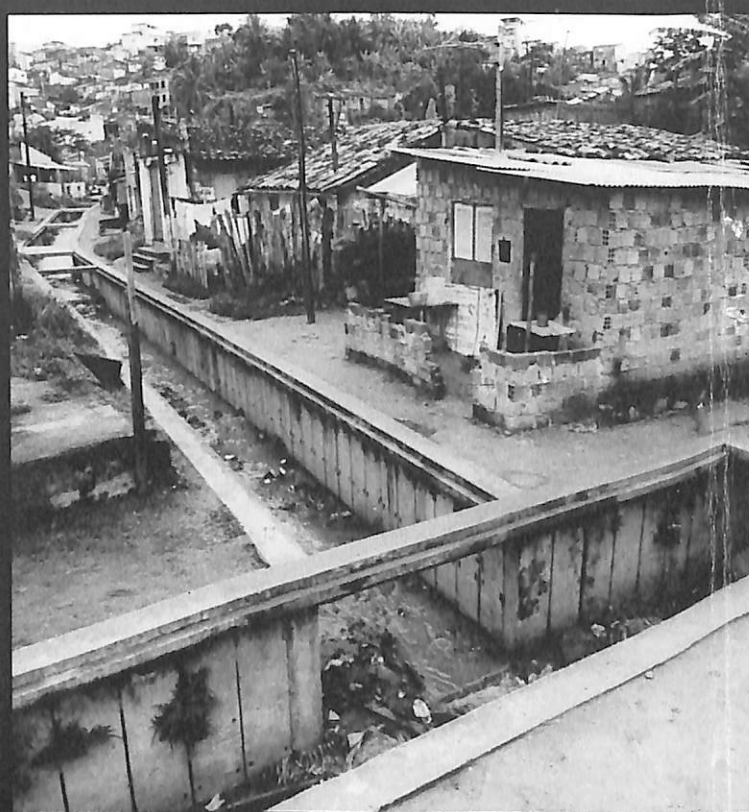


Canais de Drenagem

Peças Pré-moldadas
De Argamassa Armada



CANAIS RETANGulares DE ARGAMASSA ARMADA



Montagem na Obra — encaixe das peças



Viga de Coroamento
— concreto moldado no local



Transporte Manual — peso máximo 90 kg

RENURB - Companhia de Renovação Urbana de Salvador

SEDE: Avenida Vale dos Barris, nº 125 - Salvador/Ba. CEP 40.000 - Tel.: (071) 237-2770 - C.G.C. 14.820.799/0001-77