

## LATA D'ÁGUA NA CABEÇA? Medidas podem ajudar a conter a escassez nos condomínios

## Impermeabilização da caixa d'água

**COMO É**  
Aplicam-se impermeabilizantes à base de resinas termoplásticas para conter vazamentos e infiltrações na caixa causados pela umidade. O processo deve ser feito por um profissional e leva em torno de uma semana.

**QUANTO CUSTA**  
De R\$ 30 a R\$ 90 por m², conforme o estado da caixa.

**VALE A PENA?**  
Sim. Evita infiltrações e vazamentos, mas precisa ser refeita a cada cinco anos e exige limpeza a cada seis meses.

## Reúso de água "cinza"

**COMO É**  
Recolhe a água de chuveiros, pias e da máquina de lavar até uma estação de tratamento, que é levada depois para um reservatório separado.

**QUANTO CUSTA**  
Cerca de R\$ 80 mil para um sistema que capta água da máquina de lavar.

**VALE A PENA?**  
Pode valer. O sistema exige gastos, mas evita que se use água potável para limpeza das áreas comuns e para a descarga. É preciso se certificar de que a água de reúso não se mistura com a potável.

## Aproveitamento de água da chuva

**COMO É**  
Um sistema de calhas recolhe a água da chuva e a manda para um filtro ligado a um reservatório separado. A água deve ser usada para limpeza das áreas comuns do prédio.

**QUANTO CUSTA**  
Cerca de R\$ 50 mil para prédios.

**VALE A PENA?**  
Sim. Como no reúso, aproveita a água para limpeza e regar as plantas. O problema é que depende das chuvas. Os filtros devem ser limpos a cada dois anos e a água não pode se misturar com a potável.

## Captação por poço artesiano

**COMO É**  
Depende de autorização do Daae (Departamento de Águas e Energia Elétrica).

**QUANTO CUSTA**  
De R\$ 30 mil a R\$ 150 mil, dependendo da profundidade.

**VALE A PENA?**  
Depende. O prédio é abastecido com água independentemente do fornecimento da Sabesp, mas ainda é preciso pagar pelo tratamento do esgoto. Apesar do investimento, não é garantido que se encontre água. Se vários condomínios tiverem poços perfurados, um poço pode "roubar" a água de outro.

## Divulgação do consumo de água do prédio

**COMO É**  
O condomínio faz medições regulares do consumo e divulga os resultados a cada mês, alertando os moradores para possíveis aumentos.

**QUANTO CUSTA**  
O custo é baixo, só é preciso treinar os funcionários do prédio.

**VALE A PENA?**  
Sim. A medição regular ajuda a identificar problemas hidráulicos e aumenta a consciência dos moradores, que se sentem "parte do problema".

Fontes: Especialistas, administradoras, síndicos e empresas

## Saiba como driblar a falta d'água no prédio

Escassez em São Paulo altera hábitos de consumo e aumenta preocupação com gestão dos recursos nos edifícios

## Para especialistas, é preciso monitorar vazamentos e pensar em sistemas de reúso e reaproveitamento

DOUGLAS GAVRAS  
DE SÃO PAULO

Há mais de 20 anos o edifício Copan, no centro de São Paulo, promove campanhas de conscientização do uso racional da água.

"Também fazemos substituição das válvulas de descarga antigas e monitoramento do volume de água da caixa do prédio", explica o síndico Affonso Prazeres.

Além disso, o edifício mantém dois encanadores de plantão, para conter rapidamente possíveis vazamentos, grandes vilões do desperdício de água nos prédios.

Essas medidas, no entanto, não livram Prazeres de preocupações com o nível de abastecimento da caixa d'água do prédio no atual cenário de escassez.

A crise hídrica que atinge o Estado é um temor e já altera hábitos. Um estudo da Lello com 1.700 condomínios na Grande SP, Campinas, Bertoga e no Guarujá mostra que 58% reduziram o consumo em dezembro de 2014 em relação ao início do ano.

Segundo Eduardo Zangari, da Aabic (associação das administradoras), é necessário que os edifícios invistam na gestão da água. "É preciso fazer a leitura diária do consumo para fixar o padrão do que o prédio gasta e, se tiver diferença, buscar vazamentos."

As alternativas mais buscadas vão de sistemas que reaproveitam a água da chuva — por meio de calhas, que levam

a água até um filtro e a armazenam em um reservatório — aos reúso da "água cinza" (de máquina de lavar, pia ou chuveiro, por exemplo).

A água armazenada por esses sistemas é indicada para descargas, regar plantas e limpeza das áreas comuns do prédio. A reutilização pode gerar economia de até 35% por mês.

## PLANEJAR PARA TER

Ivanildo Hespagnol, professor da Escola Politécnica da USP e diretor do Centro Internacional de Referência em Reúso de Água, avalia que o rodízio de água estudado pela Sabesp é inevitável.

"Costumamos fazer gestão da crise, quando o problema bate à porta, mas não planejamos a longo prazo", diz ele.

No edifício Maison Saint-Hilaire, na zona sul, o sistema de captação e tratamento de água de máquinas de lavar e tanques funciona desde 2006 e, na época, custou R\$ 40 mil.

Como a água tratada é usada para a limpeza das áreas comuns do prédio, irrigação e na descarga dos banheiros, a síndica profissional do edifício, Marizilda Gonçalves, conta que a economia mensal chega a R\$ 5.000 e o equipamento se paga em pouco tempo. Hoje, um sistema similar para um prédio com 60 unidades custa R\$ 80 mil e leva dois meses para operar, diz Sérgio Boaventura, da Catul Engenharia.

"A água custa cerca de 15% dos gastos de um edifício", diz Marcelo Mahtuk, da administradora Manager, que planeja uma campanha de redução do uso da água nos 350 condomínios que gerencia.

"Alguns prédios já cortam a água em horários de menor uso", diz Hubert Gebara, do Secovi-SP. "Cada um deve estudar as medidas a se tomar."



A síndica Marizilda Gonçalves ao lado de estação que trata a 'água cinza' de prédio



## PERGUNTE NA REUNIÃO

Como saber se o seu condomínio está se virando na crise

## Quanto estamos gastando?

A ONU recomenda que cada um gaste 110 litros de água por dia. O condomínio pode dividir o consumo pelo número de moradores e criar metas.

## O condomínio controla vazamentos?

Medir o consumo no hidrômetro todos os dias ajuda a perceber se algo está errado e achar vazamentos, que causam desperdício.

## O zelador está bem treinado?

A Aabic (associação das administradoras de SP) promove cursos gratuitos a cada 15 dias. Inscrições pelo telefone (11) 3887-3372.

## Vale suspender o fornecimento?

Para economizar, alguns condomínios optam por desligar a água em horários de menor uso, mas isso deve ser decidido em assembleia.

## A caixa d'água está funcionando direito?

A caixa deve poder suprir o condomínio por até dois dias, mesmo que o fornecimento seja cortado. Com uma régua de medição, o zelador pode verificar o nível diariamente.

## Vale ter medidores independentes?

A vantagem é cada um pagar pela água que gasta. A maioria dos prédios com menos de dez anos está pronta para a instalação. Nos antigos, é preciso adaptar.

## Estamos usando a água racionalmente?

Sempre que possível, os funcionários do condomínio devem ser orientados para limpar as áreas comuns com água da chuva ou de reúso (como a da máquina de lavar).

## E eu com isso?

Banhos menos demorados, redutores de vazão nas torneiras e controle de vazamentos na unidade fazem a diferença. Uma torneira pingando joga fora até 46 litros de água por dia.

## FOCO



Modelo que armazena 320 litros de água da chuva, em casa na Lapa, na zona oeste de SP



## Arquitetos criam sistema que capta a água da chuva em casa

DE SÃO PAULO

Os arquitetos Uli Zens, 56, e João Pedro David, 31, do escritório Incrítório, desenvolveram um sistema vertical para captação e armazenamento de água da chuva que ocupa menos espaço do que as cisternas tradicionais, que podem ser três vezes maiores, e tem menor impacto visual.

Instalado em uma casa na Lapa (zona oeste de São Paulo), o sistema armazena 320 litros de água em cerca de meio metro quadrado e é inspirado em um projeto de sistema do também arquiteto Manu Matos, amigo da dupla.

No sistema, a água da chu-

va é captada por uma calha e passa pelo filtro, que separa a água de folhas e sujeira.

A estrutura modular pode ser utilizada em empresas, casas e prédios, por ser adaptável a diferentes edificações.

"A sustentabilidade faz parte da nossa vida profissional, mas uma escassez como essa em São Paulo é um desafio", diz Zens, que nasceu na Alemanha e já desenvolveu projetos de uso racional da água na Arábia Saudita.

Eles estimam que um sistema parecido custe em torno de R\$ 9.000, já incluindo o material e a mão de obra, e que o gasto com água no fim do mês caia pela metade.

A água armazenada tem vários usos: limpar o quintal e as áreas internas da casa, regar as plantas e também as da praça localizada em frente à residência. Mas eles lembram que a maior economia vem da conscientização dos moradores.

"É preciso entender a água como parte de um ciclo e esse ciclo também deve existir nas casas. A comunidade pode produzir a própria água e criar sistemas de abastecimento e reúso", diz David.

"A água de chuva ganhou mais valor com a crise", avalia Zens. "Ela ajuda, mas não resolve. É preciso mudar o comportamento e usar menos água, ao invés de procurá-la cada vez mais longe." (06)

**NA INTERNET**  
Aprenda a fazer cisternas  
folha.com/no1583121