

## Dá para beber essa água?

Categories : [Reportagens](#)

Essa reportagem foi [originalmente publicada](#) pela Agência Pública de jornalismo investigativo e republicada em ((o))eco sob a licença Creative Commons

Pesquisar sobre a água não é fácil. Não existem leis ou regras que definam um critério uniforme para a divulgação de dados. Esperei mais de 15 dias, por exemplo, para receber as análises de qualidade para o município de São Paulo, segundo as normas da [Portaria 2.914/2011](#), do Ministério da Saúde. Os mesmos [resultados para o Rio de Janeiro](#) estão disponíveis para consulta de qualquer pessoa no site da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Cedae), responsável pelo tratamento de água na cidade. Não se sabe por que uma das concessionárias fornece a informação publicamente, enquanto a outra não diz nada sobre o assunto.

Depois de muita espera e de uma dezena de e-mails trocados, recebi quase todas as análises da capital paulista feitas pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), encarregada da água e do saneamento na metrópole. No primeiro envio, porém, faltavam vários dos parâmetros considerados pela portaria do Ministério da Saúde. Por quê? Não há como saber. Depois de insistir mais, recebi todos os dados ([aqui](#), [aqui](#), [aqui](#) e [aqui](#)).

Como primeiro resultado dessa investigação sobre a qualidade da água, posso dizer que, em São Paulo e no Rio de Janeiro, dá para beber a água da torneira sem correr o risco de ser vítima de uma contaminação microbiológica. Ninguém vai passar mal, nem ter diarreia. É preciso, no entanto, verificar se a caixa d'água do imóvel está limpa. Tanto em um prédio como em uma casa, ela precisa ser lavada a cada seis meses. Nos condomínios, o síndico é o responsável por cuidar da execução do serviço. Nas residências, o proprietário tem que fazer o trabalho ou contratar uma empresa para isso. Se a limpeza estiver em dia, tudo bem.

A água usada para abastecimento público passa por um processo de tratamento e desinfecção mecânico e químico, que elimina toda a poluição microbiológica (coliformes totais – grupos de bactérias associadas à decomposição da matéria orgânica – e *Escherichia coli*). “A água da torneira é controlada várias vezes por dia, para se ter certeza de que está sempre dentro dos padrões de qualidade”, afirma Jorge Briard, diretor de produção de água da Cedae, no Rio. Mas o fato de se poder beber a água da torneira não quer dizer que o líquido não esteja poluído – e que não possa causar problemas de saúde no longo prazo.

**Regras “adaptadas à realidade brasileira”**

Na água do abastecimento público existem vários tipos de poluentes tóxicos. Estudos científicos associam o consumo de muitos deles ao aumento da incidência de câncer na população, enquanto outros têm efeitos ainda pouco conhecidos na saúde. Estão presentes na água que bebemos substâncias químicas como antimônio, arsênio, bário, cádmio, chumbo, cianeto, mercúrio, nitratos, triclorobenzeno, diclorometano; agrotóxicos como atrazina, DDT, trifluralina, endrin e simazina; e desinfetantes como cloro, alumínio ou amônia.

A portaria do Ministério da Saúde controla os níveis de 15 produtos químicos inorgânicos (metais pesados), de 15 produtos químicos orgânicos (solventes), de sete produtos químicos que provêm da desinfecção domiciliar e de 27 tipos de agrotóxicos presentes na água. Na primeira norma de potabilidade da água do Brasil, a Portaria 56/1977, havia apenas 12 tipos de agrotóxicos, 10 produtos químicos inorgânicos (metais pesados) e nenhum produto químico orgânico (solventes), nem produtos químicos secundários da desinfecção domiciliar.

A mudança reflete a crescente poluição da indústria, que utiliza metais pesados e solventes; do setor agrícola, que usa agrotóxicos e fertilizantes; e de todos nós, que limpamos a casa com cada vez mais produtos químicos. A assessoria de comunicação do Ministério da Saúde afirma que as substâncias que hoje estão na Portaria 2.914/2011 foram escolhidas a partir “dos avanços do conhecimento técnico-científico, das experiências internacionais e das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2004), adaptadas à realidade brasileira”.

O último trecho da resposta do ministério, “adaptadas à realidade brasileira”, permite entender a diferença entre os agrotóxicos e contaminantes inorgânicos escolhidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e os listados na portaria brasileira. [A OMS inclui um número muito maior de produtos químicos](#). Em um dossiê especial sobre agrotóxicos publicado em 2012, a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) questiona essa discrepância: “Por que monitorar menos de 10% dos ingredientes ativos oficialmente registrados no país?” O ingrediente ativo, ou princípio ativo, é uma substância que tem algum tipo de efeito em organismos vivos.

Um exemplo é a bentazona. Considerada pela OMS como um poluente da água, a substância não aparece na portaria do Ministério da Saúde. Na bula de agrotóxicos que a contém, como o Basagran, a bentazona é descrita como “um agroquímico da classe toxicológica I – extremamente tóxico e nocivo por ingestão”. Como herbicida, é muito usada nas culturas de soja, arroz, feijão, milho e trigo. E o que isso tem a ver com a água? Os próprios fabricantes dão a entender que, se for mal utilizada, a bentazona pode causar efeitos danosos sobre o ambiente aquático. “[O produto] é perigoso para o meio ambiente por ser altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo e podendo atingir principalmente as águas subterrâneas. Possui ainda a característica de ser altamente persistente no meio ambiente, ou seja, de difícil degradação”, diz o texto.

Outro exemplo: um estudo de 2009 sobre a contaminação de mananciais hídricos, liderado pelo pesquisador Diecson Ruy Orsolin da Silva, da Universidade Federal de Pelotas, monitorou a

ocorrência de agrotóxicos em águas superficiais de sete regiões do sul do Brasil, associadas ao cultivo de arroz na safra 2007/2008. De todos os produtos detectados – clomazona, quincloraque, penoxsulam, imazetapir, imazapique, carbofurano, 3-hidróxido-carbofurano, fipronil e tebuconazol – somente o carbofurano é controlado pela portaria. Isso mostra que muitos dos agrotóxicos utilizados, e que estão presentes nos meios aquáticos no país, não são fiscalizados pelas empresas de tratamento de água. Elas não são obrigadas pelo Ministério da Saúde a fazer o controle.

Em São Paulo e no Rio, os níveis dos produtos químicos listados na portaria estão dentro dos limites permitidos. Na verdade, os valores de São Paulo são muitos melhores do que os do Rio.

Isso é uma boa notícia? Sim e não. “Os processos de transformação química quebram as moléculas tóxicas, fazendo com que desapareçam. Essa manipulação da água cria outros compostos ou resíduos desconhecidos. Ninguém procura por eles e evidentemente não estão na portaria. Hoje ninguém sabe quais são os efeitos dessas moléculas”, diz Fabrice Nicolino, jornalista francês especializado em meio ambiente. Mesmo concentrações muito baixas de algumas substâncias podem ser perigosas.

### **A polêmica do alumínio**

Como se tiram os poluentes da água? Tudo começa com um processo chamado coagulação. Nessa fase, são adicionados sulfato de alumínio e cloreto férrico, para agregar as partículas de sujeira presentes. O uso do sulfato de alumínio é muito polêmico no mundo todo. Ainda que não tenha sido provada uma relação direta entre esse produto químico e a doença de Alzheimer, vários cientistas europeus defendem que ele é responsável pelo aumento da incidência do problema nas últimas duas décadas.

Um estudo feito durante oito anos pelo Instituto Nacional Francês de Saúde e Pesquisa Médica (Inserm), em Bordeaux, no sul da França, concluiu que uma forte concentração de alumínio na água, bebida a vida toda, pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de Alzheimer. Realizada por um dos centros de maior prestígio da França, a pesquisa causou – e continua a causar – muito barulho, tanto na imprensa quanto no mundo científico.

Também teve forte impacto um artigo científico dos pesquisadores Chris Exley, da Universidade Keele, e Margaret Esiri, da Universidade de Oxford – ambas no Reino Unido – publicado no *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* em 2006. Quando foi realizada a autópsia de Carole Cross, que morreu, aos 59 anos, de Alzheimer, observaram-se altas concentrações de alumínio no seu cérebro. Os autores relacionaram o achado a um acidente que atingiu a cidade de Camelford, na Inglaterra, onde Carole vivia em 1988. Na época, 20 toneladas de sulfato de alumínio foram depositadas por engano nas tubulações de água potável. Os pesquisadores não relacionam diretamente a presença do metal com a doença. Sabe-se, contudo, que o alumínio está ligado a alguns tipos de demência, e que Carole não tinha antecedentes familiares com doenças semelhantes.

## Princípio da precaução

Faz um bom tempo que as empresas responsáveis pelo tratamento da água conhecem os perigos do alumínio. Em Paris, a substância deixou de ser usada nesse processo há mais de 20 anos. Adota-se o cloreto férrico. A prefeitura da capital francesa resolveu fazer a mudança pelo que é conhecido como princípio da precaução: se existem antecedentes ou experiências que sugiram um risco, não se espera que a ciência comprove isso. É melhor prevenir do que lidar com o problema depois.

Quando perguntei à Sabesp e à Cedae se achavam possível parar de usar o alumínio, a resposta foi clara. “Mas por quê? O produto funciona muito bem”, disse André Luis Gois Rodrigues, responsável pela qualidade da água na Sabesp. As duas empresas admitiram conhecer a polêmica. “Nada foi comprovado. O uso do alumínio é permitido pelo Ministério da Saúde e também pela OMS. Se um dia for demonstrado que há risco, com certeza deixaremos de usar”, explicou Jorge Briard, da Cedae. Além de ser barato, o sulfato de alumínio permite obter uma cor transparente, um pouquinho azul, bem bonitinha, semelhante à de um rio limpo. Por isso, é bem prático. Ninguém vai se queixar da cor da água.

Vale lembrar que a água não é a única fonte de absorção do alumínio no corpo. Atualmente a substância encontra-se em altas concentrações na comida (nos legumes e especialmente nos aditivos alimentares, como conservantes, corantes e estabilizadores), nos cosméticos ou nos utensílios de cozinha. De acordo com a OMS, um adulto ingere cerca de 5 miligramas de alumínio por dia apenas da comida. Para a organização, os aditivos são a principal fonte de alumínio no corpo. Em comparação, a água traz um volume muito menor: em média 0,1 miligrama por litro, o que pode somar 0,3 miligrama se você bebe 3 litros por dia. Segundo a entidade, o alumínio na água representa só 4% do que um adulto absorve.

Essa relação também é válida para os agrotóxicos. É bem provável que, comendo legumes não-orgânicos, uma pessoa absorva uma quantidade muito maior desses produtos do que ao beber água. Fazer essa comparação é muito complicado, porque o jeito de contabilizar os agrotóxicos é diferente na comida e na água. Sabemos, porém, que os agrotóxicos são diretamente aplicados nas plantações, e as medições mostram que estão em proporção maior nos alimentos do que na água.

Por conta da grande utilização de medicamentos na criação de animais hoje, os cientistas reconhecem que a dose diária de absorção de antibióticos e hormônios de crescimento é mais importante pela comida do que pela água. [O professor Wilson Jardim, da Unicamp, explica](#), no entanto, que isso não muda o fato de que, mesmo em doses pequenas, os contaminantes presentes na água possam ter um efeito negativo na saúde.

## **A saída é a garrafinha?**

Seria então melhor para a saúde beber água engarrafada, que chega a custar 800 vezes mais do que a água da torneira? A resposta, de novo, não é simples. Em tese, a água envasada tem melhor qualidade por ser subterrânea, o que oferece uma proteção natural contra contaminação. Mas encontrar informações sobre a qualidade da água mineral também é muito complicado no Brasil. A Associação Brasileira de Indústria de Água Mineral (Abinam), que representa as envasadoras da água, negou os pedidos de entrevista para esta reportagem. A comunicação também não é muito aberta do lado das autoridades.

Na verdade, não há como ter acesso à documentação sobre a qualidade da água engarrafada. Para obter a lavraria e a renovação da concessão, uma empresa de água mineral recebe, a cada três anos, a visita dos funcionários do Laboratório de Análises Minerais (Lamin) da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), um órgão federal. Os resultados das análises são comunicados à empresa e ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), responsável pela água mineral no país, mas não ficam disponíveis para o público. Por quê? Não recebi resposta do DNPM.

Essas análises teriam que ser feitas seguindo a [resolução RDC 274/2005](#), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A norma inclui agrotóxicos e é bem parecida com a portaria que regula a água da torneira. Além de os dados não estarem disponíveis publicamente, outro problema é a forma de fiscalização das fontes. O Lamin do Rio faz análises no país todo, enquanto o de São Paulo concentra-se no estado de São Paulo, onde fica a maior concentração de concessões de água mineral do país. Até o início de 2013, o Lamin do Rio não tinha os equipamentos necessários para fazer as análises dos agrotóxicos, e só no fim de 2014 o Lamin de São Paulo deverá fazer esse trabalho. Ou seja, a resolução levou oito anos para começar a ter todos os seus itens verificados.

Isso não acontece com a água da torneira, que é muito mais controlada. Primeiro, porque ela precisa chegar a toda a população. Segundo, porque a água bruta, a partir da qual se produz a água potável, vem em geral da superfície e está mais sujeita a todo tipo de contaminação. Isso requer atenção constante e análises mais frequentes. A água mineral vem de lençóis subterrâneos, onde fica confinada. É menos poluída do que a que vem dos rios e não recebe nenhum tratamento químico. Depois de um ano fazendo as análises de agrotóxicos, o Lamin do Rio disse que não encontrou esses produtos nas águas minerais de todo o país, com exceção de São Paulo (onde ainda não fazem essa análise e onde está a maior parte das fontes). Mas não tive acesso aos documentos que comprovariam isso.

Ao procurar informações adicionais, descobri que, em São Paulo, a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb) iniciou, em 2011, o monitoramento de lençóis subterrâneos do estado em relação à presença de contaminantes e à atividade estrogênica – ou seja, à capacidade de algumas substâncias agirem no sistema reprodutivo humano, antecipando, por exemplo, a

puberdade nas meninas ou produzindo esterilidade nos homens. “Não foi detectada atividade estrogênica na maioria dos 33 pontos de amostragem, selecionados em função de sua maior vulnerabilidade. Apenas três locais apresentaram atividade estrogênica baixa. Isso significa que não há potencial de preocupação para a saúde humana se a água for consumida”, explica Gilson Alves Quinaglia, gerente do setor de análises toxicológicas da Cetesb.

### **Agrotóxicos e medicamentos**

As empresas de água mineral usam na publicidade o argumento de que a água subterrânea está confinada e, conseqüentemente, fica protegida da poluição moderna. Seria bom se fosse assim, mas existem estudos que comprovam que a poluição pode chegar a todos os lugares – até mesmo ao subsolo.

No ano passado, uma pesquisa encomendada a laboratórios independentes pelas ONGs 60 Milhões de Consumidores e Fundação Danielle Mitterrand-France Libertés, na França, encontrou tanto agrotóxicos como medicamentos na água engarrafada. “Foi uma surpresa, porque mostra que até a água mineral está poluída. Achamos um agrotóxico, a atrazina, usado no cultivo do milho, que está proibido no país há mais de dez anos. Essa substância tem a propriedade de ser muito persistente no meio ambiente. O que significa que, em dez anos, chega ao subsolo”, explica Thomas Laurenceau, da 60 Milhões de Consumidores.

Outra grande surpresa foi detectar o tamoxifeno, um hormônio usado no tratamento de câncer de mama, nas amostras analisadas. “Os níveis encontrados são muito baixos, mas a presença mostra até que ponto nosso meio ambiente está poluído”, acrescenta Emmanuel Poilane, presidente da France Libertés.

A contaminação não é causada pelas envasadoras de água, e sim pela deterioração geral do meio ambiente. “As empresas de água mineral sempre estão tentando proteger as fontes. Não depredam o meio ambiente. Não é conveniente para elas”, afirma Doralice Assirati, do DNPM. Na Europa e nos Estados Unidos, algumas delas foram obrigadas a fechar explorações, por conta da poluição detectada.

Uma das contaminações possíveis no Brasil seria pelas fossas sépticas, que, às vezes, são malfeitas. No estado de São Paulo, muitas envasadoras de água ficam em áreas urbanas, porque a proximidade do consumidor ajuda o negócio a ser mais lucrativo. Mas, na verdade, o maior problema das águas envasadas não vem do líquido, mas do contêiner de plástico. Se as garrafas e os garrafões fossem de vidro, poderíamos confiar mais na qualidade. Só que os problemas causados pelo uso do plástico já são bastante conhecidos e estudados.

### **PET, PP, PE, PVC, PC**

O mundo dos plásticos é complicado. Aproximadamente 75% da água envasada no Brasil está em garrações. “Eles podem ser confeccionados em todo e qualquer plástico – PVC, polycarbonato (PC), polipropileno (PP) e polietileno (PE) –, desde que obedçam aos regulamentos da Anvisa para embalagens em contato com alimentos”, afirma Carla Castilho, assessora técnica do Instituto Nacional do Plástico. Isso na teoria. Na prática, a indústria fabrica 90% dos garrações em polipropileno e o restante, em politereftalato de etileno (PET) e polycarbonato, segundo o Instituto Nacional do Plástico. O polipropileno tem custo baixo para o produtor. Isso é uma boa notícia, porque é o plástico menos propenso a ter Bisfenol A (BPA), uma substância química perigosa usada na produção.

A Anvisa autoriza o uso de BPA em materiais plásticos destinados ao contato com alimentos e estabelece, como limite seguro de migração, 0,6 miligrama por quilo de alimento e 0,6 miligrama por litro de bebida. A agência limita-se a estabelecer a quantidade de BPA que pode migrar de um produto para o alimento, não a quantidade máxima presente no produto.

Vários países europeus, como França e Dinamarca, estão proibindo o BPA nas embalagens de alimentos. Isso não tem relação com o nível de migração, e sim com os materiais onde está presente o BPA, como o polycarbonato e as resinas epóxi em todas as latas de alumínio. É alta a probabilidade de que a Autoridade Europeia de Segurança Alimentar (EFSA) reduza o nível de migração de 0,5 miligrama por quilo por dia para até 0,005 miligrama por quilo por dia.

No Brasil, somente as embalagens da água mineral Indaiá, do Grupo Edson Queiroz, um dos maiores do país, são feitas de polycarbonato. Técnicos da empresa enviaram análises para nos convencer de que não há nenhum problema com os recipientes em polycarbonato. Os resultados do laboratório, de fato, são ótimos. Só que os problemas causados pelos plásticos não acontecem quando as embalagens são novas, mas com a manutenção, a exposição ao calor e as múltiplas lavagens dos garrações, que podem ser usados durante três anos. “Não podemos nos responsabilizar pela manutenção. Não depende da gente”, disse Francisco Sales, gerente industrial do grupo Edson Queiroz. Não, mas também ninguém pode dizer que a degradação dos plásticos não traz problemas para o consumidor. A degradação do PET, material das garrafas descartáveis, não é algo com que se preocupar se o recipiente for usado uma vez só.

Estudos científicos mostram ainda que, com o tempo, mesmo a qualidade da água mineral se degrada. Em 2009, uma pesquisa realizada por Martin Wagner e Jörg Oehlman, da Universidade de Frankfurt, na Alemanha, detectou interferentes endócrinos – isto é, substâncias artificiais que agem no nosso corpo por serem parecidas com hormônios – em 12 das 20 amostras de água mineral analisadas. Os dois cientistas também inseriram moluscos em garrafas PET e de vidro e notaram que, nos recipientes plásticos, houve reprodução em uma velocidade maior. Isso também indica a presença desses contaminantes, que podem ter se despreendido do plástico das garrafas.

As indústrias do plástico e da água contestaram os resultados.

Praticamente na mesma época, as pesquisadoras Barbara Pinto e Daniela Reali, da Universidade de Pisa, na Itália, detectaram uma contaminação semelhante, mas em menor nível, em amostras de água mineral italiana. Elas não souberam explicar a origem dos interferentes que apareceram em 10% das garrafas. Isso levou vários cientistas a pedir para a indústria do plástico que revelasse os segredos de fabricação, para entender o que acontece em uma água que fica um certo tempo nesses recipientes. A resposta foi o silêncio.

Devido à pouca colaboração da indústria, os problemas causados pelos ftalatos, outros produtos químicos usados no plástico, ainda são pouco conhecidos e estudados. Tanto os ftalatos quanto o BPA estão presentes em praticamente todo o plástico que há nas nossas casas. Os ftalatos são usados na fabricação de acessórios domésticos (piso, papel de parede), produtos infantis (mamadeiras, brinquedos, colchonetes para troca de fraldas, mordedores), embalagens (filme transparente, garrafas descartáveis) e até em utensílios médicos (cateteres, bolsas de sangue e soro). O BPA está nos equipamentos esportivos, em dispositivos médicos e odontológicos, produtos para obturação dentária e selantes, lentes para os olhos, todos os produtos com PVC, e policarbonatos, CDs e DVDs, eletrodomésticos, embalagens de plástico duras, jarras de água em plástico duro e latas de alumínio.

“Existem na vida janelas de exposição do BPA mais problemáticas do que outras. As crianças são mais expostas do que um adulto. Também ocorre maior migração de produtos químicos para a comida ou a água com o calor”, diz o pesquisador Wilson Jardim, da Unicamp. Ou seja, ainda falta muita informação sobre o perigo dos produtos e a toxicidade dos que já estão no meio ambiente. Hoje, temos consciência do perigo de substâncias que a geração anterior à nossa usava de maneira regular, como o DDT. Mas, como acontece agora, a indústria ou não informava ou negava o problema da contaminação.

### **Qual água é melhor?**

É impossível saber se a água envasada é de melhor qualidade do que a água da torneira, pois há muito pouca informação sobre o uso de recipientes plásticos. A água tratada também tem poluentes em um nível pouco conhecido, mas com certeza menor do que o da comida não orgânica. A grande diferença entre as duas é que a água envasada traz ainda mais problemas para o meio ambiente, pelo fato de gerar lixo, aumentar as emissões de carbono e envolver consumo de energia na sua produção.

Qual é a água que devemos beber? Responder a essa pergunta, que já é complicado atualmente, será ainda mais difícil para a próxima geração, por causa do aumento nos níveis de poluição no meio ambiente. Será que morar no campo é garantia de encontrar água pura? Hoje isso já não acontece. No Brasil e em outros países, a qualidade da água em zonas de produção agrícola como as do Mato Grosso é bem ruim, devido ao uso intensivo dos agrotóxicos.



Parece que o único caminho para salvar a água potável é o da cidadania. As melhores experiências para se obter uma qualidade de água razoável ocorrem quando os cidadãos participam da gestão da água, fiscalizando as empresas de tratamento e exigindo que as autoridades aumentem o orçamento para o recurso “água”.

Hoje, o monitoramento das concessionárias no Brasil é feito pelas agências de vigilância sanitária de cada estado. Mas até as empresas reconhecem que não há fiscalização. As autoridades não parecem ter vontade de aumentar o orçamento para saneamento, mesmo sabendo, há muitos anos, que isso é mais do que necessário para melhorar tanto a água e o meio ambiente quanto a saúde das pessoas.

Ainda é possível mudar as coisas. As soluções existem, só que custam caro. No mesmo estudo sobre a contaminação das garrafas de água com agrotóxicos e medicamentos, as ONGs foram para regiões mais poluídas da França (nem toda a França é como Paris), onde os agrotóxicos chegam a níveis bem acima do permitido pela legislação, há muitos anos. A poluição obrigou as autoridades a investir em tecnologia de ponta para melhorar a qualidade da água. Conseguiram. Entre essas novas tecnologias estão nanofiltração, ultrafiltração, osmose reversa e tratamento com raios ultravioleta solares. Mas, para que os impostos sirvam a essa causa, a mobilização das pessoas é obrigatória.

No Canadá, na Europa, no México ou na Bolívia, existem numerosos exemplos de como a população retomou o poder sobre a qualidade, o preço e, inclusive, a propriedade da água. Também é necessária a vontade política das autoridades para limitar o uso de produtos químicos no meio ambiente e aumentar o apoio à agricultura orgânica. E da ajuda de todos no momento das compras – um consumo consciente, que prefira produtos menos danosos ao meio ambiente, tanto na fabricação quanto na vida útil. Isso significa não trocar de celular a cada novo modelo ou deixar de beber três pequenas garrafas plásticas de água por dia.

### **Leia também**

[ONU aponta desafio no uso da água na agricultura](#)

[Cantareira: água pode faltar por negligência e desperdício](#)

[A ameaça da falta de água vista do espaço](#)

[O Código Florestal é capaz de nos deixar sem água](#)

