

Reportagem de capa

Economia de água no canteiro de obras

Empresas investem em ações para reduzir o desperdício e incentivar o reaproveitamento do líquido durante a construção do empreendimento

Edilaine Felix

A crise hídrica que se instalou no Estado de São Paulo e no Sudeste em geral está levando diferentes segmentos da construção civil a rever procedimentos nos canteiros de obras dos empreendimentos. Assim, empresas do setor têm adotado soluções para economizar água como parte de um sistema de conscientização do uso racional do líquido nos seus processos construtivos.

A construtora Tarjab, por exemplo, desde o final de 2014 faz ações para reduzir o consumo do líquido nas construções. Uma dessas medidas é a coleta da água da chuva.

De acordo com o diretor técnico da empresa, Sérgio Domingues, em um reservatório são coletados cinco mil litros de água de chuva, usados para a descarga em banheiros, lavagem de ferramentas e das lajes de concreto armado.

“A ação ficou mais forte nos canteiros a partir de janeiro”, diz Domingues. De outubro de 2014 a fevereiro de 2015, a Tarjab mapeou sete empreendimentos e em todos houve queda no consumo de água.

No entanto, Domingues conta que mesmo antes de a cidade entrar no estado mais crítico da falta de água, a construtora já realizava uma prática de gestão, de monitoramento de consumo. E, quando o uso aumentava, a companhia fazia avaliação para entender o que estava causando a alta.

De acordo com o diretor, essas práticas de gestão vieram para ficar e sua expectativa agora é ampliar as ações. “Além da captação da chuva, fizemos mudanças em nossos processos construtivos, usando paredes de drywall (sistema industrializado de paredes internas), que diminuiu o uso de alvenaria, usando menos água para produção de massa, por exemplo”, afirma Domingues.

Reúso. Comprar água de reúso de caminhão pipa foi uma das alternativas adotadas pela construtora Trisul para reduzir o consumo nas obras. A empresa a armazena em caixas d’água instaladas no subsolo da obra, e um sistema de tubulação faz a distribuição para todo o empreendimento. O gerente de obras da Trisul, Emerson Paraguassu, chama o processo de “sistema cascata”.

Ele afirma que, além da água comprada, a construtora também utiliza baldes e tambores embaixo de todas as torneiras instaladas na obra, pois “se um funcionário esquecer a torneira aberta, não haverá desperdício”, e essa água poderá ser reutilizada nos procedimentos de lavagens de materiais e de alvenaria industrial, como gesso.

“Nas obras, temos bebedouros instalados em alguns andares e o sistema de esgotamento (do líquido que cai pelo ralo) deles é interligado ao sistema de captação (para reúso). Assim, toda água que não é consumida é aproveitada. Nenhuma água da obra é desperdiçada” diz.

Os canteiros da Trisul adotaram o reúso há mais de um ano. Mesmo com o aumento de apro-



HÉLVIO ROMERO/ESTADÃO

Hábito. Atitudes adotadas pelas companhias buscam aprimorar os processos construtivos e fazer uso racional da água nas edificações

Para o diretor regional da Odebrecht Realizações Imobiliárias, Paulo Aridan, a crise acelerou algumas ações de consumo nas construtoras, inclusive na OR.

“Obras grandes e caras, como as realizadas pela OR, causam impacto maior no entorno, e sempre foi preciso ter preocupação maior”, afirma.

Limpeza. O diretor da Odebrecht ainda diz que a construtora já adotava algumas práticas de consumo racional de água, sendo que uma delas era decantar (retirar os resíduos) a água utilizada para lavar os pneus de caminhões em novas lavagens.

“Com a crise hídrica, aceleramos algumas ações. Há um ano, usamos água de reúso para limpeza e conservação e captamos água de chuva”, diz.

A OR também implantou micrômetros a seco e torneiras com acionamento automático nessas obras. Segundo Aridan, essas ações acontecem em 10 obras da Odebrecht na capital paulista, mas ainda não dá para mensurar os impactos econômicos das ações.

“Hoje, ainda é intuitivo (medir a economia de água), pois ainda não passamos por todos os ciclos das obras – e cada ciclo tem um uso diferente da água. Precisamos fechar um período para avaliar”, alega Aridan.

ximadamente 80% no preço da água do caminhão pipa, Paraguassu diz que, ainda assim, essa operação é vantajosa do que utilizar a da Sabesp.

Outra ação, implantada há sete meses em uma obra da Trisul, é a captação de água da chuva. “Duas caixas de cinco mil litros estão instaladas no subs-

lo e essa água é usada para lavagem de rodas de caminhões, banheiros e ferramentas. Não é utilizada para o uso direto”, afirma Paraguassu.

Economia. O gerente da Trisul conta que há uma economia de R\$ 150 por cada 10 mil litros de água de chuva acumulados. Pa-

● Procedimentos ‘Além da captação da chuva, fizemos mudanças em nossos processos construtivos, adotando paredes de drywall’ Sérgio Domingues

DIRETOR TÉCNICO DA TARJAB

raguassu ressalta que diminuir os resíduos nas obras é um ponto importante também para economizar água.

A construtora ainda tem utilizado um contrapiso que já vem pronto, dando rapidez à obra e não gerando entulho. “Industrializar o processo ajuda a economizar”, diz.

Sucesso requer engajamento do funcionário

A conscientização dos funcionários que trabalham nos canteiros de obras é, segundo as construtoras, essencial para que todo o sistema de consumo racional de água seja eficiente.

“A equipe de segurança do trabalho conversa diariamente com os funcionários. A intenção é que eles possam adquirir práticas de consciência ambiental, de consumo racional e que utilizem o consumo consciente dentro e fora do canteiro”, diz o diretor técnico da Tarjab, Sérgio Domingues.

O diretor regional da Odebrecht Realizações Imobiliárias, Paulo Aridan, concorda que o engajamento dos funcionários é importante para difundir os conceitos de consumo consciente. E acredita que, se o operário reconhece que as ações estão dando resultado no trabalho, ele as replica em sua casa.

Aridan também destaca que há uma cobrança dos vizinhos, “fiscais”, no entorno das obras, que param e questionam a origem da água que está sendo usada na lavagem, por exemplo. “É uma mudança de comportamento e espero que venha para ficar”, diz.

Na construtora Trisul os engenheiros realizam palestras para os funcionários, mostrando a importância do uso racional e da utilização da água de reúso. “Essa conversa ajuda a mudar os hábitos”, diz o gerente de obra, Emerson Paraguassu.

PATROCINADOR OFICIAL

Rio 2016 JOGOS PARAOLÍMPICOS

TM Rio 2016 | Todos os direitos reservados.

WMCANN | BRADESCO

Crédito sujeito a aprovação.

Fone Fácil Bradesco: 4002 0022 / 0800 570 0022
SAC – Alô Bradesco: 0800 704 8383
SAC – Deficiência Auditiva ou de Fala: 0800 722 0099
Ouvidoria: 0800 727 9933
bradesco.com.br @Bradesco facebook.com/Bradesco

Bradesco
Tudo de BRA para você.

‘Medidas adotadas vieram para ficar’, diz executivo

Com investimento menor que 1% do custo total da obra, empresa implantou ações como captação de água de chuva

Desde 2012, a construtora Esser utiliza procedimentos para o uso racional da água que implicam na redução de consumo nos canteiros de obras. “As empresas estão revendo seus procedimentos, tendo em vista o

uso sustentável e os próprios requisitos da norma (ISO 14001 – regra internacional para redução de impacto ambiental) e das certificações que ampliam a preocupação já existente”, diz o diretor da construtora Edalco, pertencente ao Grupo Esser, Alexandre Couso.

O executivo conta que a empresa reduziu em 30% o consumo de água nas construções desde 2012. Para tanto, investiu menos de 1% do custo total da obra. “Hoje, temos 15 construções em

andamento e 90% delas têm certificação 14001. E até o final de 2015 todas estarão certificadas”, afirma. Couso diz que as ações tomadas pela construtora “vieram para ficar”, pois estão ligadas ao processo construtivo.

Entre as medidas adotadas, ele destaca:

Captação. A água da chuva é captada, armazenada e utilizada para a limpeza e para usos que não sejam diretos.

Compra. Para lavagem das áreas e para teste de estanqueidade em paredes a empresa utiliza água de reúso comprada.

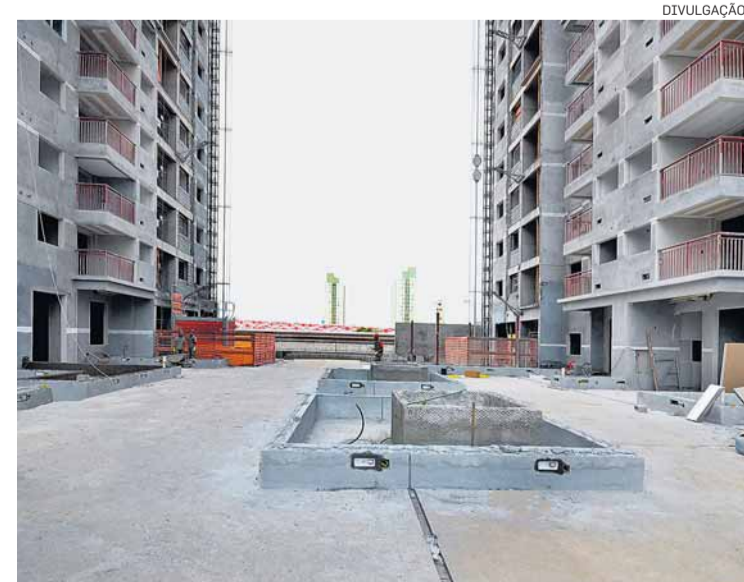
Redutor e temporizador. A

construtora utiliza redutores de pressão e arejadores nas torneiras e de temporizador nos chuveiros das obras.

Tambores. A água que sai dos lavatórios e também das torneiras são armazenadas em tambores e reutilizada nas descargas dos sanitários, na limpeza dos espaços em geral e lavagem de rodas e pneus.

Lençol freático. A água do lençol freático é usada para o sistema construtivo.

Conscientização. A construtora oferece treinamento para explicar sobre as medidas de consumo adotadas nas obras.



DIVULGAÇÃO

Mudanças. Elas vieram para ficar, segundo diretor da Esser