



# 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 2

**Texto 2 - “Em 2016, problemas com água custam 14 bilhões de dólares para**

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

- 1. O setor industrial responde por 15% da água retirada de mananciais brasileiros e impactos relacionados aos recursos hídricos (como secas, inundações, poluição) tem afetado diretamente o setor, que deve investir no uso sustentável da água não apenas para cortar custos, mas principalmente para garantir água para sua produção. Que ações podem ser realizadas para se ter essa garantia?**
- 2. A pegada hídrica indica o volume total de água que é utilizado para produção de bens e serviços e ajuda a criar estratégias para redução do consumo desse bem. Que tipo de atitudes as empresas podem realizar para diminuir sua pegada hídrica?**

04/06/2018

Em 2016, problemas com água custam 14 bi de dólares para empresas

PUBLICIDADE

## Em 2016, problemas com água custam 14 bi de dólares para empresas

Amcham Brasil  
13 Janeiro 2017 | 09h21

A água é um insumo essencial à economia. De acordo com um [estudo da organização não governamental inglesa Carbon Disclosure Program \(CDP\)](#) de 2016, os impactos relacionados à água (como seca, inundações, aumento do estresse hídrico, e poluição) custaram 14 bilhões de dólares para as empresas no período de um ano, um aumento de cinco vezes se comparado ao último levantamento divulgado em 2015. Para chegar aos dados, a CDP coletou informações com mais de 600 companhias globais sobre gestão de água e descobriu que 54% delas estabeleceram metas e objetivos relacionadas a água – ou seja, a gestão sustentável desse recurso tem despertado cada vez mais o interesse do setor privado.

Sem uma boa gestão hídrica, até mesmo países bem servidos pelo recurso, como o Brasil, acabam passando dificuldades de abastecimento. Mesmo possuindo 12% do volume mundial de água doce e algumas das maiores bacias hidrográficas do mundo (dos rios Amazonas, Paraná e São Francisco), o país passou em 2015 pela pior escassez hídrica em décadas. De acordo com [o último relatório da Agência Nacional de Águas \(ANA\)](#) lançado no ano passado, desde 2012 há uma expansão de eventos de seca em regiões que, até então, não sofriam com a falta de chuvas, como o Centro-Oeste e Sudeste. O estado de São Paulo, por exemplo, onde vive um quinto da população do país e que abriga um terço das atividades econômicas brasileiras, sofreu em 2015 a pior seca desde 1930, segundo o relatório “Governança dos Recursos Hídricos no Brasil”, produzido pela OCDE. No Nordeste, entre 2012 e 2015, a seca causou prejuízos de 104 bilhões de reais, afetando principalmente a agricultura e a pecuária, segundo [reportagem do Estadão divulgada em 09 de janeiro deste ano](#).

PUBLICIDADE

<http://www.estadao.com.br/blog/ecoando/2017/01/13/13-problemas-com-agua-custam-14-bi-de-dolares-para-empresas/>

113

De acordo com o superintendente-adjunto de Regulação da ANA, Patrick Thadeu Thomas, o setor industrial responde por 15% das retiradas de água dos mananciais brasileiros. Globalmente, a irrigação é a atividade que mais usa o recurso – cerca de 70%. “Por isso, todo setor produtivo deve investir no uso sustentável não apenas para cortar custos, mas para garantir oferta de água para a manutenção e aumento da produção no futuro. Para isso, precisa investir em tecnologias adequadas à sua área de produção e na prática do reúso de água”, aponta Thomas.

Carla Schuchmann, gerente para os programas liderados por investidores do CDP, relata que em outro estudo, realizado com empresas da América Latina, metade das organizações diminuiu ou manteve o consumo e descarte de água, o que indica que as organizações estão notando cada vez mais os riscos de uma má gestão do recurso. O estudo identificou que as principais ações tomadas pelas companhias estão relacionadas a investimentos em infraestrutura, tecnologias e ações de conscientização. No entanto, ela reitera que são necessárias ações mais ambiciosas.

### **Economia e eficiência**

No Brasil, empresas onde a água é um insumo de uso intensivo têm conquistado eficiência por meio de programas de gestão hídrica. Na Ambev, o uso consciente da água é fundamental à produção, pois representa mais de 90% da composição da cerveja e do refrigerante fabricados pela companhia. Por meio de treinamento, padronização e gestão de processos, a companhia conseguiu reduzir em 40% o consumo de água nas fábricas entre 2002 e 2015. No período, o uso de água na produção de cerveja caiu de 4,5 litros por litro fabricado para 3,2 litros, detalha Beatriz Oliveira, gerente corporativa de meio ambiente da Ambev. “Essa meta estava programada para ser cumprida até 2017, e conseguimos atingi-la em 2015. É uma economia que vai gerar maior disponibilidade de água para uso futuro.”

A Ambev também trata seus efluentes industriais para que não haja poluição dos rios. Todas as fábricas têm estações de tratamento, o que preserva a qualidade da água dos mananciais. Na fábrica de Jaguariúna, por exemplo, o consumo de água caiu em 25% com o reúso de efluentes. “É um resultado expressivo, se levarmos em conta que a captação de água é através do rio Jaguari”, segundo Oliveira. A executiva comenta que o rio faz parte do Sistema Cantareira, conjunto hidroviário que abastece a capital paulista. A empresa usou o case para concorrer ao Prêmio ECO de 2015.

O monitoramento do consumo e gestão hídrica, vital para o cultivo de eucaliptos, garantiu à Suzano Papel e Celulose economias importantes de produção. Na fábrica de Mucuri (BA), o consumo de água por tonelada produzida caiu 5% entre 2013 e 2016, enquanto que a unidade de Suzano (SP) deixou de utilizar 10% do recurso no mesmo período.

Outra iniciativa da empresa é pesquisar sobre cultivos que demandam menos recursos naturais. “Temos estudos de zoneamento climático, espaçamento de plantio e desenvolvimento de espécies de eucalipto que demandam menor quantidade de água, por exemplo. Tudo visando um trabalho mais apropriado em termos de manejo

florestal”, comenta José Luiz Stape, gerente executivo de tecnologia florestal da Suzano Papel e Celulose.

Na Kimberly-Clark (K-C), do segmento de higiene pessoal, medir o consumo de água foi o ponto de partida para tornar a produção mais eficiente. A partir de uma parceria com a ONG The Nature Conservancy, a empresa realizou o cálculo da sua “pegada hídrica”, indicador que aponta a quantidade de água utilizada na fabricação de um produto. Com isso, a unidade brasileira conseguiu reduzir e adotar processos de reutilização do recurso com maior eficiência em suas fábricas. A K-C inscreveu o projeto no [Prêmio ECO](#) em 2014.

De todos os produtos da empresa, o papel-higiênico é o maior responsável pelo consumo de água utilizada na cadeia de produção e determinou um volume máximo de consumo para a fabricação do produto, que corresponde a 25 mil litros de água por tonelada. Com as medidas de economia, em 2015, a K-C reduziu o uso para sete mil litros de água por tonelada de papel, quase um quarto do que a corporação estimava como padrão.

De acordo com Jefferson Correia, gerente de assuntos corporativos da K-C, o ganho mais importante foi a sustentabilidade dos negócios. Para ele, a gestão eficiente permitiu à empresa operar sem qualquer tipo de impacto na crise de abastecimento, em 2015. “Durante a crise hídrica a K-C utilizou um nível baixíssimo de água na sua produção. É provável que se a empresa não tivesse reduzido o volume de água gasto durante a produção, poderia até ter tido uma interrupção”, comenta.

Substituir métodos domésticos de limpeza por lavadoras profissionais, por exemplo, proporcionaram uma economia de 80% no consumo de água da Orbenk, prestadora de serviços de limpeza e conservação de ambientes. Anualmente, isso representa sete milhões de litros de água que deixam de ser consumidos. “O nosso *core business* é prestar serviços de limpeza e conservação. O grau de dependência entre o nosso negócio e a água é muito grande, pois sem ela é praticamente impossível executar as nossas atividades”, frisa Fabio Yamashita, gerente de Planejamento & Desenvolvimento da Orbenk.

Além do uso da tecnologia a favor da sustentabilidade, Yamashita considera as campanhas de conscientização ambiental um processo fundamental – tanto para colaboradores quanto para os clientes. Para o executivo, a preocupação com o uso da água está aumentando dentro do setor privado, mas faz uma ressalva: “Percebo que as iniciativas ainda são insuficientes e não andam na mesma velocidade que a escassez de água. Se todas as empresas fizessem ações, mesmo as de baixo investimento, já seria uma enorme contribuição ao meio ambiente”, afirma. As ações da Orbenk renderam um [Prêmio ECO](#) à empresa em 2016 na categoria Processos – Empresas de Porte Grande.