

# Relatório da Unesco sobre água propõe soluções baseadas na natureza

A Unesco lançou ontem (19) o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2018, durante a abertura oficial do Fórum Mundial da Água, em Brasília. A edição incentiva a busca por soluções baseadas na natureza (SbN), que usam ou simulam processos naturais para contribuir com o aperfeiçoamento da gestão da água no mundo.

Heloisa Cristaldo/Agência Brasil

O documento mostra que apesar da disseminação das tecnologias que envolvem a conservação ou a reabilitação de ecossistemas naturais, esses processos correspondem a menos de 1% do investimento total em infraestrutura para a gestão dos recursos hídricos. Segundo a oficial do Programa Mundial de Avaliação de Recursos Hídricos da Unesco, Angela Ortigara, o objetivo da publicação é incentivar a adoção de soluções baseadas na natureza para que sejam efetivamente consideradas na gestão da água.

“O que acontece, muitas vezes, é que, por facilidade, praticidade ou falta de conhecimento, ninguém pensa que se pode utilizar a natureza para gerenciar, por exemplo, enchentes ou prevenir um caso de seca. E, no entanto, o que a gente quer nesse relatório é mostrar que não é preciso necessariamente construir grandes obras de infraestrutura para melhorar a gestão da água”, afirmou Angela.

“O relatório quer que as pessoas abram os olhos para soluções que talvez não estejam tão claras do ponto de vista de engenharia, não sejam tão conhecidas, mas que podem trazer soluções que não são banais. Se decidir reflorestar uma área, a primeira coisa que vai pensar é: essa área estará coberta, terá animais, mas também ajudará a recarregar a água subterrânea, os aquíferos”, disse a oficial da Unesco.

Entre os exemplos dados pela publicação está a ampliação de banheiros secos, aqueles que evitam o lançamento de dejetos em tubulações ligadas a centros de tratamento de água ou em rios. Esse tipo de banheiro também permite a produção de composto orgânico ao final do processo. Em uma proposta de solução mais ampla, o relatório apresenta a experiência das cidades-esponjas, na China, em que construções absorvem água da chuva de forma rápida e segura.

## Economia

As soluções baseadas na natureza apoiam a “economia circular”, aquela considerada restauradora e regenerativa, que busca reduzir os desperdícios e evitar a poluição, inclusive por meio do reúso e da reciclagem. Além disso, a tecnologia apoia os conceitos de crescimento verde e de economia verde, que promovem o uso sustentável dos recursos naturais e aproveitam os processos naturais como fundamento das economias.

O relatório diz que a demanda mundial por água tem aumentado a uma taxa de aproximadamente 1% ao ano, devido ao crescimento populacional, ao desenvolvimento econômico e às mudanças nos padrões de consumo, entre outros fatores, e continuará a aumentar de forma significativa durante as próximas duas décadas. No entanto, ao mesmo tempo, o ciclo hídrico mundial está se intensificando devido à mudança climática, com a tendência de regiões já úmidas ou secas apresentarem situações cada vez mais extremas. Estima-se que 3,6 bilhões de pessoas vivam em áreas que apresentam potencial escassez de água de, pelo menos, um mês por ano.

## Desafios

De acordo com o relatório da Unesco, a degradação dos ecossistemas é uma das principais causas dos desafios relativos à gestão da água. A publicação estima que, desde 1900, entre 64% e 71% das zonas úmidas de todo o mundo foram perdidas devido às atividades humanas. Todas essas mudanças têm gerado im-



Rovena Rosa/ABR

Relatório da Unesco incentiva a busca por soluções baseadas na natureza, que usam ou simulam processos naturais para contribuir com o aperfeiçoamento da gestão da água no mundo.

pactos negativos na hidrologia, desde a escala local até a escala regional e mundial.

Outro desafio mostrado pela publicação é a qualidade da água. Desde a década de 1990, a poluição hídrica piorou em quase todos os rios da América Latina, da África e da Ásia. O documento prevê que a deterioração da qualidade da água se ampliará ainda mais durante as próximas décadas, o que aumentará as ameaças à saúde humana, ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável.



Oficial do Programa Mundial de Avaliação de Recursos Hídricos da Unesco, Angela Ortigara.

O relatório prevê ainda que o aumento de exposição a substâncias poluentes será maior em países de renda baixa e média-baixa, principalmente devido ao crescimento populacional e econômico e à ausência de sistemas de gestão das águas residuais.

A publicação também estima que o número de pessoas que se encontram em situação de risco de inundações aumentará do atual 1,2 bilhão, para cerca de 1,6 bilhão, em 2050 – o correspondente a aproximadamente 20% da população mundial. A população atualmente afetada pela degradação e/ou pela desertificação e pelas secas é estimada em 1,8 bilhão de pessoas, o que torna essa categoria de “desastres naturais” a mais significativa, com base na mortalidade e no impacto socioeconômico relativo ao Produto Interno Bruto (PIB) per capita.

## Uso do solo

Os ecossistemas exercem importante influência no ciclo das chuvas, em escala local e continental. Em vez de ser considerada

uma “consumidora” de água, a publicação ressalta que a vegetação deve ser vista como uma “recicladora” de água. Em âmbito mundial, até 40% da precipitação terrestre são gerados pela transpiração vegetal e pela evaporação do solo, também responsáveis pela maior parte das precipitações em algumas regiões.

“Portanto, as decisões relativas ao uso do solo em um determinado lugar podem ter consequências significativas para os recursos hídricos, as pessoas, a economia e o meio ambiente em lugares distantes – o que indica as limitações das bacias de drenagem (em oposição às “bacias de precipitação”) em servir como bases para o gerenciamento da água”, diz o texto. Como alternativa, o relatório indica a parceria entre a tecnologia tradicional com o uso de infraestrutura verde, voltada para os recursos hídricos, que usa sistemas naturais ou seminaturais para oferecer opções de gestão da água, com benefícios equivalentes ou similares à tradicional infraestrutura hídrica cinza (construída/física).

## Riscos relacionados à água

Atualmente, o mundo todo tem presenciado os riscos de desastres relacionados à água, como inundações e secas associadas a uma crescente mudança temporária de recursos hídricos em virtude de alterações climáticas. Segundo o relatório, cerca de 30% da população mundial vive em áreas e regiões afetadas rotineiramente por inundações e secas. A degradação dos ecossistemas é a principal causa dos crescentes riscos e eventos extremos relacionados à água e, além disso, ela reduz a capacidade de aproveitar plenamente o potencial das soluções baseadas na natureza.

Para a Unesco, a infraestrutura verde é capaz de desempenhar importantes funções relacionadas à redução de riscos. A combinação de abordagens de infraestrutura verde e cinza pode levar à redução de custos e a uma redução geral dos riscos. “As SbN podem melhorar a segurança hídrica geral, aumentando a disponibilidade e a qualidade da água e, ao mesmo tempo, reduzindo os riscos de desastres relacionados à água e gerando cobenefícios sociais, econômicos e ambientais. Elas permitem a identificação de resultados positivos para todos os setores”, diz o texto.

## Limites

O relatório alerta que é necessário reconhecer os limites da capacidade de suporte dos ecossistemas e determinar os valores a partir dos quais pressões adicionais causarão danos irreversíveis aos próprios ecossistemas. “Há limites ao que os ecossistemas são capazes de alcançar, e esses limites devem ser identificados com maior precisão. Por exemplo, os “pontos críticos”, além dos quais as mudanças negativas nos ecossistemas se tornam irreversíveis, são bem estudados na teoria, mas raramente são quantificados”, indica a publicação.

Segundo o documento as soluções baseadas na natureza não necessariamente exigem recursos financeiros adicionais, mas normalmente envolvem o seu redirecionamento, ou o uso mais efetivo dos financiamentos já existentes. “Investimentos em infraestrutura verde estão sendo mobilizados graças ao crescente reconhecimento do potencial dos serviços ecossistêmicos em oferecer soluções que tornam os investimentos mais sustentáveis e mais custo-efetivo no longo prazo”.

“O investimento nas soluções verdes é ainda muito baixo. Se você tiver que tomar uma decisão para o gerenciamento da água, eu diria: por favor, considere coisas que são diferentes das usuais. Pense em soluções mais verdes, que possam trazer benefícios não só para levar água do ponto A para o ponto B, mas para que nesse caminho possa gerar benefícios para o meio ambiente”, avaliou Angela Ortigara. “É necessário, principalmente para um país grande como o Brasil, em que a gente sempre pensa que tem muita água, suficiente para tudo, e acontece como em 2015, a seca em São Paulo, e a gente não sabe por quê”, completou.

O documento apoia ainda a incorporação de conhecimentos e práticas tradicionais às já consolidadas por comunidades locais sobre o funcionamento dos ecossistemas e a interação natureza-sociedade. Nesse sentido, a publicação sugere que devem ser feitas melhorias quanto à incorporação desses conhecimentos nas avaliações e no processo decisório.



ONU/Logan Abassi

A vegetação deve ser vista como uma “recicladora” de água, diz o relatório da Unesco.