



AS ZONAS HÚMIDAS E A GESTÃO DA ÁGUA

2 Fevereiro
Dia Mundial das
Zonas Húmidas



Conteúdos

As Zonas Húmidas e Gestão da Água - Em Perspetiva.....	1
Ramsar, Zonas Húmidas e Gestão da Água.....	2
Quem Gere a Água	3
Os Desafios da Gestão da Água.....	4
Algumas Perspetivas Sobre a Gestão da Água	7
O Que Podemos Fazer	11
Ramsar & UNESCO	13
Literatura Recomendada	14



This poster has been
made possible thanks to
the Danone/Evian Fund for Water



AS ZONAS HÚMIDAS E GESTÃO DA ÁGUA - EM PERSPETIVA

“Milhares viveram sem amor,
nem apenas um sem água.”

W.H. Auden

Toda a vida no planeta depende da água. Após 2013 ter sido designado o Ano Internacional da Cooperação para a Água, a Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu a água como elemento crítico para o desenvolvimento sustentável e para a saúde e bem-estar do Homem. Este reconhecimento não é novo — Leonardo da Vinci captou a importância do tema quando proclamou que “A água é a força motora de toda a Natureza”.

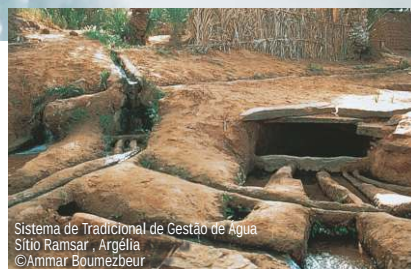
O aparecimento das primeiras grandes civilizações, tal como as dos vales do rio Nilo, Tigre-Eufrates, Indo-Ganges e rio Amarelo dependeu da gestão da água e dos benefícios por ela prestados. A história da humanidade está repleta de exemplos de civilizações prósperas que são agora, não mais do que tesouros arqueológicos enterrados nas areias de desertos. Nalguns casos, a morte destas civilizações resultou da falha em gerir a água ou em apreciar o delicado equilíbrio entre um uso sábio e a sua exploração. A sociedade humana nos dias de hoje continua a tentar conquistar e controlar a água. Contudo, a água não pode ser controlada.

Tal como as primeiras civilizações junto a grandes rios, conciliar a gestão da água, a terra e a população continua a ser um grande desafio do século XXI. A água é um recurso natural crítico, da qual toda a atividade socioeconómica e ambiental depende. Os objetivos das Nações Unidas para o desenvolvimento do Milénio, a

Convenção de Ramsar e uma série de iniciativas nacionais e internacionais (por exemplo a iniciativa do Programa das Nações Unidas Ambiental da Economia Verde, as metas de Aichi para a Biodiversidade), todos destacam a importância de compreender a necessidade premente de resolver problemas de gestão da água de uma forma integrada, cooperativa e holística.

A água é fundamentalmente um elemento de ligação. Da nascente até ao mar e através do infundável ciclo da água, a água liga todos os cantos do planeta Terra. A convenção de Ramsar reconhece que as zonas húmidas ocupam uma posição chave nesta interconetividade e que o uso sensato das zonas húmidas é essencial para alcançar uma gestão sustentável da água.

O tema para o dia mundial das zonas húmidas em 2013 é Zonas Húmidas e Gestão da Água. Ramsar teve sempre presente a ligação da água às pessoas e zonas húmidas no seu âmago. As zonas húmidas constituem um recurso de grande valor socioeconómico, cultural e científico, e a sua perda seria irreparável. As zonas húmidas fornecem serviços ambientais essenciais, ou benefícios que as pessoas obtêm da Natureza, inclusive atuando como reguladores e fornecedores de água. Essa gestão da água e o “uso sensato das zonas húmidas” são indissociáveis. O objetivo chave do Dia Mundial Das Zonas Húmidas



em 2013 é sensibilizar a população para a interdependência entre a água e as zonas húmidas, realçando formas para assegurar a partilha equitativa da água entre os diferentes centro de decisão e a compreensão de que sem zonas húmidas não haverá água.

RAMSAR, ZONAS HÚMIDAS E GESTÃO DA ÁGUA

O acesso a uma fonte de água potável e adequada é um requisito básico para a sobrevivência humana. Estamos constantemente a subestimar o papel das zonas húmidas como elementos de gestão básica da água, dentro do processo de abastecimento e regulação dos quais a humanidade depende. Os impactos de alterações no uso dos solos, desvios de água, e o desenvolvimento de infraestruturas continuam a conduzir à degradação e perda de zonas húmidas. O acesso à água doce está a diminuir para 1-2 mil milhões de pessoas em todo o mundo, e isto por sua vez afeta negativamente a produção de alimentos, a saúde humana e o desenvolvimento económico, o que cada vez resulta mais em conflitos sociais.

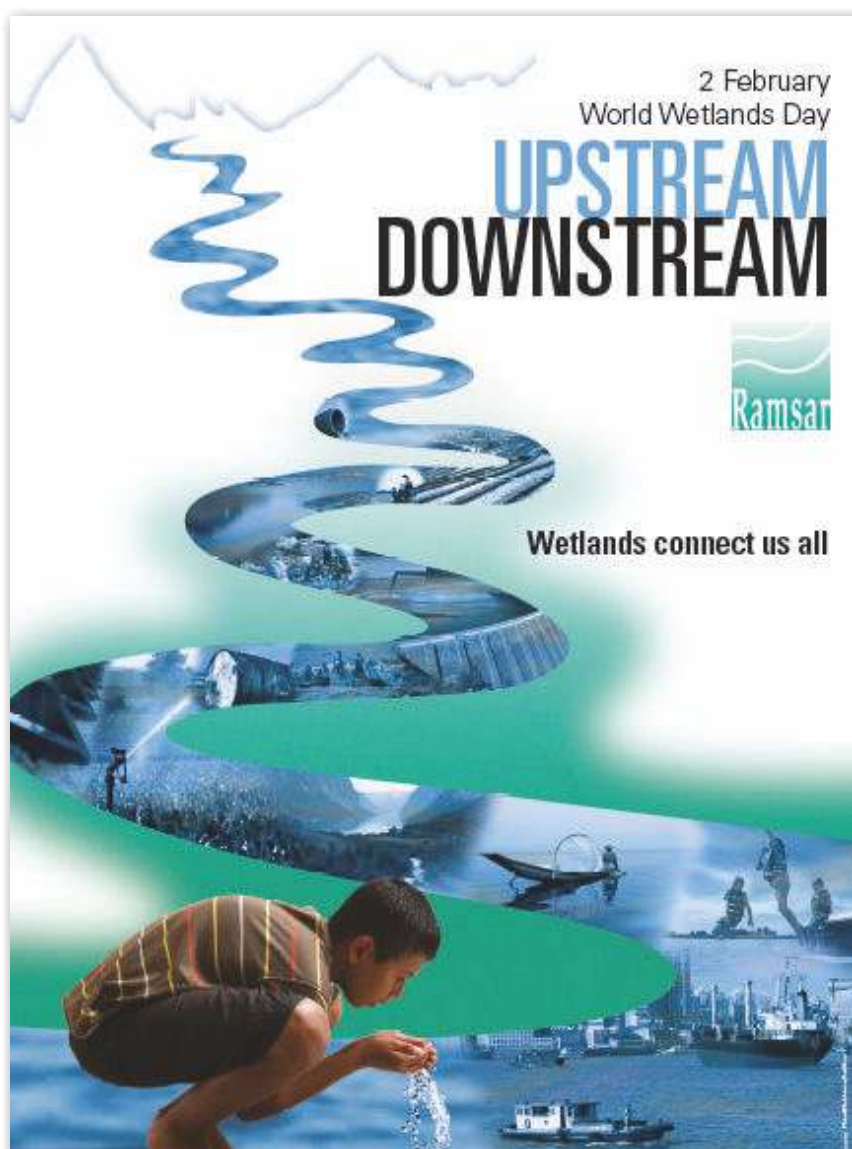
A Convenção de Ramsar há muito que reconheceu a dependência mútua da água e das zonas húmidas. O preâmbulo do texto da Convenção reconhece que as zonas húmidas são reguladores fundamentais dos regimes hídricos. Desde a Conferência das Partes Contratantes em 1996, Ramsar reconheceu amplamente que a água não só é crucial para manter as importantes funções ecológicas das zonas húmidas, como também que as zonas húmidas deviam ser consideradas como componentes essenciais da infraestrutura global para a gestão da água. A gestão da água, e o conceito de uso sensato de Ramsar, tornaram-se vitais para um futuro sustentável. Para atingir um uso sensato que mantenha as características ecológicas das zonas húmidas são necessárias abordagens de tomada de decisão e gestão baseadas no ecossistema e operadas à escala da bacia hidrográfica. Gerir zonas húmidas para suportar uma gestão da água à escala da bacia hidrográfica e fornecimento (ou vice-versa) é essencial. Sem uma gestão apropriada das zonas húmidas não haverá água de boa qualidade e em quantidade suficiente, onde e quando necessário.

O que é que Ramsar tem a dizer sobre as zonas húmidas e a água? A convenção produziu uma série de orientações formais relacionadas com a água, publicadas através dos seus Manuais de Uso Sensato. O manual

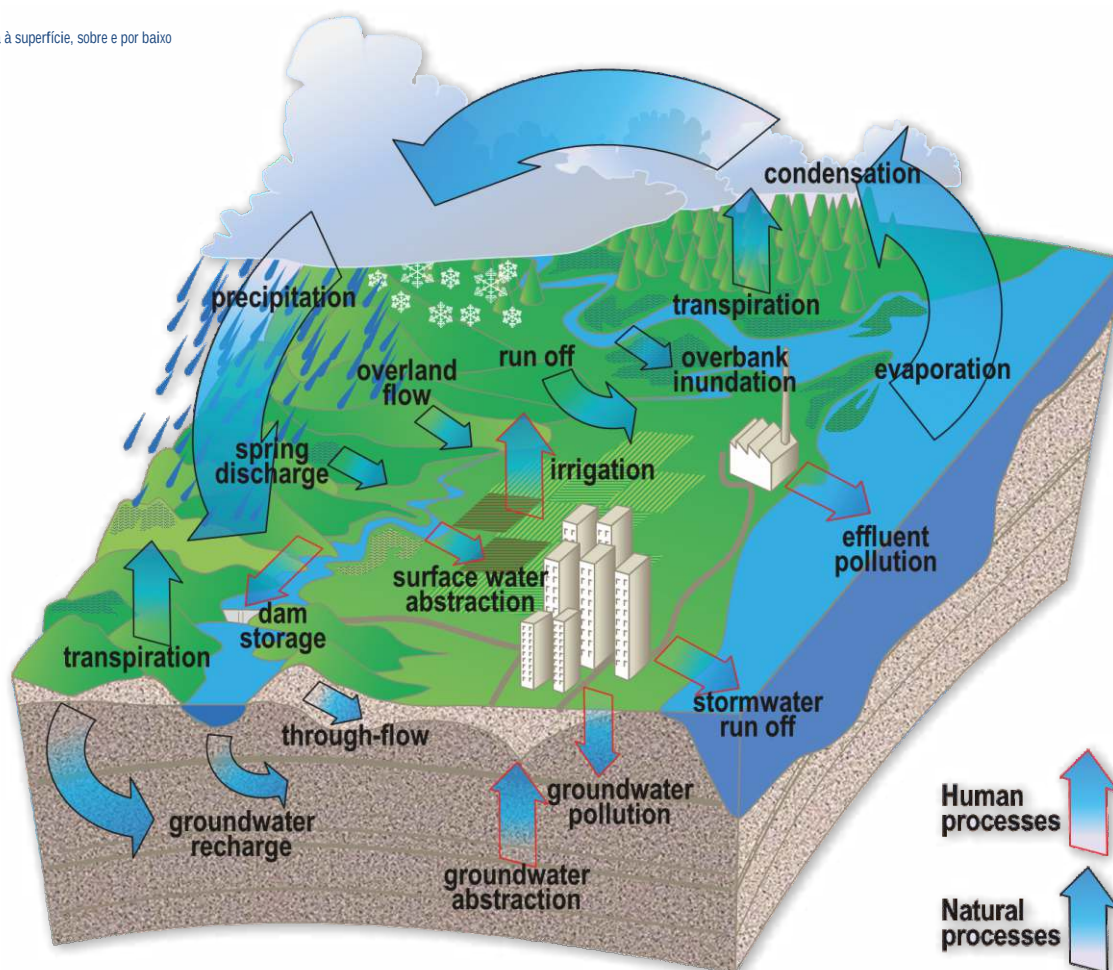
8, Orientação Relacionada Com A Água: Um plano de trabalho integrado para a Convenção de orientações relacionadas com a água (4ª Edição) reconhece que as zonas húmidas são recurso primário do qual os seres humanos retiram água e estas constituem um importante e crítico componente do ciclo da água, que nos assegura o fornecimento da mesma.

A principal mensagem do Dia Mundial das

Zonas Húmidas 2013, é que precisamos de reconsiderar a nossa visão sobre as zonas húmidas, dentro da gestão da água, e reconhecer que as necessidades do recurso natural “água” são fornecidas à sociedade humana através das zonas húmidas.



Poster do dia mundial das zonas húmidas 2009 focado na gestão das bacias hidrográficas



QUEM GERE A ÁGUA

Somos todos gestores da água e não apenas as companhias de distribuição ou os reguladores governamentais. Cada vez que abrimos a torneira ou compramos comida somos responsáveis por um pequeno elemento de um imenso ciclo de gestão da água. Ao mais básico nível, cada corpo humano do planeta contém mais de 60% de água.

O ciclo da água liga o sistema atmosférico, terrestre, aquático, subterrâneo e marinho. A água move-se pelo nosso Planeta através de complexas interações tais como a chuva, evaporação, infiltração, escoamento superficial e recarga de águas subterrâneas. As zonas húmidas podem ocupar posições vitais em todas as fases dessas interações. Desde a abstração direta das águas subterrâneas aos impactos indiretos sobre os processos atmosféricos globais, a atividade humana tem impacto no interminável ciclo da água. Alterações numa das partes do sistema podem resultar em consequências não intencionais noutras partes deste ciclo interligado.

A sociedade é responsável pela gestão da água e, de facto, também pela gestão das

zonas húmidas. A responsabilidade de gerir a água estende-se a todos os setores, governos, estados e cidadãos e deve ser reconhecida como uma atividade que exige cooperação e integração a nível local e internacional.

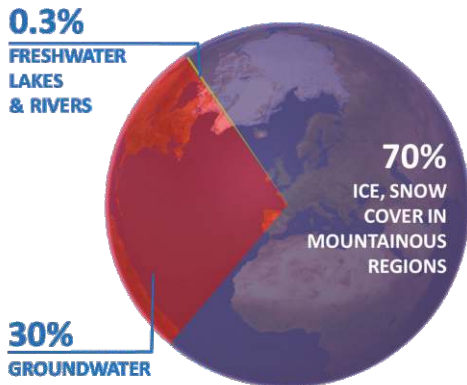
A ligação entre a água e as zonas húmidas é fundamental. Ramsar reconhece que há uma necessidade urgente de melhorar a gestão da água e como as zonas húmidas são consideradas dentro de estratégias de gestão integrada da água. As zonas húmidas não devem ser vistas como competidores pela água mas sim como elementos essenciais na infraestrutura da água, dentro da gestão da água.

As zonas húmidas são “fornecedores de água”, tratando e purificando a mesma. São também “usuários de água”: precisam de uma certa quantidade de água para que possam continuar a fornecer a água para o exterior, para não mencionar os muitos outros serviços e produtos que elas fornecem aos seres humanos. O seu papel no ciclo da água é essencial para a gestão dos recursos hídricos, a partir do nível de uma lagoa local, até às bacias hidrográficas transnacionais.

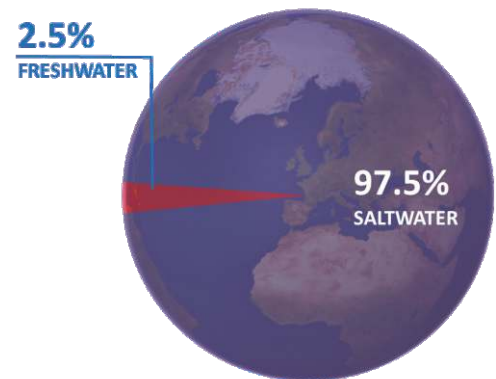
Assim, como somos todos gestores da água, temos todos de assumir responsabilidades pelo uso sensato das zonas húmidas, de forma a mantermos o fornecimento de água à humanidade.

O DESAFIOS GLOBAIS DA GESTÃO DA ÁGUA

Como se dividem dos recursos aquáticos



Total de Água Existente no Mundo



Como se dividem dos recursos aquáticos e total de água existente no mundo
Fonte: United Nations Environment Programme (UNEP)

OS DESAFIOS

O volume total de água existente na Terra é de cerca de 1,4 mil milhões de quilómetros cúbicos. O volume total de água doce é de cerca de 35 milhões de quilómetros cúbicos ou cerca de 25% do volume total. Apenas 0,3% da água doce pode ser encontrada nos rios e lagos. O total de água doce disponível para os ecossistemas e para nós, para as pessoas é de cerca de 200.000 quilómetros cúbicos ou menos de 1% de toda a água doce existente.

Todos os dias, cada um de nós necessita de 20-50 litros de água potável, livre de químicos e contaminantes microbiológicos, para beber, cozinhar e higiene. No entanto, nos cinquenta anos que decorreram entre 1950 e 2000, o crescimento populacional levou a um decréscimo dos recursos hídricos disponíveis per capita em 60%. Atualmente 884 milhões de pessoas (12,5% da população mundial) vivem sem acesso à água potável e 2,5 milhões (2/5 da população mundial) não têm saneamento adequado. A gestão sustentável da água é uma preocupação chave a nível global – e uma questão de vida ou morte, para um grande número de pessoas.

Para além das necessidades individuais, tais como água para beber, cozinhar e lavar, utilizamos muitos recursos hídricos para satisfazer outras necessidades - tais como produzir alimentos, papel, tecidos, etc. A agricultura só por si representa 65-75 % do consumo de água global, utilizando água a baixo custo, de forma pouco eficaz e subsidiada em larga escala. Para atingir uma gestão bem-sucedida da água é importante

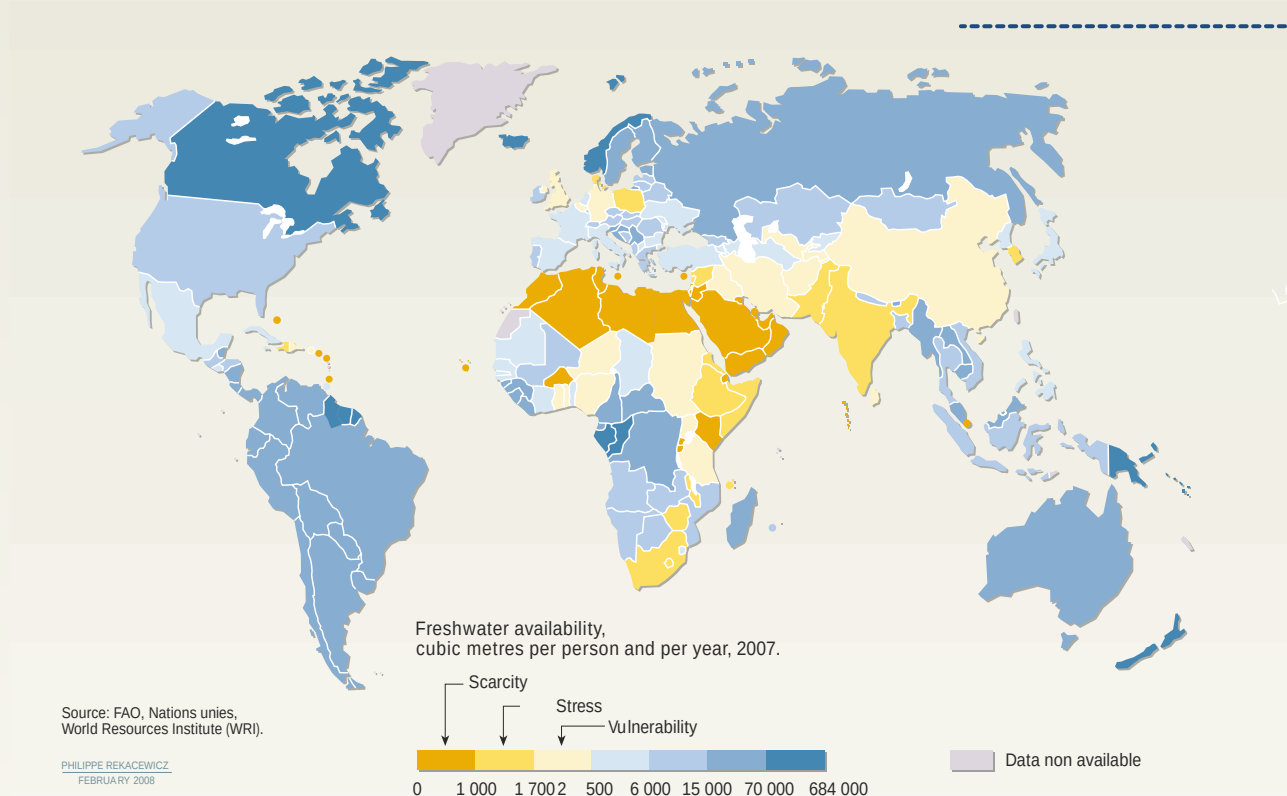
compreender as utilizações diretas e indiretas, da perspectiva dos consumidores e produtores de bens e produtos. Compreender a "pegada da água" de um indivíduo, uma comunidade, de uma empresa ou o volume total de água que é utilizada na produção de bens e serviços consumidos por estes, é um elemento chave para a gestão sustentável da água.

Claro que o nosso desejo por bens materiais no mundo moderno, a nossa "pegada da hídrica" tem crescido insustentavelmente. O uso da água cresceu a uma taxa duas vezes mais rápida do que o crescimento da população, no último século, no entanto apesar de não haver falta de água a nível global, existem cada vez mais regiões com uma falta de água crónica. Em 2025, 1.8 mil milhões de pessoas viverão em países ou regiões com uma total escassez de água e 2/3 da população mundial poderão estar sujeitas a stress hídrico. A situação será exacerbada pelas áreas urbanas em rápido crescimento, que irão colocar uma elevada pressão nos recursos hídricos envolventes e nas zonas húmidas a eles associadas.

Como conseguiremos assegurar o acesso aos preciosos recursos hídricos para uma população em crescimento, ao mesmo tempo que asseguramos a proteção futura dos ecossistemas dos quais dependemos? É neste ponto que o reconhecimento das funções ecológicas das zonas húmidas, como reguladoras dos regimes hídricos sobressai. As zonas húmidas são a infraestrutura

terrestre da água, sendo uma fonte limpa e de armazenamento de água doce. A sua perda e degradação intensifica diretamente as problemáticas do fornecimento de água e compromete o bem-estar humano.

Tal como a escassez de água e de segurança no fornecimento não são problemáticas confinadas ao setor da água, mas sim sérias questões sociais, o papel das zonas húmidas em garantir a segurança do fornecimento de água também é uma questão de escolha social. Os governos e os cidadãos a nível individual podem influenciar decisões futuras.



Stress Hídrico e Escassez de Água Global, © Philippe Rekacewicz for cartography
comissionado e publicado por GRID-Arendal

Geralmente a problemática da gestão da água estende-se para além da esfera individual dos países e das fronteiras internacionais. Por exemplo, as bacias transfronteiriças cobrem mais de 40% da superfície terrestre europeia e asiática. Em África existem mais de 60 rios transfronteiriços e as bacias internacionais cobrem 60% do continente. O ciclo da água engloba processos locais e globais. As fronteiras da gestão da água nem sempre estão alinhadas com as fronteiras geopolíticas. A cooperação transfronteiriça é crucial nas bacias hidrográficas que ultrapassam a abrangência nacional (e local) dos limites administrativos.

A água sustenta todas as vertentes da economia moderna. O investimento em infraestruturas de gestão da água é um grande negócio e poderá ser a chave para o desenvolvimento económico e redução da pobreza. Estima-se que o custo do cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio para a água e saneamento ronde os 30 mil milhões de dólares anuais, a nível global. Contudo, os ecossistemas das zonas húmidas são ainda deixados de fora das equações económicas da água. De forma a corrigir o balanço orçamental na gestão da água as zonas húmidas não podem continuar a ser ignoradas, quando são formuladas as políticas, modelações dos mercados ou na racionalização das decisões de investimento. Há a necessidade de colocar a água no coração da economia verde e de reconhecer que trabalhar com as zonas

húmidas como infraestruturas de gestão da água pode tornar o investimento mais eficiente e representar uma forma sustentável de atingir a diversidade de políticas, empresariais e objetivos privados.

A gestão de água é complexa em toda a sua extensão. Não existindo uma solução que se adapte a todas as situações, mas a experiência diz-nos que processos de gestão adaptativos que envolvam decisores e que lentamente assentem no cumprimento de objetivos de gestão e sucessos, são ferramentas essenciais para atingir a sustentabilidade económica, social e os benefícios ambientais. Os processos, como a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH/IWRM), incorporam a gestão da bacia hidrográfica dos rios, substituem a tradicional abordagem setorial na gestão das zonas húmidas e dos recursos aquáticos e garante que as complexidades são incluídas, ao invés de ignoradas ou utilizadas como desculpa para priorizar as decisões de investimento de forma a afastá-las da proteção da infraestrutura natural das zonas húmidas.



Stress hídrico, escassez de água – o que significa?

Os hidrologistas geralmente avaliam a escassez de água olhando para a equação população-água. Uma área enfrenta stress hídrico quando o fornecimento anual de água é inferior a 1.700 m³ per capita. Quando o fornecimento anual de água é inferior a 1.000m³ per capita, a população enfrenta escassez de água, e abaixo de 500 m³ “escassez absoluta”.

www.un.org/waterforlifedecade/scarcity.shtml

DESAFIOS À GOVERNANÇA

A gestão da água necessita de mecanismos de governação adequados. Requer cada vez mais que as decisões relativas à gestão de desloque das margens governamentais para o centro da sociedade. À escala nacional e local, estruturas devidamente financiadas e mecanismo de governação robustos e adequadamente financiados são necessários para proteger os recursos hídricos e garantir o desenvolvimento sustentável, e ao mesmo tempo uma distribuição mais equitativa dos benefícios decorrentes da água. Os impactos socioeconómicos do acesso limitado à água e saneamento são substanciais. Por exemplo, estima-se perdas anuais no PIB da Índia, Gana e Camboja de 6,4%, 5,2% e 7,2% respetivamente. Existem muitas vezes preocupações reais acerca da disponibilidade de recursos hídricos à escala nacional e regional, ao nível local, falhas profunda na governação surgem da pobreza, falta de vontade política, desigualdades e desequilíbrios na distribuição do poder. Os recursos são geralmente geridos setorialmente, como a agricultura, saúde e desenvolvimento, cada qual focado em cumprir determinados objetivos, ao invés de serem parte de uma base de trabalho que

equilibra os diferentes usos da água, de forma a otimizar e partilhar os vários benefícios através da sociedade e economia. Esta fragmentação da governação aumenta os riscos para a sustentabilidade dos recursos hídricos, podendo resultar em consequências negativas e comprometer os serviços ambientais fornecidos pelas zonas húmidas.

Zonas húmidas relevantes e a gestão da água requerem uma abordagem integrada, multissetorial e multidisciplinar, que reconheça a natureza transversal dos recursos hídricos. Inúmeras agências governamentais, organizações da sociedade civil, agentes do setor privado e individualidades estão envolvidos na gestão da água e das zonas húmidas. Os decisores necessitam de colaborar de forma mais integrada, para que as políticas e as práticas estejam melhor interligadas e reflitam realmente a realidade do território. Tal só pode ser conseguido através da adoção de princípios e processos que incorporem as problemáticas da equidade, eficiência e ambiente.

A Convenção de Ramsar conjuga esta comunidade das políticas e práticas, na única convenção internacional focada num único tipo de ecossistema. Ao adotar a abordagem do uso inteligente, as estratégias têm sido introduzidas para salvaguardar e melhorar as comodidades e necessidades das pessoas que vivem nas zonas húmidas e nas suas imediações, protegendo assim os recursos hídricos para as gerações futuras.



ALGUMAS PERSPECTIVAS SOBRE A GESTÃO DA ÁGUA

GESTÃO TRANSFRONTEIRIÇA DA ÁGUA

Aproximadamente 40% da população mundial vive em bacias hidrográficas quer de rios quer de lagos, englobando dois ou mais países, e talvez de forma mais significativa, mais de 90% vive em países que partilham bacias hidrográficas. Globalmente existem 263 bacias hidrográficas que são partilhadas, representando 60% das reservas de água doce, envolvendo 3 mil milhões de pessoas em 145 países. Além disso, 2 mil milhões de pessoas dependem de águas subterrâneas e há uma estimativa de 300 aquíferos transfronteiriços. Assim como existem bacias compartilhadas, existem também muitas zonas húmidas transfronteiriças e lagos - e pode até haver conflitos entre países onde existem sistemas federais fortes.

Corpos de água transfronteiriços enfrentam interdependências hidrológicas, sociais e económicas entre sociedades concorrentes. O consumo da água a montante para a agricultura, indústria, setor energético e para a fixação de populações pode resultar em conflitos com as comunidades a jusante, colocando pressão sobre os recursos hídricos e

comprometendo a manutenção do carácter ecológico, bem como a prestação de uma determinada gama de serviços ambientais.

Os acordos transfronteiriços para a gestão dos recursos hídricos e as estruturas governamentais que envolvem todas as partes interessadas e decisores geralmente produzem resultados através da Gestão Integrada Dos Recursos Hídricos (IWRM), sendo essenciais para a resolução de conflitos e alcançar acordos sobre a gestão da água. As boas notícias? Ao nível internacional, a água, parece apresentar razões para a cooperação transfronteiriça ao invés de provocar conflitos, com 105 das 263 bacias hidrográficas partilhadas a possuírem algum tipo de acordo de gestão cooperativa.

A Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas sobre a "lei dos aquíferos transfronteiriços" e as propostas dos artigos anexados (AGNU Res. A/63/124) são um exemplo de uma lei internacional sobre a água, que oferece orientação para os decisores políticos na formulação de acordos bilaterais e multilaterais para a

partilha pacífica de aquíferos transfronteiriços.

Ramsar tem um importante papel, ao realçar a necessidade de gerir as zonas húmidas ao nível da bacia hidrográfica, com a Convenção a fornecer aos países as ferramentas necessárias para atingir estes objetivos. Ramsar também aborda formalmente a necessidade dos países que partilham Sítios Ramsar, os designarem como sítios transfronteiriços que gerem em conjunto, de forma coordenada e envolvendo a colaboração através das fronteiras com a partilha de informações e conhecimentos, e o desenvolvimento conjunto de processos de planeamento de gestão.



UM SÍTIO RAMSAR TRANSFRONTEIRIÇO

Os três Sítios Ramsar, Neusiedler See-Seewinkel (Áustria), Fertő e Nyrkai-Hany (Hungria), foram declarados Sítios Ramsar Transfronteiriços em 2009 - o culminar de mais de meio século de cooperação crescente.

No início do século XX, foram criados canais profundos para evacuar a água das cheias do lago para o rio Raab e para minimizar os impactos das flutuações sazonais do nível da água do lago. Em 1956 uma comissão Austro-Húngara para a gestão da água foi estabelecida para regular o funcionamento de uma nova eclusa, que limitava a flutuação do nível de água no lago. Esta abordagem transfronteiriça foi essencial, uma vez que a comporta e a maioria dos canais de drenagem se encontravam na Hungria e 80% do lago na Áustria.

Enquanto a cooperação na gestão da água foi reconhecida como essencial, a cooperação transfronteiriça para a conservação da Natureza é mais recente. A gestão da área é atualmente coordenada por dois parques nacionais, estabelecidos na Hungria (1991) e na Áustria (1993), que trabalham em estreita colaboração. Os desafios de perda de habitats raros e as ameaças a espécies já por si, ameaçadas são geridas através da partilha de dados científicos, alterações no padrão de uso dos solos, controlo do crescimento de canas ao longo das margens do rio, etc. A gestão sustentável da pesca é outra área de cooperação.

Através da Comissão, a cooperação para o desenvolvimento do processo de planeamento da gestão transfronteiriça é para continuar, assim como o trabalho no sentido de obter sinergias nas áreas da investigação, gestão, educação e ecoturismo

GESTÃO DA ÁGUA NA AGRICULTURA

A Agricultura é o setor com maior demanda de água. Mais de 70% dos recursos aquáticos são utilizados na agricultura e na produção da comida. Para manter o ritmo da procura crescente de alimentos, estima-se que mais 14% da água doce terá de ser consumida para fins agrícolas nos próximos 25 anos. O desafio atual é aumentar a eficácia do uso de água na agricultura e reduzir as perdas de água e o desperdício desde o campo até à nossa mesa.

A pegada hídrica global engloba numa variedade de culturas, demonstrando que as culturas de cacau, café e caju são as que precisam de mais água: quando plantadas em áreas de baixa pluviosidade podem ter um impacto significativo nos recursos hídricos. O arroz que constitui a base de alimentação de mais de metade da população mundial fornece 20% das calorias consumidas mundialmente. Para além disso, as pressões

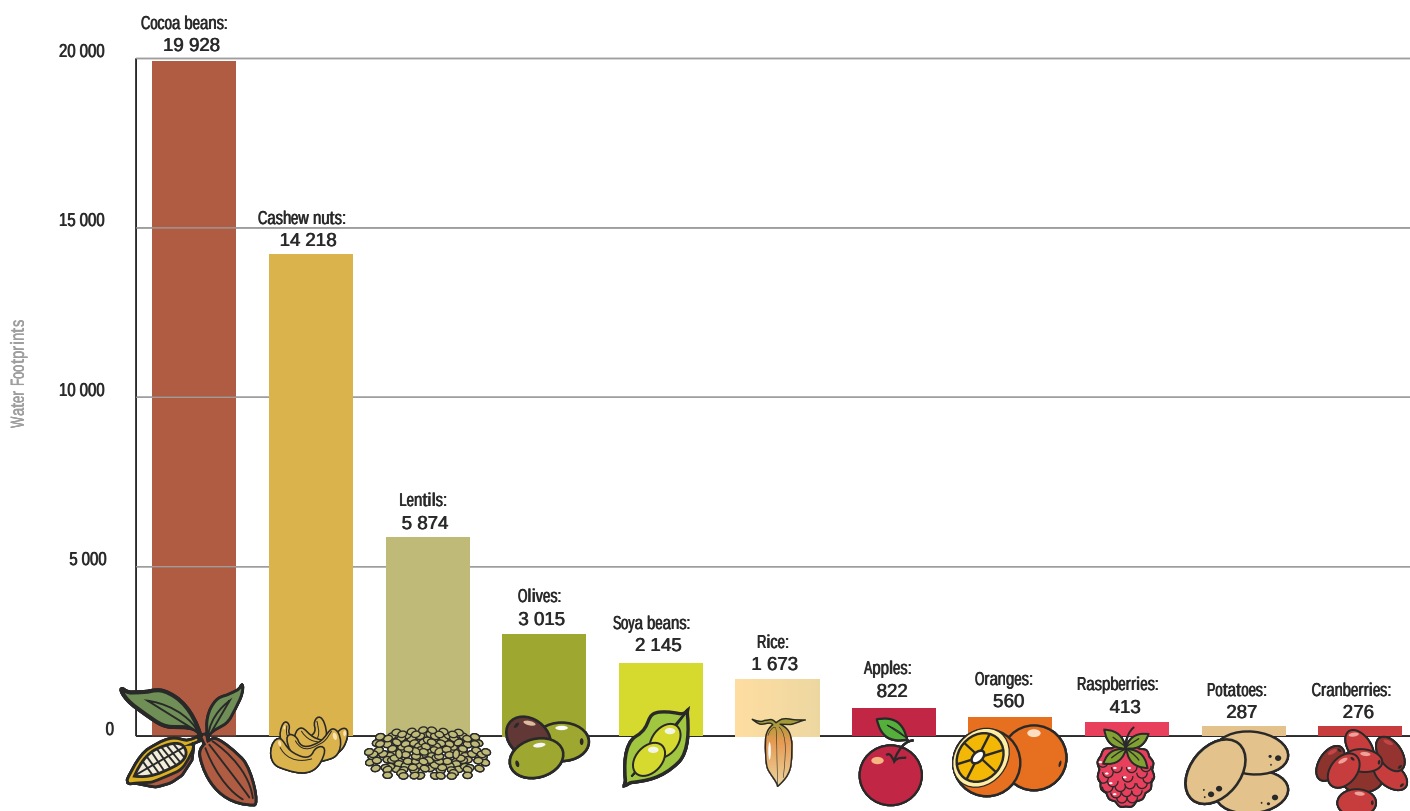
sobre o abastecimento de água podem pôr em risco estas e outras culturas de importância crítica. As más práticas agrícolas, tais má captação, técnicas de irrigação inadequadas e a falta de sistemas de recolha e armazenamento de água da chuva, também podem ter impactos negativos sobre o carácter ecológico das zonas húmidas e nos serviços prestados pelos ecossistemas.

Para além da água necessária à agricultura, as práticas agrícolas podem afetar negativamente os cursos de água através de um escoamento difuso da poluição. Em Nova Iorque, as autoridades pagam aos proprietários que vivem nas montanhas de Catskill para melhorar a gestão da terra e para evitar o desperdício e a chegada de nutrientes através de escoamento aos cursos de água, o que fez com que não houvesse necessidade de construir uma nova estação de tratamento de água. O valor pago aos

proprietários foi de 1 a 1,5 mil milhões de dólares, enquanto os custos de construir uma nova estação de tratamento de água, somaria o total de 6 a 8 mil milhões de dólares mais 300 a 500 milhões anuais para despesas de funcionamento.

A necessidade de água na agricultura e o impacto que a agricultura pode ter na qualidade da água são questões chave na gestão para manter a segurança alimentar e hídrica. As zonas húmidas e a sua gestão são cruciais para encontrar um equilíbrio entre a alimentação e as necessidades hídricas e para a manutenção do carácter ecológico e dos serviços ambientais.

PEGA HÍDRICA (M³/TON) DAS PRINCIPAIS PLANTAÇÕES NO PERÍODO 1996-2005





Zona Húmida Urbana de Vacaresti,
Roménia ©Helmut Ignat

GESTÃO URBANA DE ÁGUA

Pela primeira vez na história da humanidade, mais pessoas vivem nas cidades do que em áreas rurais – uma tendência que irá continuar ao longo deste século. Algumas estimativas sugerem que 80% da população global vai habitar áreas urbanas em 2030. O que se pode traduzir em 6,4 mil milhões de pessoas. Muito do crescimento urbano não planeado tem tido lugar em áreas periurbanas e em aglomerados populacionais informais, onde a ausência de recursos hídricos adequados e serviços sanitários ameaçam a qualidade de vida dos seus habitantes.

O desenvolvimento urbano descontrolado e sem planeamento, pode colocar uma enorme pressão nos recursos naturais dentro e fora das áreas urbanas. As zonas húmidas têm a capacidade de operar como infraestrutura essencial na gestão da água e regular os

impactos dessa urbanização crescente. Existe uma função educacional para aumentar a consciência entre os planeadores urbanos e regionais dos valores das zonas húmidas, de modo que as zonas húmidas integradas nas zonas urbanas possam desempenhar o seu papel na regulação e fornecimento de água, a fim de alcançar um futuro sustentável.

Nos últimos anos a Convenção Ramsar tem trabalhado conjuntamente com o Programa das Nações Unidas para a Habitação, que é mandatado pela Assembleia Geral das Nações Unidas para promover vilas e cidades socialmente e ambientalmente sustentáveis com o objetivo de fornecer alojamento adequado para todos. Com o Programa das Nações Unidas para a Habitação estão a ser tratadas questões específicas relativas à urbanização e a conceber princípios para o

planeamento e gestão das zonas húmidas urbanas e periurbanas. Estes reconhecem claramente a necessidade de incluir explicitamente zonas húmidas como infraestruturas naturais no planeamento urbano e como elementos de gestão de recursos hídricos. Em apoio à promoção destas abordagens, Ramsar COP11, em Julho de 2012, aprovou a Resolução XI.11 sobre os Princípios para o planeamento e gestão das zonas húmidas urbanas e peri-urbanas.

UMA ZONA HÚMIDA URBANA COMO FORNECEDORA DE SERVIÇOS AMBIENTAIS VITAIS PARA AS COMUNIDADES LOCAIS



©Sinthala Vilaysom, IUCN Lao

Situado na periferia da cidade de Vientiane, na República Democrática Popular de Laos, o That Luang Marsh fornece recursos importantes e terrenos agrícolas para as comunidades locais, tanto na cidade como nas áreas rurais circundantes. Também fornece uma considerável proteção contra as inundações, através da retenção das águas provenientes das cidades, resultantes de enxurradas e efluentes residuais domésticos tratados, agrícolas e industriais. Os bens e serviços fornecidos pelo That Luang Marsh valem cerca de 5 milhões de dólares, anualmente (valores de 2004). Para se manter este fluxo de benefícios é necessário uma gestão integrada e responsável da água por parte das autoridades locais e partes interessadas.

O PROBLEMA DO ARMAZENAMENTO DA ÁGUA

Atualmente são muitos os fatores que têm vindo a influenciar o aumento da procura de água armazenada, nomeadamente fatores demográficos e económicos globais e regionais, assim como as alterações climáticas. Uma das abordagens utilizadas consiste no aumento do número de infraestruturas físicas, como as barragens. A quantidade de água armazenada pelas barragens aumentou 400% desde 1960; atualmente, a quantidade de água retida em reservatórios é três a seis vezes superior à água que corre nos rios.

As zonas húmidas podem providenciar alternativas às opções de armazenamento de água? As zonas húmidas não funcionam todas da mesma forma relativamente ao armazenamento de água. Por exemplo, as planícies aluviais têm uma boa capacidade de armazenamento de água, enquanto as zonas alagadas possuem fraca capacidade de armazenamento. As zonas húmidas artificiais são uma opção para melhorar a capacidade de armazenamento natural das zonas húmidas mas a maximização do armazenamento de água tem de ser também ponderada para não comprometer outros serviços dos ecossistemas como a produção agrícola e o controlo de inundações. A questão chave é que algumas zonas húmidas podem efetivamente ser fundamentais para o armazenamento de água e essa contribuição específica tem que ser considerada na tomada de decisões.

FORMAS DE TRANSVASE DE ÁGUA

Nas últimas décadas, o transvase em larga escala deste bem tornou-se numa ferramenta para solucionar a escassez de água em vários países. Muitos países têm proposto ou levado a cabo planos que frequentemente geram controvérsias relativamente às consequências negativas para as pessoas e para o meio ambiente. Em alguns casos, a dimensão dos projetos é alarmante. Por exemplo na China, nas províncias junto ao Rio Amarelo, no NE e no triângulo Beijing-Tianjin-Hebei existem atualmente dezenas de projetos de transvase de águas em curso. No final de 2012 estimou-se que a China terá de gastar mais de 32 mil milhões de dólares para desviar os cursos dos seus rios em direção às zonas áridas do Norte.

O desvio de água também pode ser devastador a nível local, onde mesmo a construção de pequenos canais de irrigação pode desviar a água das comunidades e os ecossistemas enfrentam a falta de água para sustentar as populações, a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas. As consequências a longo prazo do desvio de água precisam de ser cuidadosamente revistas antes dos projetos serem implementados e deve ser avaliada a relação custo-benefício para garantir que não existam impactos negativos para as pessoas e para o meio ambiente.

O QUE PODEMOS FAZER?

A NÍVEL GLOBAL

A Convenção de Ramsar tem alertado os governos locais e nacionais para reconhecer as zonas húmidas como as principais fontes de que os seres humanos necessitam e que são um componente importante e crítico no ciclo da água, que nos permite o fornecimento de água. Através do manual “Uso Racional de Zonas Húmidas”, a Convenção de Ramsar tem aberto novos caminhos na compreensão de como as zonas húmidas podem ser integradas nos processos de gestão de água para benefício de todos os elementos da sociedade. O desafio chave é assegurar que o guia Ramsar seja incluído nas políticas locais e nacionais e que a gestão da água seja transversal e verdadeiramente dirigida a todas as atividades sociais, económicas e ambientais.

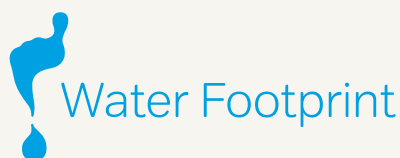
A NÍVEL REGIONAL

Muitas das autoridades que gerem as bacias hidrográficas e as agências da água não valorizam o suficiente os aspetos socioeconómicos e os benefícios oferecidos pelas zonas húmidas, como a pesca, a regulação de inundações ou a sua maior importância socioeconómica. A gestão racional da água continua a ser uma atividade integrada, holística e cooperativa. As estruturas governamentais adequadas e as políticas integradas que incluem iniciativas como GIRH precisam de ser estabelecidas para assegurar que as decisões tomadas relativamente à gestão da água vão ao encontro da subsistência e bem-estar da população e das gerações vindouras.

A NÍVEL LOCAL

A gestão da água é uma responsabilidade de todos nós. Ações locais de reciclagem, recuperação e conservação de água são a base para uma gestão sustentável da mesma e não devem ser subestimadas. Os decisores locais desempenham um papel direto na execução de tarefas de gestão mais amplas, através de iniciativas domésticas como o aproveitamento das águas da chuva, jardins com pouca exigência de água ou simplesmente reduzir o consumo de água ou aumentar as zonas húmidas locais. Paralelamente os agentes locais são encorajados a assegurar que as suas experiências e interesses são integrados na tomada de decisão de gestão da água. O poder de mudança das medidas estruturais e das ações não deve ser subestimado.

A GESTÃO DA ÁGUA COMEÇA EM CASA: O QUE PODEM OS CONSUMIDORES FAZER?



Os consumidores podem reduzir a quantidade de água consumida com pequenas ações — instalando recuperadores de água nos autoclismos, utilizando chuveiros que regulam a pressão da água, fechando a torneira enquanto escovam os dentes, reduzindo o uso de água nos jardins, não despejando medicamentos, tintas ou outros poluentes no lava-louça, etc. Os consumidores podem também apoiar a proteção e

recuperação destes ecossistemas. Mas os consumidores têm também uma pegada hídrica indireta e esta é muitas vezes superior ao impacto direto. Para reduzir a sua pegada hídrica indireta os consumidores deparam-se com duas opções básicas. A primeira opção consiste em optar por comprar produtos que tenham uma pegada hídrica o mais pequena possível. A segunda opção é manter o mesmo padrão de consumo mas selecionar produtos que tenham uma pegada hídrica relativamente baixa ou que sejam provenientes duma área onde não seja significativa a escassez de água. Estas escolhas requerem acesso a informação e é importante que os

consumidores desafiem e peçam transparência aos fornecedores no seu negócio assim como aos governos. Só quando a informação acerca do impacto dos produtos no ciclo da água for disponibilizada é que os consumidores poderão fazer escolhas conscientes acerca do que comprar.

<http://www.waterfootprint.org/?page=?les/YourWaterFootprint>

AS EMPRESAS COMO GESTORAS DA ÁGUA

A proteção do ambiente tem sido, ao longo de décadas, uma prioridade para os Grupos Danone e Evian®. Em 1998 decidiram envolver-se na Convenção de Ramsar, de forma a suportar os seus esforços para promover a conservação e o uso sustentável das zonas húmidas e dos recursos hídricos. Esta parceria criou programas bem-sucedidos, tais como o Fundo Danone para a Água.

Algumas das ações concretas levadas a cabo pela Danone e a Evian®:

1 – Proteção dos recursos hídricos:
Durante 20 anos a evian® desenvolveu políticas para a sua fonte de água, em colaboração com os municípios e agricultores na zona da nascente de forma a desenvolver boas práticas na gestão ambiental. Graças a ações de longo termo levadas a cabo para a proteção e uso responsável das suas fontes de água e zonas húmidas, em 2008 o evian® Impluvium foi designado sítio Ramsar.

2- Redução do impacto ambiental da empresa
Desde 1995 a evian® reduziu o peso das garrafas em 25%, tendo introduzido plástico reciclado PET (um material 100% reciclável) nas suas garrafas. Para além disso a evian® mudou a sua política de transporte, favorecendo o comboio, desenvolvendo a sua própria estação de comboios e aumentando a sua performance em 20%. Paralelamente com a certificação ISO 14001 (gestão ambiental), a fábrica da evian® abriu um centro de reciclagem com 10.000 m² no seu local de produção, para triar e valorizar 95% dos resíduos e dar-lhes uma segunda vida.

3. Monitorização da pegada hídrica das fábricas:
A evian® trabalha também para reduzir o seu próprio consumo de água. Graças à consciência dos empregados e à introdução de novas tecnologias, a quantidade de água necessária para cada etapa do processo de produção (lavagem, limpeza e arrefecimento) foi reduzida. Em 5 anos a evian® reduziu a

intensidade do consumo de água (volume de água consumido/volume de água do produto final) em cerca de 25% e o consumo de energia em 10%.

4 – Projetos de conservação e recuperação de zonas húmidas
Em 2008 o grupo decidiu incrementar a sua política ambiental ao criar o Fundo Danone para a Natureza, conjuntamente com Ramsar e a UICN. Uma abordagem inovadora para contribuir para a gestão ambiental foi implementada para a recuperação das zonas húmidas, focada nos mangais, que armazenam grandes quantidades de carbono. O sucesso deste programa levou à criação, em 2011, do Fundo “Livelihoods”, que está a investir em projetos no terreno, com benefícios sociais e ambientais para as comunidades rurais. O objetivo da evian® de reduzir as suas emissões de carbono em 40% em 5 anos (2008-2012) foi alcançado. Em todo o mundo as equipas da Danone e da evian® continuam os seus esforços para reduzir o consumo energético e de embalagens, para aumentar o transporte ferroviário e especialmente para proteger as zonas húmidas que fornecem as fontes de água que a Natureza nos deu.



RAMSAR & UNESCO

O ano internacional das Nações Unidas para a cooperação para a água 2013, coordenado pela UNESCO irá fornecer uma plataforma única para celebrar o Dia Mundial das Zonas Húmidas 2013 e promover ações futuras a todos os níveis, de forma a atingir a sustentabilidade e a gestão pacífica dos recursos hídricos. O Secretariado de Ramsar está agradado pela parceria com o UNESCO-IPH na preparação dos materiais do Dia Internacional das Zonas Húmidas.

A parceria abrangente da Convenção com a UNESCO vai para além disso. A UNESCO é depositária dos documentos de adesão de cada um dos signatários da convenção. Ao nível prático, Ramsar e a UNESCO cooperaram através da Convenção para o Património da Humanidade, do Programa do Homem e a Biosfera (MAB) e nos anos mais recentes no Programa Hidrológico Internacional (IHP). O programa UNESCO-IPH através da sua rede e parceiros contribui ativamente para a implementação da convenção de RAMSAR, em particular ao identificar e inventariar aquíferos transfronteiriços e ecossistemas dependentes de água subterrânea, que são

vitais para a conservação o uso responsável das zonas húmidas e dos seus recursos.

Saintes-Maries de la Mer,
Camargue, França ©Pascale Schnetzer

LITERATURA RECOMENDADA

Acreman, M. C. 2012. Wetlands and water storage: current and future trends and issues. Ramsar Scientific and Technical Briefing Note no. 2. Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat.
www.ramsar.org/bn/bn2.pdf

Coping With Water Scarcity: A strategic issue and priority for system-wide action. UN-Water 2006 François Molle and Domitille Vallée. Chapter 9 Managing water competition for water and the pressure on ecosystems.
<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2004-046.pdf>

Emerton, L. & Bos, E. 2004. Value: Counting eco-systems as an economic part of water infrastructure. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge. 88p.
<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2004-046.pdf>

Global Water Partnership. 2012. Increasing water security – A development imperative. GWP Perspectives Paper. GWP: Stockholm.
<http://www.gwp.org>.

Hoekstra, A.Y., Chapagain, A.K., Aldaya, M.M. & Mekonnen, M.M. 2011. *The water footprint assessment manual: Setting the global standard*. Earthscan, London.
<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2004-046.pdf>

Kravčík, M., Pokorný, J., Kohutiar, J., Kováč, M. & Tóth, E. 2007. *Water for the Recovery of the climate - A New Water Paradigm*. Municipalia: Slovakia.
<http://www.waterparadigm.org>.

Law on transboundary aquifers (Resolution A/RES/63/124 adopted during the 63rd Session United Nations General Assembly, New York, 11 December 2008). Text of the Resolution available from www.un.org/depts/dhl/resguide/r63.shtml.

Puri, S. and Aureli, A. (eds.) 2009. *Atlas of Transboundary Aquifers – Global Maps, Regional Cooperation and Local Inventories*. UNESCO-IHP ISARM Programme. UNESCO, Paris.

Ramsar Convention Secretariat, 2010. Water-related guidance: An Integrated Framework for the Convention's water-related guidance. Ramsar handbooks for the wise use of wetlands, 4th edition, vol. 8. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland. <http://www.ramsar.org/handbooks4>

Ramsar Convention Secretariat, 2010. *Water allocation and management: Guidelines for the allocation and management of water for maintaining the ecological functions of wetlands*. Ramsar handbooks for the wise use of wetlands, 4th edition, vol. 10. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland. <http://www.ramsar.org/handbooks4>

Ramsar Convention Resolution XI.11: *Principles for the planning and management of urban and peri-urban wetlands*
<http://www.ramsar.org/cop11-resolutions/>

UN-Water 2008. Transboundary Waters: Sharing Benefits, Sharing Responsibilities; UN-Water Thematic Paper.

Water in a Green Economy - A Statement by UN-Water for the UN Conference on Sustainable Development 2012 (Rio+20 Summit). UN-Water 2011

Wetlands International, 2010. Wetlands & Water, Sanitation and Hygiene (WASH) – understanding the linkages. Wetlands International, Ede, The Netherlands.

WWAP (World Water Assessment Programme). 2012. *The United Nations World Water Development Report 4: Managing Water under Uncertainty and Risk*. Paris, UNESCO



The Ramsar Convention on Wetlands

Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland, Switzerland
Tel: +41 (0) 22 999 0170 - Fax: +41 (0) 22 999 0169
Email: ramsar@ramsar.org
www.ramsar.org



UNESCO International Hydrological Programme (IHP)

1 rue Miollis
75732 Paris Cedex 15, France
Tel: +33 (0) 1 45 68 40 01 - Fax: +33 (0) 1 45 68 58 11
Email: ihp@unesco.org
www.unesco.org/water