



# SALA DE LEITURA

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL



Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL - PECA

VERSÃO PARA APRENDIZES

Público  
NÃO FORMAL

MÓDULO 5b

## MÓDULO: BOAS PRÁTICAS NO USO DA ÁGUA

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO – 5b

**TEMA:** (V) Economia Circular e Tecnologias

**TÓPICO:** Boas práticas (uso, reuso, reciclagem)

**MÓDULO:** BOAS PRÁTICAS NO USO DA ÁGUA (NF, 5b)

ROTEIRO DE LEITURA – Texto 3

**Texto 3: “O Texas beberá água do banho e de vasos sanitários pela seca”.**

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

1. De que forma as águas residuais podem ser utilizadas?
2. Em locais em que ocorre severa crise hídrica, como no Texas (foco do texto jornalístico) ou mesmo no estado de São Paulo, já existem projetos para coleta, tratamento e reuso de efluentes de forma diluída em represas de abastecimento de água. Quais as implicações dessa atitude para o meio ambiente e para saúde das pessoas?
3. Como os processos de dessalinização podem contribuir em tempos de crise hídrica?

## O Texas beberá água depurada do banho e de vasos sanitários pela seca

A cidade de Wichita Falls misturará a água tratada com água potável. Será a primeira cidade do país a provar este método

ANTONIETA CÁDIZ

Houston - 21 MAI 2014 - 17:17 BRT



San Angelo (Texas), durante a seca de 2011. /T. GUTIÉRREZ (AP)

Na cidade de Wichita Falls, no Texas, a escassez de água levou as autoridades a tomarem medidas tão desesperadas como tratar a água dos vasos sanitários para misturá-la com as reservas de água potável, que chegará diretamente aos copos dos consumidores. O fantasma da seca deixou sua marca no Estado e as alternativas começaram a se esgotar.

Seus habitantes expressaram seu mal-estar pela decisão, mas não podem fazer muito. Na sexta-feira passada, a cidade declarou o início da etapa 5 de restrições para a água, o que significa que seus lagos estão a 25% da capacidade. No entanto, a decisão já tem precedentes: San Antonio, por exemplo, processa a água de vasos sanitários e a utiliza para regar campos de golfe, parques e universidades. Dallas faz o mesmo com o campo de golfe Cedar Crest.

A água residual será tratada e depois chegará ao rio Big Wichita para passar por um processo natural de limpeza, que demora várias semanas, e depois desembocar no lago Texoma. Se o plano das autoridades locais segue adiante, a água tratada proveniente de banheiros, duchas e lavatórios será misturada a uma quantidade de 50/50 com a água proveniente dos lagos Arrowhead e Kickapoo. Concretamente, a água irá em um gasoduto de 21 quilômetros que ligará duas plantas de processamento de água.

Wichita Falls será a primeira cidade nos Estados Unidos a realizar uma aposta tão arriscada. Seu prefeito Glenn Barham assegurou que é a melhor alternativa ante a seca e fez questão de dizer que "tomará o primeiro copo". Mas, antes de fazê-lo, a Comissão de Qualidade do Meio Ambiente do Texas deve aprovar a qualidade da água e certificar que é segura para a população. Para isso, as autoridades locais deverão realizar diversas provas, que já

31/01/2017

O Texas beberá água depurada do banho e de vasos sanitários pela seca | Atualidade | EL PAÍS Brasil

começaram. Neste mês a comissão anunciou que é preciso realizar mais exames para seguir adiante com a medida.

Historicamente, o Texas desenvolveu projetos de água convencionais como reservas, poços de água subterrânea e medidas de conservação. Mas agora as autoridades locais estão focadas em reutilizar e desalinizar a água para enfrentar a seca contínua que o Estado sofre há quatro anos: 83% de seu território está experimentando algum nível de seca e 67% é de nível severo ou excepcional.

A partir de agora os negócios de lavagem de carros só poderão operar cinco dias por semana. Se os lagos alcançam 20%, terão que fechar temporariamente. Para os lares que ultrapassem 38.000 litros de água, o preço subirá de acordo com o uso, entre outras medidas.

Atualmente os manuais para conservar a água são leitura obrigatória para os residentes: "regue apenas quando seja necessário, use um balde ao lavar o carro, não tome banhos demorados", insistem.

"Nosso desafio é enfrentar o fato de que os texanos, de modo geral, não utilizam bem a água e precisamos ser mais eficientes no uso das reservas atuais, enquanto reduzimos os usos não essenciais", assegurou Ken Kramer, conselheiro da Sierra Club no Texas e membro da direção de Texas Water Foundation.

### A cidade declarou o início da etapa 5 de restrições para a água

Segundo dados do [Conselho de Desenvolvimento de Água do Texas \(TWDB\)](#), 80% das reservas do Estado já estão sendo utilizadas e os prognósticos não indicam um panorama alentador. "Já vemos que algumas comunidades pequenas estão a ponto de ficar sem água. Se o Texas recebesse, de repente, seu nível de chuva normal, eu não falaria em crise. Mas sim diria que o Estado enfrentará sérios desafios futuros se as comunidades não mudam a maneira em que pensam sobre a água", explicou Amy Hardberger, advogada e geocientista da Universidade St. Mary.

De acordo com o último relatório do [Avaliador Nacional do Clima no Texas](#) "as temperaturas em acréscimo estão produzindo um aumento da demanda de água e energia. Em algumas partes da região isto limitará o desenvolvimento, acabará com os recursos naturais e incrementará a concorrência por água entre as comunidades, o setor agrícola, a produção energética e as necessidades ecológicas".

"A maioria das previsões apontam para um Texas mais seco e quente como resultado da mudança climática. Mas a seca levou a muitos reexaminarem o uso da água. Isso, somado aos esforços de conservação e programas de resposta, reduziu o uso per capita de água em muitas partes do Estado incluindo Austin, Dallas e San Antonio. Acho que essa tendência continuará", explicou Kramer.

O último plano estatal sobre a água estimou que o Texas terá um déficit de 1,022 trilhões de litros para 2060, mas especialistas do Centro de Estudos Políticos do Texas asseguram que a cifra chegará apenas a 41 bilhões de litros.

A efetividade das estratégias para o tratamento da água e a diminuição de seu consumo são matéria de debate a nível estatal, mas onde sim existe consenso é sobre o custo de água, que se elevará consideravelmente no Estado. "Não é algo que possa ser evitado, a água barata já era. Nova água implica nova tecnologia e alguém terá que pagar por isso", comentou Hardberger.