



ÁGUA: ESCASSEZ EM ABUNDÂNCIA

A estudante de
19 anos Rachel
Pontes se considera
"superneurada" quando
se trata do assunto

O negócio é muito maior. Temos cometido esse pecado [desperdício] há muitos anos. Agimos com muita irresponsabilidade. Agora, a população deve ser reeducada. A sociedade terá que se acostumar, porque economizar água tem que ser uma rotina, algo para o resto da vida."

Antônio Cesar Pires de Miranda Junior,
vice-presidente da Copasa

Dono do maior potencial hídrico do planeta, o Brasil chega em 2015 com sérios problemas de abastecimento de água. Enfrentando um dos piores períodos de seca dos últimos tempos, o país está em alerta e a contar gotas.

De acordo com nota oficial divulgada pela Copasa, o desperdício é uma situação que precisa de uma atuação urgente – na Região Metropolitana de Belo Horizonte, a porcentagem chega a 40%. Em 2014, a cada 10 litros de água potável entregues à população, **quatro** não foram consumidos ou usados de maneira regular, o que inclui desde vazamentos no percurso entre a distribuição e o consumidor até ligações clandestinas ("gatos").

A população já está começando a perceber que a ausência de água não é passageira. A questão é mais grave do que se imagina, afinal, a culpa dessa situação não é só a falta de chuva. "Nós, como cidadãos, esquecemo-nos de preservar nosso bem mais precioso: a natureza. Agimos com muita irresponsabilidade e hoje pagamos por isso", declara **Júnior**, vice-presidente da Copasa.

O futuro chegou antes. O que será de nós sem a água? Em meio a essa catástrofe que se anuncia, já existem alguns focos de cidadania consolidados, mas também vêm surgindo cidadãos engajados na causa mais do que nunca, que assumiram outra postura dentro e fora de casa. Esse é o caso da estudante de Administração, Rachel Pontes, que, ao ver a nascente do seu sítio secar, ficou bastante preocupada com seu futuro. Mudou radicalmente seus hábitos, desde diminuir o tempo do banho e fechar a torneira ao escovar os dentes até a reutilização da água. Com essas atitudes positivas, acabou motivando a família a abraçar a causa também.

Ainda nessa postura de mudança, na casa de Carolina Fraiha, estudante de Relações Internacionais, o desperdício maior era na hora de lavar os banheiros. Hoje, ao invés de usarem a mangueira do chuveiro, usam baldes d'água. Na garagem (lavada de 15 em 15 dias), a família aboliu também o uso da mangueira. Ao ser questionada sobre o

possível racionamento em Minas Gerais, Carolina afirma que seria uma opção inteligente, não só para economizar, como, principalmente, para conscientizar. "Nós realmente não damos valor à água que nós temos. Ela está em tudo. Hoje, por exemplo, estou sem água aqui em casa. Fui escovar os dentes e só depois de colocar a pasta na escova me lembrei de que não tinha água para continuar. Sem água, situações diárias ficam muito mais difíceis de resolver. E, infelizmente, somente quando não temos é que percebemos isso. Ficar alguns dias sem água, talvez, ajudasse as pessoas a entenderem a gravidade da situação", pondera. Preocupada com a escassez, a estudante está sempre compartilhando, com amigos e família, conselhos para evitar o desperdício.

Fazendo sua parte, cada um ajuda como pode. A postos para enfrentar esse desafio e ajudar a salvar o futuro das gerações de filhos e netos, a empresária Isabella Cristine está atenta aos detalhes de sua rotina, para evitar ao máximo não desperdiçar água – ações proativas são realizadas tanto no condomínio que mora quanto no salão de beleza que administra. "Eu e meu marido planejávamos ter outro filho agora. Porém, quando a nossa ficha caiu, desistimos. Desistimos porque, em meio a essa crise, não queremos colocar no mundo um amor tão grande para sofrer com um futuro incerto e duvidoso. Então, posso dizer que estou abraçando a causa fervorosamente, única e exclusivamente pelo futuro das crianças. Nós vivemos **um** mundo tão lindo. Eles merecem ver e viver isso também."

Isabella conta ainda que está tão envolvida com a causa que não faz apenas a parte dela, mas a de outros também. A empreendedora foi responsável por mobilizar o condomínio em que mora, disseminando, por meio de uma carta, motivos para economizar água e algumas medidas que cada um poderia tomar para fazer sua parte. E não é que funcionou? Apesar de ainda ter vizinhos sem essa consciência, a maioria adotou uma postura diferente e positiva.



Paulo Viana, advogado especialista em direito imobiliário, reforça a importância do uso consciente e racionamento de água nos edifícios residenciais e comerciais

Assim como Isabella, o advogado Paulo Viana, mobilizado pela causa, tomou a iniciativa de cuidar da água, além das paredes de casa. A inquietação com o triste cenário e a vontade de fazer a mudança acontecer fizeram com que ele se prontificasse a incentivar pessoas com o seu trabalho. "Aqui no escritório, trabalhamos com direito condominial e direito da construção imobiliária. Portanto, participamos de assembleias condominiais. Passamos a recomendar aos síndicos que aplicassem medidas dentro dos condomínios, para colaborar com o problema", conta.

Para o advogado, é importante que haja uma preocupação coletiva, e todos precisam se engajar em busca de soluções, já que a conta de água nos condomínios vem unificada. O que adianta um tomar banho mais rápido, se o vizinho gasta horas? O que adianta um morador consertar a torneira que vaza, enquanto o outro nem se preocupa se há vazamento ou não? Assim sendo, medidas que dependem da coletividade são essenciais. Segundo ele, é possível e fácil estipular metas para reduzir o consumo de água nos edifícios, bem como definir multas para quem descumprir o acordo. Isso deve ser feito pelo síndico e aprovado pelos demais condôminos. O problema, ainda de acordo com Paulo, é conseguir a adesão e o compromisso de todos. Por isso, atividades de conscientização são de igual importância.



Kika Dardot

Bernadete de Souza Santos é professora de Gestão Ambiental e Responsabilidade Social dos cursos de engenharia do Ibmec. A professora conversou com a revista **Exclusive** sobre a crise hídrica que estamos **enfrentando, confira.**

REVISTA EXCLUSIVE: O QUE REALMENTE PODE SER FEITO PARA CONTORNAR ESSA SITUAÇÃO?

BERNADETE SANTOS: O primeiro passo é conscientizar a população da real situação de escassez da água sem subterfúgio. **Ensinar** medidas de economia de água, de reaproveitamento, e evitar, sob todas as formas, o desperdício doméstico, industrial e na agricultura.

RE: A CRISE AFETA DIRETAMENTE NA ECONOMIA DO PAÍS?

BS: Sem dúvida, todos os setores. Os setores industriais e agrícolas estão diretamente afetados. É preciso que se crie um sistema de gestão dos recursos hídricos, que deverá ser empregado no setor industrial/agrícola com a maior urgência, principalmente com o comprometimento e a responsabilidade social que cabe a cada setor produtivo do Brasil.

A sociedade brasileira já vem sentido no próprio bolso os efeitos da crise, como o aumento das tarifas de água, luz, combustíveis e no preço dos alimentos e produtos

hortifrutigranjeiros. Isso afeta a vida financeira das pessoas e interfere diretamente no crescimento econômico do país.

RE: QUAL A CAUSA DA FALTA DE ÁGUA? A SOCIEDADE NÃO PENSOU QUE FOSSE UM RECURSO FINITO E TUDO FOI, SIMPLEMENTE, CONSEQUÊNCIA DO USO?

BS: Não existe uma causa para a falta de água. As causas são muitas. Tivemos uma longa estiagem sim, e já existem dados científicos de que essa estiagem poderia ser provocada pelo desmatamento da Floresta Amazônica e que repercutiria no Sudeste do país. A poluição de rios produtivos também é uma realidade no Brasil, assim como a má utilização dos recursos hídricos pela própria população, que não foi educada para o uso ambientalmente correto da água.

RE: NO BRASIL, EXISTE UMA MÁ GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS?

BS: Sim. A gestão dos recursos hídricos no país é um problema constante. Temos uma distribuição de água doce, aquela capaz de ser tratada para o consumo humano, muito desigual no Brasil. Segundo levantamento do Ministério do Meio Ambiente, 68% dela está na região Norte, onde vivem apenas 8,5% da população. Na outra ponta está o Nordeste, que possui a menor

disponibilidade hídrica do país: 3%. O Centro-Oeste possui 16%; o Sul, 7%; e o Sudeste, que concentra 42% da população brasileira, dispõe de apenas 6%. Ou seja, em algumas regiões o potencial hídrico é grande, enquanto em outras há falta de água.

A questão não é simples de ser resolvida. O ideal seria a realização de obras de transposição desses recursos hídricos de uma forma **equivalente** para todos os grandes centros e **distribuição** de água constante, bem como uma fiscalização mais intensa dos órgãos ambientais sanitários, sobretudo na preservação de rios.

RE: A AGRICULTURA É RESPONSÁVEL POR 70% DO CONSUMO DE ÁGUA NO BRASIL E É TAMBÉM RECORDISTA EM DESPERDÍCIO. É POSSÍVEL MUDAR ESSE QUADRO?

BS: Acredito que sim. Se houvesse mais investimentos tecnológicos para captação adequada da água dos rios e uma fiscalização mais exigente quanto ao uso das águas superficiais, teríamos um menor desperdício no setor. Uma solução, por exemplo, é a implantação de impostos mais pesados pela utilização e outorga (licença ambiental) desse recurso para os produtores, o que levaria a uma maior conscientização do uso, e a água deixaria de ser para os consumidores um bem virtual, pois entraria na cadeia produtiva.

RE: QUAIS MECANISMOS TÊM SIDO ADOTADOS POR OUTROS PAÍSES EM RELAÇÃO AO USO DA ÁGUA QUE PODERIAM SERVIR DE EXEMPLO PARA O BRASIL?

BS: Recentemente, a imprensa publicou o famoso modelo de Nova York, onde a companhia de água local fez um estudo detalhado e concluiu que, se os proprietários de fazendas não produzissem nada e apenas conservassem as matas, isso aumentaria a sobrevida do abastecimento de Nova York, em 20 anos. Hoje, isso é uma realidade.

Se o mesmo modelo puder ser realizado em nossos mananciais, isso aumentaria o nível dos lençóis freáticos. Outras medidas ainda poderiam ser tomadas, como o processo de dessalinização da água do mar e, quem sabe até, um projeto mais ambicioso, como foi proposto ao Governo Federal pelo governador da Amazônia, **Jose** Melo, que seria a transposição do Rio Amazonas num sistema de consórcio entre os estados brasileiros beneficiados por esse sistema de captação das águas. É sabido cientificamente que o Rio Amazonas deságua no mar 300 mil metros cúbicos de água, o que representa um quinto de toda a água fluvial do planeta.

RE: DO SEU PONTO DE VISTA, O QUE PODE E DEVE SER FEITO PELA UNIÃO?

BS: Uma melhor gestão de recursos hídricos, bem como uma mão de obra qualificada no sistema operacional de captação e distribuição de água, tecnologias avançadas e, por fim, vontade política para executar grandes projetos referentes aos recursos hídricos.

RE: QUAL A RELAÇÃO DAS GRANDES INDÚSTRIAS COM A CRISE HÍDRICA QUE ENFRENTAMOS?

BS: Algumas, inclusive, já alertaram saída de São Paulo, sobretudo as indústrias que utilizam grandes volumes de água em sua linha de produção, tais como alimentos, bebidas e celulose. Elas não podem fazer o reaproveitamento de água e estão revendo a possibilidade de deixarem São Paulo e migrarem os seus investimentos para outros estados como Paraná, Mato Grosso do Sul, entre outros.

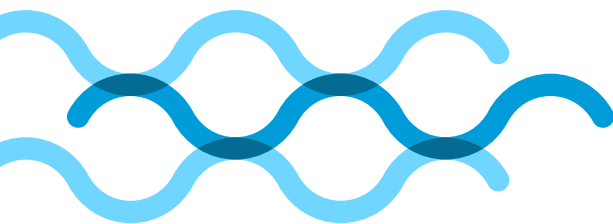
É sabido que a Coca-Cola e a Ambev, por exemplo, começaram, a partir do segundo semestre de 2013, a investir R\$2,4 bilhões em plantas de matérias-primas no Paraná. A Coca-Cola afirmou que "ações para mitigar os efeitos da crise hídrica estão sendo estudadas". Já a Ambev está com novas instalações em Ponta Grossa e, de acordo

com a prefeitura da cidade, foram investidos R\$580 milhões.

RE: SOBRE A TRANSPOSIÇÃO DO RIO PARAÓPEBA PARA O MANSO, ATÉ QUE PONTO ESSA OBRA PODE REALMENTE AJUDAR NA CRISE? ELA SANARIA O PROBLEMA?

BS: Esta obra precisa ser muito bem avaliada sobre o ponto vista de impacto ambiental e responsabilidade social. Muitas famílias ribeirinhas dependem do Rio Paraopeba para a sua subsistência. Segundo coordenador de Educação Ambiental do Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba (Cibapar), Rafael Bernardes, a obra pode piorar ainda mais a grave situação do Paraopeba.

Além disso, segundo Rafael Bernardes, a água que será bombeada para o Rio Manso não será própria para consumo, porque recebe todo o esgoto de várias cidades. "Terão de investir mais ainda em tratamento de água." Outro grave problema encontrado recentemente com relação ao Rio Paraopeba é o fato de sua nascente (localizada na cidade de Cristiano Ottoni) estar completamente seca, deixando, dessa forma, o projeto de transposição do rio inviável. Dessa forma, não teríamos o problema de abastecimento de água na Região Metropolitana de Belo Horizonte solucionado.



PELOS OLHOS DOS PEQUENOS GIGANTES



Sentados em uma roda, os olhos brilhavam e o coração pulsava forte. As mãozinhas inquietas no ar não escondiam a ansiedade para dizer todas aquelas palavras que a boca guardava. Uma assembleia mirim – com alunos do 1º ano do ensino fundamental, do colégio Loyola –, que

tinha como tema a água, conseguiu chamar a atenção pelo simples fato de que esses pequenos, com apenas 6 anos, mostraram-se capazes de poder ensinar importantes lições para muita gente grande por aí.

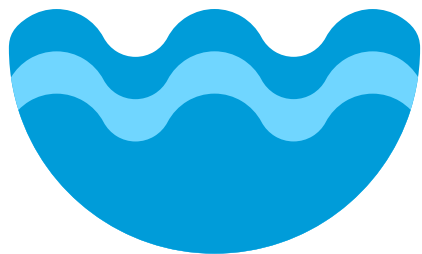
Se existem pessoas que ainda têm dúvidas

do poder e da sabedoria das crianças, o que posso dizer é: repensem. O resultado de um papo descontraído e uma dinâmica com desenhos não poderia ser diferente. Eles podem (e vão) nos surpreender, porque, definitivamente, querem e se preocupam com um futuro melhor.



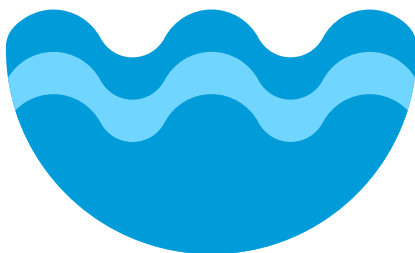
"[Se a água acabar] Minha avó vai ficar muito triste, porque não vai ter mais energia e aí ela não vai poder ver a novela dela todos os dias."

BERNARDO



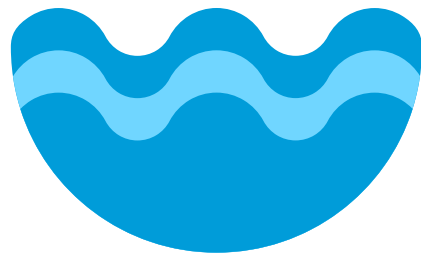
"Quando eu vou lavar a mão, molho minha mão e desligo a torneira. Depois, coloco sabão, ligo a torneira para tirar, desligo e seco. Não cai nenhuma gotinha."

RAQUEL



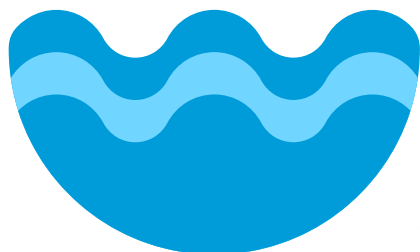
"Para cuidar da água, aqui no colégio, eu encho minha garrafinha com água para não vazar a do bebedouro."

VICTOR



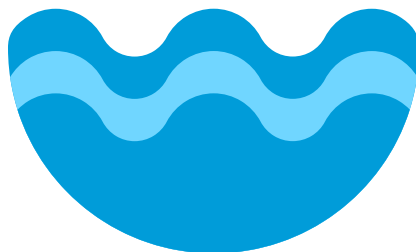
"Para não perder a água do banho, é só colocar um balde. Aí a água que cai lá dentro a gente pode usar depois."

EDUARDO



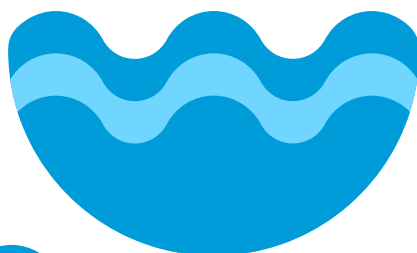
"Para não faltar, cada gota conta."

MARIA LUIZA



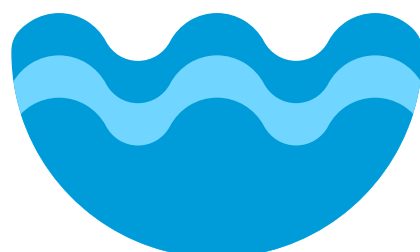
"Da máquina que lava a roupa você pega a água e usa para outras coisas, lavar o carro e a calçada."

GIULIA



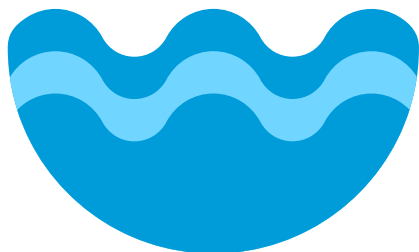
"Eu, quando estava tomando banho, primeiro, molhei a bucha e desliguei a água para ensaboar. Olha, minha mãe não fez isso. A mamãe não fez do jeito que eu fiz. Quando ela estava ensaboando, ela estava com o volume máximo de água desperdiçando. E eu briguei com ela. Falei assim: 'Você não pode fazer isso!'."

LUIZA



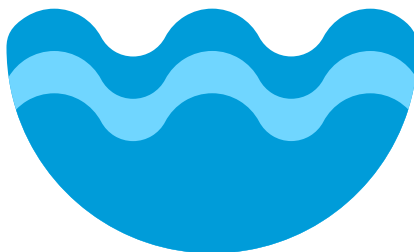
"A água é importante para todo mundo, porque ela faz a gente viver bem."

BEATRIZ



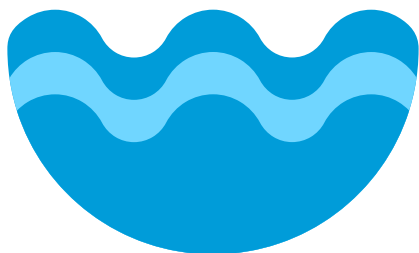
"As nascentes estão murchas e os peixinhos estão morrendo. É ruim para os animais também."

MANOELA



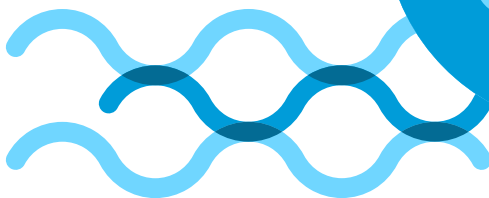
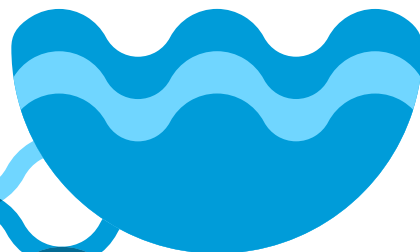
"Com a água da piscina você pode lavar o carro."

MANOELA



"Meu desenho são dois animaizinhos tristes por causa da falta de água. Eu estou triste também. Estou com medo, porque minha tia mora em São Paulo, medo de ela ficar sem água."

ANA CLARA



FIQUE LIGADO! APPS QUE AJUDAM NA HORA DE ECONOMIZAR

A tecnologia pode ser uma aliada muito eficiente na luta contra o desperdício, sabia? A revista **Exclusive** buscou alguns aplicativos para Android e iOS que podem, entre outras funções, controlar o tempo do banho e calcular a quantidade de água utilizada em tarefas cotidianas.

AKATU FAKE SHOWER

O nome do aplicativo não é à toa: enquanto está ligado, simula o barulho de um chuveiro ou torneira, o que rendeu um vídeo de lançamento divertidíssimo. Os criadores da nova ferramenta sugerem que é o fim do desperdício de água para os casais que abrem a torneira enquanto estão no banheiro, para camuflar os barulhos que emitem enquanto fazem suas necessidades fisiológicas. Brincadeiras à parte, o app informa quantos litros de água estão sendo gastos enquanto a torneira ou chuveiro estão ligados para alguma atividade – como tomar banho, escovar os dentes ou lavar a louça. Ele ainda traduz para o usuário o que representa o volume de água registrado (como o volume de um galão de água, de uma piscina ou, até, da Lagoa Rodrigo de Freitas).

Disponível para iOS.

BANHO RÁPIDO

Economizar pode ser mais fácil do que você imagina. Utilizar o aplicativo é muito simples, após preencher informações sobre seu banho – como se você vai lavar ou não o cabelo. Ele calcula o tempo necessário para cada etapa, acionando o cronômetro por meio de avisos visuais e sonoros **guia os usuários**. No fim, ele mostra quantos litros foram economizados, e você pode dar exemplos para outros usuários, compartilhando o quão economizou.

Disponível para Android e iOS.

IWATER

O aplicativo calcula o gasto de água em atividades do dia a dia, como abrir uma torneira, um banho demorado ou uma lavagem de carro com uma mangueira. Ao clicar em Novo Consumo, o usuário tem a possibilidade de escolher o tipo de gasto (banho, escovar os dentes e beber água) e o tempo de duração da atividade. Além disso, na aba **Curiosidades**, o usuário tem informações sobre o desperdício de água no mundo. E numa outra parte do aplicativo web, chamada Gráficos, são apresentados dados de consumo.

Disponível para Android.

PEGADA HYDROS

Depois de responder a um questionário, com exemplos simples, é possível entender melhor qual é sua quantidade de água gasta por ano, ou melhor, quantas piscinas olímpicas seriam possíveis encher com ela. O app tem o objetivo de ajudar na conscientização do usuário e ainda oferece dicas de como poupar em atividades cotidianas, como escovar os dentes e lavar louças.

Disponível para Android e iOS.

**E ENTÃO, VAI FICAR AÍ PARADO?
AFINAL, CADA GOTA CONTA!**