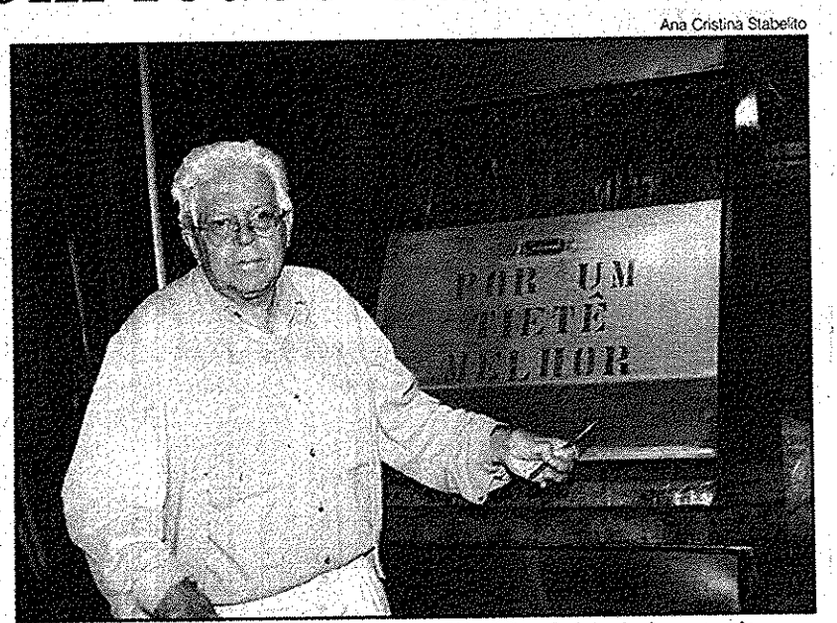
Acervo ISA

Documentação
SOCIOAMBIENTAL
Fonte Gm (G de SP)
Data 21/6/2001 Pg 1 e 4
Class. 61

Capital pode economizar 70% da água com reuso da chuva

Ana Cristina Stabelito

Rodrigo Pinotti
de São Paulo



Fermin Amil Montero, dono da Lavandeira da Paz, usa 500 mil litros de água da chuva por mês

O aproveitamento da água da chuva, tanto em casas como em indústrias, poderia levar a cidade de São Paulo a economizar 70% da água que consome atualmente, vinda das represas que abastecem a capital. Além de afastar o risco de racionamento de água, a alternativa também ajudaria a evitar enchentes: as enxurradas seriam menores porque parte seria guardada nas caixas d'água dos edifícios. "Se a construção ainda não está pronta para armazenar as chuvas, o custo para adaptar as calhas e tubulações é muito baixo", diz o pesquisador da Faculdade de Tecnologia de São Paulo (Fatec) Jossano Saldanha Marcuzzo, especialista em reuso de água.

"A água da chuva pode ser usada sem tratamento no abastecimento do vaso sanitário ou lavar o chão". Para beber e higiene pessoal, essa água precisaria passar por filtros químicos e de areia. A lavanderia da Paz, na zona norte, capta 500 mil litros por mês de um telhado de 1,4 mil metros quadrados. "Só usamos a água da Sabesp para beber e higiene", diz Fermin Amil Montero, proprietário.

Há um projeto de lei sobre reuso de água em trâmite na Câmara. ■

Página 4

Acervo ISA

ÁGUA DA CHUVA

Investimento se paga em dez horas

Estrutura para captação é simples; economia mensal em residências pode atingir R$ 79

Rodrigo Pinotti
de São Paulo

A estrutura necessária para que a utilização da água da chuva possa ser feita é simples. São necessárias duas caixas d'água, duas tubulações, além de calhas no telhado para a captação. O modo de distribuição da água tem de ser remanejado.

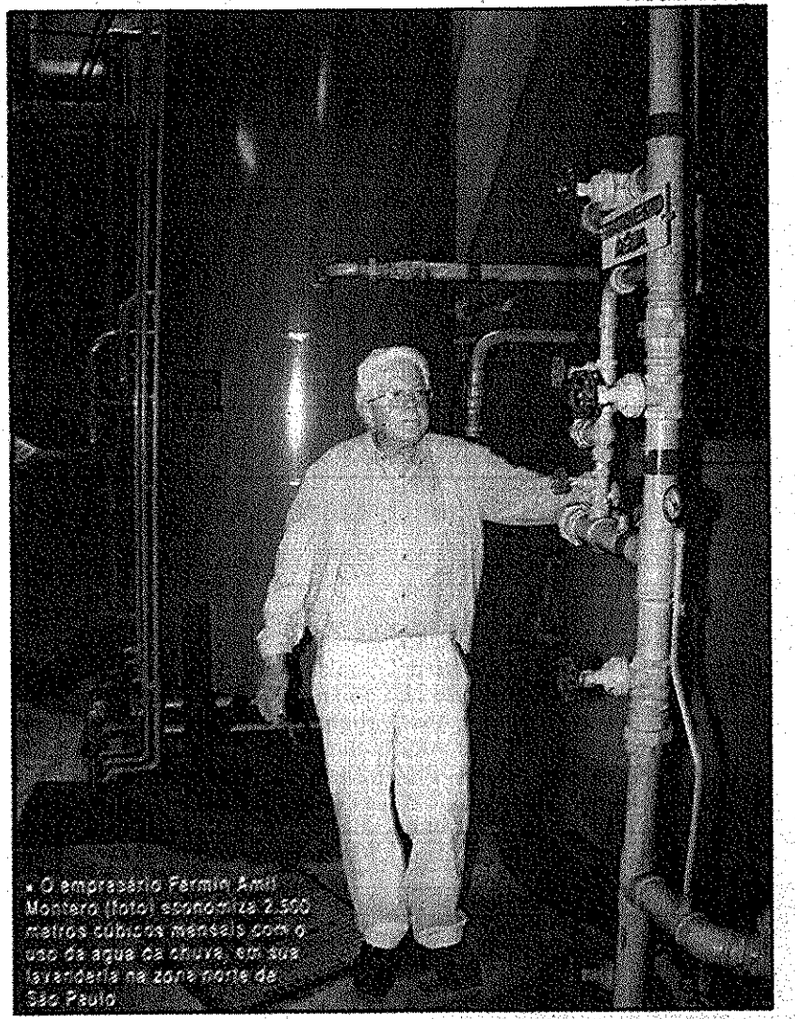
Uma empresa com área de 10 mil m² poderia, durante uma chuva forte de meia hora, captar 166 metros cúbicos de água. Isso equivale a uma economia de R$ 1.100 a cada chuva, caso toda a água armazenada consiga ser aproveitada.

Segundo os cálculos do pesquisador Jossano Saldanha Marcuzzo, uma indústria que adquira três caixas de coleta de PVC e três bombas de elevação, por R$ 21 mil, pode recuperar o investimento depois de dez horas de chuvas fortes. "E isso considerando que tenha comprado os materiais mais caros", diz.

O mesmo raciocínio vale para as residências. Uma família de quatro pessoas gasta uma média de 800 litros de água por dia, ou 24m³ por mês. Em uma casa grande, de 6m x 24m, seria possível guardar 12m³, metade do consumo mensal. A economia mensal seria de R$ 79. Todos os cálculos são feitos com base na média pluviométrica anual da cidade, de 1.713 milímetros por metro quadrado (mm/m2).

"O Brasil tem 14% da água própria para consumo do mundo, e o brasileiro desperdiça tanta água que temos problemas num lugar como São Paulo, que não deveria sofrer falta d'água por ser bem abastecido", conta Marcuzzo. O consumo médio por habitante na cidade de São Paulo é de 350 litros por dia. Metade é gasta em consumo direto, como alimentação e banhos.

Ana Cristina Stabelito



O empresário Fermin Amil Montero (foto) economiza 2.500 metros cúbicos mensais com o uso da água da chuva, em sua lavanderia na zona norte de São Paulo

Algumas empresas já estão adotando o processo. "Usamos a água da chuva no processo de lavagem das roupas, depois de devidamente purificada. Além disso, contamos com um poço artesiano e com um sistema de reaproveitamento, onde reciclamos 50% da água que usamos por meio da flotação", conta Fermin Amil Montero, dono da Lavanderia da Paz, na zona norte.

Com a reciclagem, em vez de gastar 4.000 m³ por mês, a lavanderia gasta apenas 1.500 m³. "Água da Sabesp (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), aqui, usamos só para os banheiros e bebedouros", diz Fermin. Num mês chuvoso, como janeiro ou fevereiro, Fermin armazena 500 mil litros, captando a água numa área de 1.400 mil m².

Antes do uso, a água da chuva passa por dois filtros, um de areia e pedra, outro químico.

Exterior

No exterior, o aproveitamento da água da chuva já é massificado, especialmente na Europa. A Holanda capta a chuva para evitar o transbordamento dos canais que rodeiam o país, situado abaixo do nível do mar. Numa chuva forte, a água não tem para onde escorrer. A água armazenada é usada para irrigar lavouras e abastecer fontes ornamentais.

Na Alemanha, o processo ajudou a solucionar os problemas acarretados pela péssima qualidade da água distribuída. Cidades como Düsseldorf forneciam aos consumidores água que havia passado mais de quatro vezes pelas mesmas instalações de tratamento de esgotos domésticos. Além disso, os solos urbanos e rurais do país haviam sido contaminados por substâncias químicas que poluíram os lençóis subterrâneos, impossibilitando seu uso. ■

Documentação
Fonte GM (de SP)
Data 21/6/2001 Pág. 4
Class. 61