



DIA 2 de
fevereiro
MUNDIAL
DAS
ZONAS HÚMIDAS

P.4 Biodiversidade das Zonas Húmidas – Em que fase nos encontramos actualmente?

P.6 O que fizemos? – E o que estamos a fazer? – para que se percam zonas húmidas?

P.7 Como afecta o impacto concreto das alterações climáticas nos ecossistemas e nas espécies?

P.9 O que significa tudo isto para as pessoas?

P.11 O que se pode fazer pelas zonas húmidas?

P.14 Comunicar a mensagem das zonas húmidas

CONVENÇÃO DE RAMSAR SOBRE AS ZONAS HÚMIDAS

CUIDAR DAS ZONAS HÚMIDAS

uma resposta para as alterações climáticas



Esta publicação foi possível graças ao
Fundo para a Água de Danone / Evian





Preocupar-se com as alterações climáticas
Significa preocupar-se com as zonas húmidas
Significa preocupar-se com a biodiversidade

**// Perda de espécies... Escassez de alimentos...
Alterações climáticas... Secas... Más colheitas...
Escassez de águas... Adaptação... Inundações... Mitigação...
Aquecimento do planeta... Níveis de CO₂... Extinção... //**

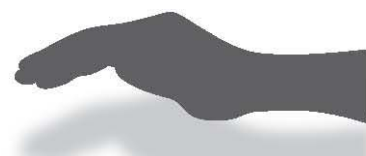
Encontramos todas estas palavras nos jornais, na televisão e na rádio. O que existe por trás delas é uma longa história de uso, abuso e negação do impacto humano no meio ambiente o que está pela frente ainda está por determinar.

Com a entrada em vigor da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC) em 1994 reconheceu-se a existência do problema das alterações climáticas devido às actividades humanas. Foi realmente muito complicado para a época, uma vez que as provas científicas que existiam não eram tão exaustivas como hoje - e inclusive actualmente não falta quem não aceite a evidência científica das alterações climáticas. O acordo mundial envolvido directamente com a biodiversidade do planeta, a Convenção sobre a Diversidade Biológica, lançou uma campanha em 2002 para reduzir consideravelmente a actual taxa de perda de diversidade biológica nos planos global, regional e nacional antes de 2010, a "meta de 2010", e este ano foi considerado, pelas Nações Unidas, o Ano Internacional da Biodiversidade.. As alterações climáticas são só uma das tantas causas da perda da biodiversidade.

O tema do Dia Mundial das Zonas Húmidas aborda estas duas questões principais, a perda da biodiversidade e as alterações climáticas, e estuda as suas relações e o significado tem para as zonas húmidas e as pessoas. Procuramos qual é o papel que desempenha o ser humano na perda da biodiversidade e nas alterações climáticas e o que podemos fazer para encontrar soluções. As zonas húmidas São vulneráveis às alterações climáticas induzidas pela actividade humana mas, se os usarmos correctamente,

os ecossistemas das zonas húmidas e a sua biodiversidade também desempenham um papel na mitigação das alterações climáticas e serão importantes para ajudar aos seres humanos a adaptar-se às alterações climáticas graças à sua função essencial de garantir a segurança da água e dos alimentos. Tal como sugere o lema do DMZH, o cuidado das zonas húmidas É parte da solução do problema das alterações climáticas.

Antes de nos centrarmos nas zonas húmidas convém considerar as pessoas e o que estamos a fazer ao meio ambiente. O impacto comparativo ocasionado pela espécie humana no meio ambiente de todo o planeta está bem documentado na avaliação do Fundo Mundial para a Natureza sobre a pegada ecológica do ser humano. O gráfico que se encontra nas páginas centrais, mostra a superfície do mar e terra biologicamente produtiva que exigimos à Terra para fornecer os recursos que consumimos e absorver os nossos resíduos. Esta superfície varia entre 10 hectares por pessoa nos países mais ricos a consideravelmente menos de um hectare em muitos países em desenvolvimento. É interessante dedicar um momento a consultar o gráfico, interessante em particular a propósito deste folheto, e estudar as diferenças entre os diferentes países no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa provenientes do uso de combustíveis fósseis. Trata-se de uma declaração que dá que pensar sobre as responsabilidades e talvez nos recorde as que as pessoas e os países têm.



BIODIVERSIDADE DAS ZONAS HÚMIDAS – EM QUE FASE NOS ENCONTAMOS ACTUALMENTE?

○ que entendemos por biodiversidade? Para muitas pessoas, a biodiversidade tem a ver com espécies, tigres, ursos polares,

hipopótamos e rãs. ○ que não se compreende tão bem é que a biodiversidade não tem só a ver com espécies, também tem relação com os ecossistemas e genes, e por isso, também é nosso tema no Dia Mundial das Zonas Húmidas.

Todas as espécies são parte de unidades funcionais: ecossistemas, complexos dinâmicos de comunidades vegetais, animais e de microrganismos e do meio ambiente não vivo (como água, solo, minerais, etc.) que interagem como unidades funcionais.

Existe uma grande quantidade de provas de que a vida moderna está a causar uma perda sem precedentes de espécies à escala mundial e as alterações climáticas estão a agravar a situação. ○ quadro do lado apresenta dados gerais sobre a perda de espécies nas zonas húmidas. ○ que concluímos? Que as espécies das zonas húmidas têm sérios problemas. E por consequência, os ecossistemas das zonas húmidas também, e isto supõe um grave problema para todas as pessoas, independentemente de serem ricas ou pobres ou onde vivem.

« O mundo não alcançará a meta que se fixou para remediar a perda de diversidade biológica. No entanto, essa ambiciosa aspiração deu lugar a alguns êxitos importantes no campo da conservação e a um aumento massivo da consciência de que os seres humanos dependemos da diversidade biológica e os serviços de ecossistema que fornece.»

Jane Smart, Directora do Grupo de Conservação da Biodiversidade da UICN



ESPÉCIES AMEAÇADAS DE ZONAS HÚMIDAS

(segundo dados do Livro Vermelho da UICN, BirdLife internacional e Wetlands Internacional)

AVES AQUÁTICAS

- Das 826 espécies de aves de zonas húmidas que figuram da lista BirdLife Internacional, 17% são consideradas ameaçadas.
- Das 1.138 populações de aves aquáticas cujas tendências se conhecem, 41% estão a diminuir.
- As aves aquáticas estão mais ameaçadas do que o resto das aves e a sua situação deteriorou-se mais rapidamente nos últimos 20 anos.

▪ No geral, os anfíbios atravessam dificuldades: incluindo as espécies terrestres (principalmente de floresta) e de água doce, no mundo 29% das espécies estão actualmente ameaçadas.

▪ 42% das espécies de anfíbios avaliadas possuem as suas populações a diminuir; menos de 1% das espécies apresentam aumentos nas suas populações.

TARTARUGAS

▪ 72% das 90 espécies de tartarugas de água doce avaliadas estão ameaçadas mundialmente.

▪ 6 de cada 7 espécies de tartarugas marinhas constam na Lista como espécies ameaçadas. Apesar das tartarugas marinhas passarem a maior parte do tempo no mar, utilizam as zonas húmidas costeiras para a reprodução e alimentação.

CROCODILOS

▪ 43% das espécies de crocodilos encontram-se ameaçadas ainda que estes valores se baseiem em avaliações realizadas há mais de 10 anos. Os dados recentes (desde 2000) indicam que 3 em cada 5 espécies avaliadas encontram-se ameaçadas (60%).

MAMÍFEROS DEPENDENTES DAS ZONAS HÚMIDAS

- 38% das espécies avaliadas que dependem da água doce, estão ameaçadas mundialmente; incluindo grupos como manatis e golfinhos de rio em que todas as espécies avaliadas figuram na lista como espécies ameaçadas.
- Os mamíferos das zonas húmidas encontram-se mais ameaçados do que os mamíferos terrestres (21% das espécies estão ameaçadas) e do que as aves das zonas húmidas.

PEIXES DE ÁGUA DOCE

- 33% das espécies de peixe de água doce avaliadas estão ameaçadas.

ANFÍBIOS

- 26% das espécies mundiais de anfíbios de água doce consideram-se ameaçadas.

CORAIS

▪ 27% das espécies avaliadas que constroem corais consideram-se ameaçadas.



SERVIÇOS DE ECOSISTEMAS QUE SE OBTÊM DAS ZONAS HÚMIDAS

Se foi difícil ser conciso sobre os impactos da perda de só uma espécie na forma como funciona o ecossistema, geralmente aceita-se que um ecossistema intacto e saudável, que não tenha sido degradado pelo impacto humano, por regra geral é mais diverso em termos de espécies do que um sistema degradado e possui um valor económico mais elevado para os seres humanos graças aos serviços de ecossistemas que fornece. A perda de espécies frequentemente indica uma deterioração do ecossistema de que depende e faz diminuir a **resiliência** dos ecossistemas. A resiliência é importante para os seres humanos porque os ecossistemas que se protegem e mantêm a resiliência podem continuar a fornecer uma variedade de serviços dos ecossistemas, inclusive quando os geradores climáticos podem estar a mudar.

Os serviços dos ecossistemas que as zonas húmidas proporcionam – como água, peixes, recarga de reservas de águas subterrâneas, purificação da água e tratamento desperdícios, controlo de inundações e protecção contra tempestades de possibilidade de uso recreativo e espiritual – são essenciais para a sobrevivência do ser humano. Segundo

economistas, esses serviços podem ser valorizados em 14 biliões de dólares EEUU anuais.

Os rios que se canalizaram utilizando coberturas de cimento, para melhorar os sistemas de transporte, ou talvez, controlar as inundações durante os períodos de chuvas fortes, possuem uma biodiversidade

Serviços dos ecossistemas:

Os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas.

muito menor e fornecem menos serviços do que aos rios que se permite conservar as suas planícies de inundação naturais ou pelo menos parte da sua vegetação ribeirinha natural.

Em termos financeiros, os mangais intactos da Tailândia possuem um valor

Resiliência nas Zonas Húmidas:

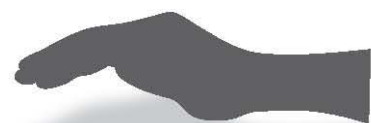
A capacidade de manter serviços particulares dos ecossistemas conforme mudam as condições.

económico actual líquido total de pelo menos 1.000 dólares por hectare (e é muito provável que o valor seja superior, podendo inclusive alcançar os 36.000 dólares EEUU), que contrasta drasticamente com os 200 dólares por hectare quando

convertidos em viveiros de camarões. O “valor” provem não só dos produtos comercializados como o peixe, disponível nos mangais intactos, senão também do valor adicional que supõem serviços não comercializados como a protecção contra tempestades e o rapto de carbono.

No Canada, estimou-se que o valor das zonas pantanosas e estuários é de cerca de 5.800 dólares por hectare, quando comparados com 2.400 dólares EEUU dos pântanos e estuários secos convertidos para a agricultura. Os primeiros contam com uma diversidade biológica muito maior do que os segundos, e fornecem serviços de ecossistemas mais diversos.

Não podemos permitir que se percam zonas húmidas por motivos ambientais, sociais e económicos, ainda que alguns dados sugiram que isso é precisamente o que temos estado a fazer. Segundo dados bem documentados de diferentes países, as perdas variam entre 53% (Estados Unidos) a um impressionante 90% (Nova Zelândia) – provavelmente podemos deduzir que já se perderam 50% das zonas húmidas de todo o mundo e ainda continuamos a perdê-las, especialmente nos países em desenvolvimento.



O QUE FIZEMOS? - E O QUE ESTAMOS A FAZER? - PARA QUE SE PERCAM ZONAS HÚMIDAS?

Quais são os principais geradores da perda e degradação das zonas húmidas e, por extensão da perda da biodiversidade?

▪ Perda de Habitat

devido à conversão de zonas húmidas para a agricultura e o desenvolvimento urbano e industrial.

▪ **Extracções excessivas de água doce**, especialmente para a agricultura de regadio, mas também para outras formas de agricultura e necessidades domésticas e industriais, com o que não só se dispõe de menos água doce na zona continental, mas também flui menos água doce dos rios para as zonas costeiras, provocando um impacto nos ecossistemas costeiros e na maneira como funcionam.

▪ **Sedimentação** nas zonas costeiras devido ao caudal procedente de rios carregados de lodo. Os sedimentos excessivos causados pela agricultura, desflorestação, etc., são um problema sério, mas a falta de sedimentos também pode ter consequências negativas.

▪ **Espécies invasoras**, tanto a introdução accidental como deliberada de espécies "exóticas", que põem em perigo a abundância e sobrevivência das espécies nativas. As introduções accidentais podem chegar de forma casual no casco das navios e nas águas de lastro dos navios; o comércio relacionado com os aquários e as plantas ornamentais desempenham um papel importante, através das "fugas", e as fugas da aquacultura não são excepção. Por vezes também se introduzem espécies para fins agrícolas e florestais.

Geradores da perda de Zonas Húmidas:

Todo o factor natural ou induzido por acção humana que directa ou indirectamente provoca uma alteração num ecossistema de zona húmida



▪ **Contaminação** através das águas de escoamento agrícolas que introduzem pesticidas e fertilizantes nos rios, através dos desperdícios industriais tóxicos que chegam aos cursos de água, e também através dos desperdícios humanos sem serem tratados ou parcialmente tratados.

▪ **Sobreexploração** através das capturas de peixe, marisco e camarão, e da recolha de algas marinhas, madeira das zonas húmidas, etc., que reduzem a capacidade do ecossistema para manter as zonas húmidas funcionais.

▪ **Carga de nutrientes** de nitrogénio, fósforo e outros produtos químicos, provenientes principalmente da agricultura, mas

também de resíduos domésticos tratados deficientemente, que afectam as zonas húmidas continentais e costeiras, provocando um crescimento excessivo de algas e a uma diminuição de outras espécies.

▪ **Alterações climáticas**, em grande medida devido às emissões de dióxido de carbono e outros gases com efeito de estufa de origem humana e às alterações no uso da terra.

De acordo com a recente Avaliação dos Ecossistemas do Milénio do impacto de todos estes geradores, NENHUM deles está a diminuir o seu impacto: TODOS ou se mantêm constantes ou estão a aumentar a sua intensidade. Cada vez existem mais evidências de que as alterações climáticas se irão converter num gerador principal durante esta década.

COMO AFECTA O IMPACTO CONCRETO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NOS ECOSISTEMAS E NAS ESPÉCIES?

A maioria dos cientistas, e inclusive a maioria dos políticos, aceitam que as concentrações de dióxido de carbono na atmosfera está a aumentar a um ritmo mais rápido do que nos últimos milhões de anos, as temperaturas estão a subir e os padrões meteorológicos estão a mudar – colocando em risco os ecossistemas e a suas espécies e a nós mesmo.

Ainda que neste momento o principal gerador de perda e degradação de zonas húmidas é a alteração de habitat como resultado do desenvolvimento humano, os efeitos das alterações climáticas já se estão a sentir em todo o planeta. Consoante aumenta o nosso conhecimento sobre as alterações climáticas, produz-se um novo sentimento de urgência sobre o estado das espécies das zonas húmidas e dos ecossistemas: claramente, as alterações climáticas converter-se-ão num dos principais geradores de perda de ecossistemas durante este século e intensificará os impactos dos outros geradores.

Ecossistemas de zonas húmidas – aqui estão apenas **alguns** dos impactos previstos nos ecossistemas:

▪ Em geral, as zonas húmidas de pradarias, bosques tropicais e boreais, ecossistemas árticos e alpinos, e recifes de corais e mangais, consideram-se especialmente vulneráveis às alterações climáticas devido à sua capacidade limitada de adaptação às alterações –

Os danos causados a estes ecossistemas podem ser irreversíveis.

▪ É provável que os aumentos previstos da temperatura na superfície do mar entre 1 e 3° C aproximadamente provoquem episódios mais frequentes de branqueamento de corais e mortalidade generalizada dos corais - não se sabe se alguns serão capazes de adaptar-se às alterações de temperatura.

▪ É provável que as zonas húmidas costeiras, inclusive sapais e mangais, resultem negativamente afectados pela subida do nível do mar, especialmente nos casos em que existem barreiras físicas no lado terrestre (por exemplo pontões, diques, etc.); aumentarão os danos provocados por inundações costeiras devido a tempestades e marés altas em muitas zonas.

As espécies, claro que terão de enfrentar as alterações climáticas nos ecossistemas em que vivem. Podem esperar-se alterações nas temperaturas, nas condições da água, na abundância de outras espécies e face a estas alterações, as espécies têm três opções:

1. “mover-se” – modificar a sua distribuição geográfica em resposta às alterações climáticas, já está a acontecer com algumas espécies mas evidentemente que não é possível com todas as espécies afectadas;

2. permanecer no mesmo lugar mas adaptando-se às novas condições, talvez alterando o seu comportamento (por exemplo, modificando a época de nidificação para que esta se adeque melhor à disponibilidade de alimento para as crias) ou a sua resposta genética (talvez apareçam indivíduos mais tolerantes ao calor numa população.

3. extinguir-se.





▪ As alterações no momento em que se produz escorrença precedente das zonas húmidas continentais, e o volume destas irá afectar a salinidade, a disponibilidade de nutrientes e os regimes de humidade dos ecossistemas costeiros, os quais irão provocar um impacto nas funções dos ecossistemas costeiros.

▪ É possível que certas espécies invasoras que já são motivo de preocupação nas zonas húmidas ampliem as suas áreas de distribuição geográfica. Por exemplo, prevê-se que os invasores de zonas húmidas, Eichhornia e Salvinia, ampliem as suas zonas de distribuição rumo aos pólos conforme vão subindo as temperaturas.

▪ Muitas ilhas baixas, especialmente no Oceano Pacífico, Índico e no mar do Caribe, correm o risco de ficar submersas.

Também podemos considerar os impactos nos ecossistemas

em relação com a disponibilidade de água doce:

▪ Prevê-se que as alterações na intensidade e variabilidade das chuvas provoquem um aumento de inundações e de secas em muitas zonas. No geral, estão previstos aumentos das precipitações nas altas latitudes e em parte dos trópicos, e descida em algumas regiões

subtropicais e de latitudes médias mais baixas (algumas destas zonas já se encontram afectadas pelo stress hídrico). A que escala se irá produzir? Alguns modelos climáticos prevêem que para 2050 as águas de escorrença dos rios e a disponibilidade de água aumentarão em média entre 10 e 40% nas latitudes altas e em algumas zonas tropicais húmidas, e diminuirão entre 10 e 30% em algumas regiões secas de latitudes médias e nos trópicos secos.

▪ Está previsto que durante este século diminua o fornecimento de água proveniente da água armazenada nos glaciares e na cobertura de neve, reduzindo a disponibilidade de água nas regiões abastecidas pela água do degelo das grandes cadeias montanhosas: mais do que a sexta parte da população mundial vive actualmente nestas zonas.

▪ Prevê-se que as temperaturas altas da água e os fenómenos meteorológicos extremos (como inundações e secas) afectem a qualidade da água e intensifiquem muitas formas de contaminação da água – contaminantes como altos níveis de nutrientes, patogénicos, pesticidas, sais, etc.

Embora estes impactos previstos tenham consequências de grande alcance, apresentados deste modo parecem impessoais, e só se tornam “realidade” país a país para cada um de nós e das nossa famílias. Embora não seja possível estudar adequadamente o tema aqui, EXISTE informação muito mais detalhada (vide as referências no final deste documento).





O QUE SIGNIFICA TUDO ISTO PARA AS PESSOAS?

Todos dependemos em certa medida dos serviços que as zonas húmidas fornecem – quer seja pelos peixes que oferecem, água doce, meterias de construção, ou protecção contra inundações, entre outros. É claro, quem fica mais afectado pela perda dos serviços dos ecossistemas das zonas húmidas são as comunidades mais pobres, em particular as comunidades que dependem de forma directa das zonas húmidas para obter o seu subsistência de vida.

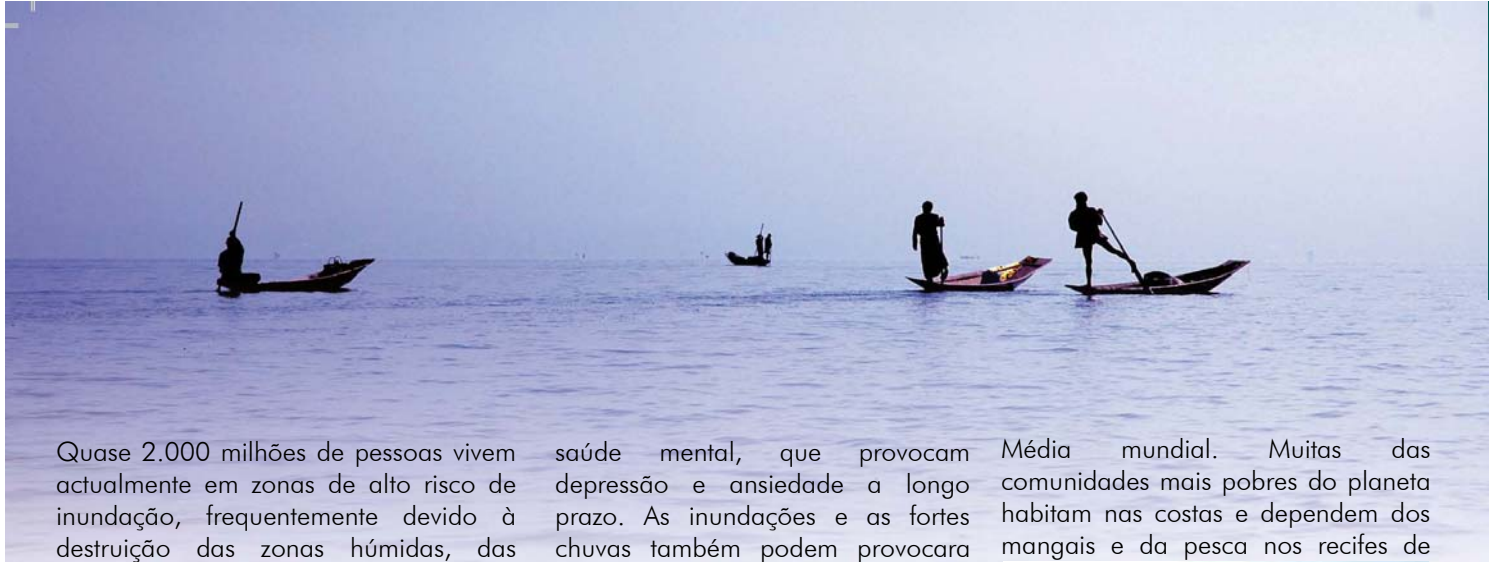
O que é mais importante para a maioria das pessoas? Sem dúvida, a disponibilidade de alimentos e água, os elementos básicos para a sobrevivência humana.

A escassez de água e o acesso limitado à água doce já afecta entre 1.000 e 2.000 milhões de pessoas – as zonas húmidas continentais, é claro, são uma das principais fontes de água doce (juntamente com os aquíferos subterrâneos, alguns dos quais estão

Relacionados directamente com as zonas húmidas) e, graças à sua capacidade de conservar e filtrar a água e neutralizar os seus elementos tóxicos, são essenciais para o aprovisionamento de água doce para uso humano. É improvável que a procura de água diminua a nível mundial, tendo em conta o crescente aumento da população, o crescimento económico e as alterações no estilo de vida, apesar de, em conjunto, os efeitos das alterações climáticas fará diminuir a disponibilidade de água e fará aumentar os riscos de seca e desertificação em determinadas regiões.

A água doce desempenha um papel fundamental na produção de alimentos em todo o mundo. Tendo em conta que 80% de todas as terras de cultivo do mundo são de sequeiro, existe uma preocupação especial pelos níveis de produção como resultado da diminuição da precipitação em regiões áridas e

semi-áridas nos trópicos e subtropicos e nas regiões do tipo mediterrânico na Europa, Austrália e América do Sul. É claro, as excessivas chuvas e a imprevisibilidade das mesmas também irão ter repercussões sérias na produção de alimentos. Até porque para produzir alimentos frequentemente é necessário contar não só com a água proveniente da precipitação, como também dispor de recursos hídricos para rega – a agricultura de regadio é essencial para a produção de alimentos no mundo, que actualmente representa 18% da superfície das terras de cultivo, mas supõe quase 50% do fornecimento mundial de cereais. Hoje em dia, 850 milhões de pessoas continuam desnutridas, pelo que já enfrentamos um problema no que se refere à produção de alimentos; muito possivelmente, às alterações climáticas irão agravar este problema ao provocar uma diminuição da segurança alimentar e um aumento na vulnerabilidade de muitos agricultores.



Quase 2.000 milhões de pessoas vivem actualmente em zonas de alto risco de inundação, frequentemente devido à destruição das zonas húmidas, das planícies de inundação e a recuperação de terras para agricultura e o desenvolvimento urbano; as novas perdas de zonas húmidas nessas zonas, junto com o impacto das alterações climáticas em certas latitudes, provoca um aumento da vulnerabilidade. Os impactos das inundações são múltiplos: á parte dos efeitos imediatos de mortalidade humana, existe o risco de doenças infecciosas e existem evidências de impactos igualmente negativos dos efeitos relacionados com o clima na

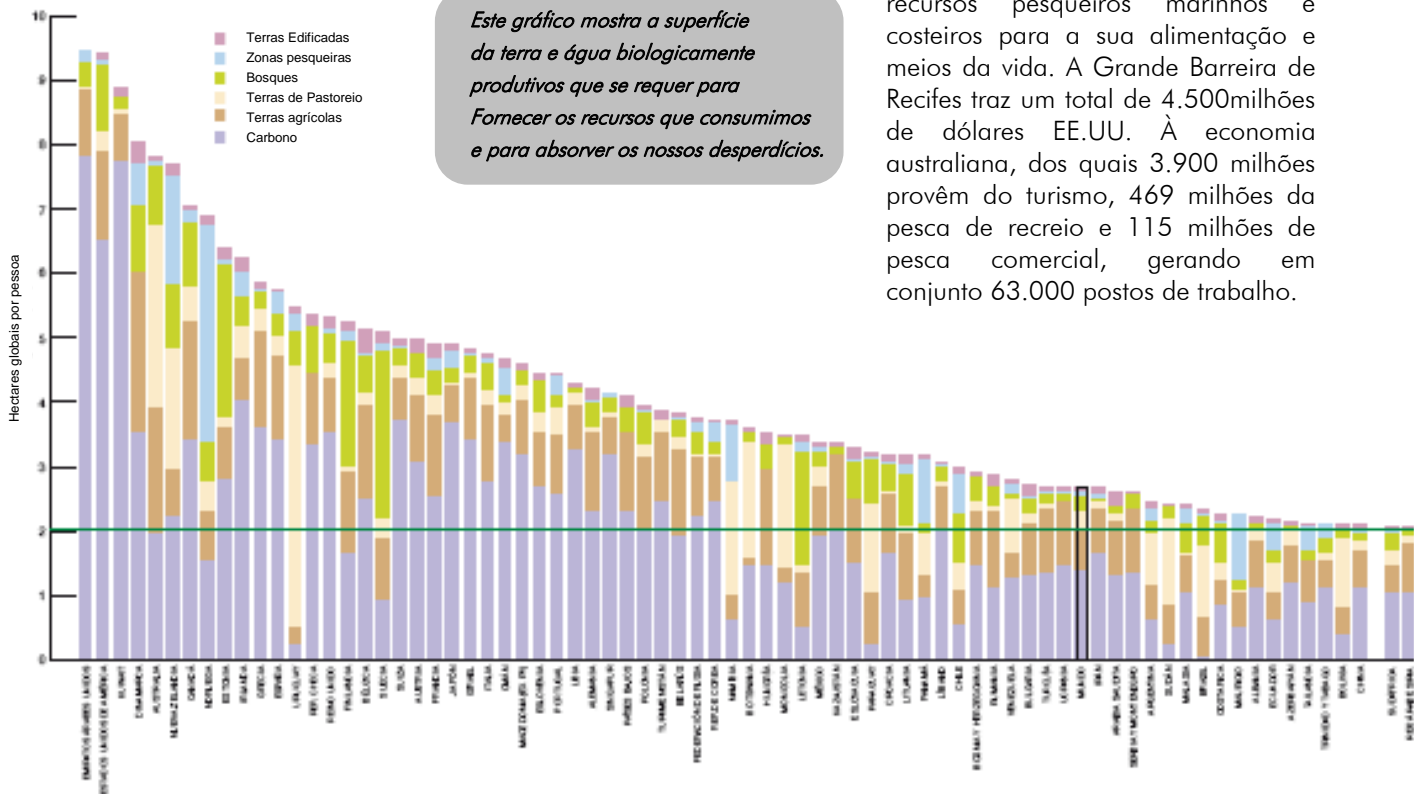
saúde mental, que provocam depressão e ansiedade a longo prazo. As inundações e as fortes chuvas também podem provocara contaminação da água com produtos químicos e outras substâncias perigosas.

Os impactos negativos das alterações climáticas nas zonas húmidas costeiras também irão ser susceptíveis de provocar um impacto significativo nas populações humanas. Á volta de 50% da população mundial vive em zonas costeiras e a densidade da população destas zonas triplica a

Média mundial. Muitas das comunidades mais pobres do planeta habitam nas costas e dependem dos mangais e da pesca nos recifes de



Coral é recolhida a quarta parte das capturas anuais de peixe, que proporcionam alimento a uns 1.000 milhões de pessoas só na Ásia. Na Indonésia, por exemplo, à volta de 60% da população depende dos recursos pesqueiros marinhos e costeiros para a sua alimentação e meios da vida. A Grande Barreira de Recifes traz um total de 4.500 milhões de dólares EE.UU. À economia australiana, dos quais 3.900 milhões provêm do turismo, 469 milhões da pesca de recreio e 115 milhões de pesca comercial, gerando em conjunto 63.000 postos de trabalho.





Já há algum tempo que se reconhece que as turfeiras ainda que cubram apenas 3% da superfície terrestre do planeta, são um importante sumidouro de carbono, e a sua drenagem e conversão para outros usos

supõe uma fonte de emissões significativa. Também existem cada vez mais provas de que os pauis, as salinas e outras zonas húmidas desempenham uma função de sumidouro de carbono e, conseqüentemente, também existe uma necessidade urgente de restaura-los e assegurar o seu uso. Mas independentemente do que façamos em relação à

mitigação, não podemos fazer o necessário para que esta seja a única solução. Inclusive se amanhã puséssemos em curso um acordo mundial sobre redução de emissões e obtivéssemos a ajuda financeira para o desenvolver, não seria suficiente: as alterações climáticas já estão a provocar um impacto, e portanto também são necessárias estratégias de adaptação para enfrentá-lo. Os governos têm tendência para considerar as medidas de **adaptação** às alterações

climáticas em função dos diferentes sectores possíveis que ficaram afectados, como a agricultura, silvicultura, pesca, energia, infra-estruturas (edifícios, transporte, água) turismo, saúde

humana, ecossistema marinhos e costeiros, e recursos hídricos. Com este enfoque não se tem em conta os vínculos possíveis existentes entre as diferentes medidas de adaptação sectorial e corre-se o risco de que as medidas de adaptação tomadas num sector afectem negativamente outro. Por exemplo, a necessidade de aumentar os desvios de água

para a irrigação para a produção de alimentos podia ter um impacto negativo na qualidade das zonas húmidas costeiras, reduzindo assim as zonas de criação dos peixes ou a capacidade das zonas húmidas costeiras para apoiar a aquacultura e a pesca. Existem provas de alento de que alguns governos estão a tratar as alterações climáticas de uma maneira muito holística, estabelecendo

vínculos entre o uso dos ecossistemas (transversal entre os sectores) e a adaptação às alterações climáticas. Desde o Livro Branco da União Europeia chegam palavras positivas sobre a adaptação às adaptações climáticas, no que se assinala que *“As estratégias centradas na gestão e conservação de recursos hídricos, edóficis e biológicos para manter e restaurar ecossistemas são, que funcionem correctamente e resistentes às alterações climáticas, são uma via para controlar o impacto e podem contribuir também para prevenir catástrofes... Existem dados que indicam que aproveitar a capacidade da natureza absorver ou controlar impactos em zonas urbanas e rurais pode ser um modo de adaptação mais eficaz do que centrar-se simplesmente na infra-estrutura física”*

Sumidouro:

todo o processo, actividade ou mecanismo que retira da atmosfera um gás de efeito de estufa.

Fonte:

todo o processo, actividade ou mecanismo que liberta da atmosfera um gás de efeito de estufa.

Apesar de nesta declaração ainda se considerar que o enfoque holístico por ecossistemas é simplesmente “uma via” para controlar a situação actual, significa um passo à frente no reconhecimento do papel primordial que os ecossistemas desempenham para enfrentar as alterações climáticas e abordar as consequências económicas, sociais e ecológicas, e com ela levanta-se a possibilidade de situar num lugar preeminente as zonas húmidas, a água e o seu uso.

A adaptação às alterações climáticas baseada nos ecossistemas oferece este enfoque holístico. Em relação às zonas húmidas continentais, é necessário adoptar medidas para:

- reduzir a degradação das bacias hidrográficas devido à desflorestação;
- incrementar a florestação;
- manter e restaurar zonas húmidas ribeirinhas e as várzeas ao longo dos rios de modo a poder oferecer melhor protecção contra as inundações;
- melhorar o uso das zonas húmidas e a água ao nível da bacia;
- restaurar a “infra-estrutura verde” sempre que seja possível: o sistema natural de defesa contra inundações proporcionado pelas zonas húmidas continentais ajudará a garantir que se conservemos restantes serviços fornecidos pelas zonas húmidas.

Nos ecossistemas costeiros, a adaptação baseada nos ecossistemas requer a adopção de medidas para:

- reduzir a perda e degradação de mangais, sapais, dunas de areias,

recifes de corais e crustáceos e outras zonas húmidas costeiras, e restaurá-los sempre que seja possível, para obter ecossistemas mais resistentes contra a subida do nível do mar;

- reduzir ao mínimo a construção de infra-estruturas “rígidas” contra as inundações costeiras em favor das infra-estruturas verdes sempre que seja possível;
- eliminar barreiras artificiais no lado terrestre dos mangais e sapais de modo a que possam ser capazes de migrar para terra quando se eleve o nível do mar.

Infra-estrutura verde:

Termo que reflecte o papel que o meio ambiente natural pode desempenhar na planificação do uso da terra. Válido tanto para zonas húmidas continentais como costeiras.

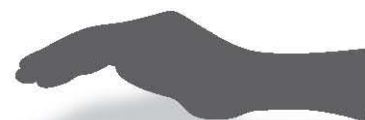
EXEMPLO DE INFRA-ESTRUTURA VERDE



Antes da restauração



Depois da restauração





2 de
fevereiro
DIA
MUNDIAL
DAS
ZONAS HÚMIDAS

CONVENÇÃO DE RAMSAR SOBRE AS ZONAS HÚMIDAS

COMUNICAÇÃO DA MENSAGEM DAS ZONAS HÚMIDAS

// Pensar é fácil;
actuar, difícil. Nada é
mais difícil que actuar
como pensa. //

Johann Wolfgang von Goethe

Todos nós temos um papel a desempenhar para enfrentar decididamente as alterações climáticas e os seus impactos. Não há dúvida que a nível pessoal, especialmente no mundo desenvolvido, é necessário adoptar decisões sobre o estilo de vida – o modo como utilizamos a água e a energia, os nossos hábitos alimentares e outros costumes, não resultam sustentáveis, e não é necessário investigar demasiado para estabelecer a relação entre o nosso estilo de vida e o seu impacto sobre as zonas húmidas. Passar o “dito ao feito” é um desafio pessoal para todos nós – e um modo de comunicar a mensagem das zonas húmidas como pessoas. O que podem fazer as “pessoas das zonas húmidas”, as pessoas que trabalham activamente na conservação e o uso racional das zonas húmidas?

Os cientistas especialistas nas zonas húmidas, os encarregados da adopção de decisões e os defensores das zonas húmidas devem transmitir mensagens contundentes a outros sectores e planificadores governamentais sobre as zonas húmidas, as alterações climáticas e o impacto na biodiversidade.



- A manutenção da biodiversidade das zonas húmidas contribui para reforçar a resiliência dos ecossistemas das zonas húmidas às alterações e as pressões, tanto da origem natural como induzidas pelo ser humano.

- A biodiversidade, os ecossistemas e as espécies das zonas húmidas estão desta forma ameaçadas pelos impactos das alterações climáticas, mas um uso adequado das zonas húmidas pode reduzir esses impactos.

- A **mitigação** das alterações climáticas está totalmente relacionada com o **carbono** enquanto que a adaptação às alterações climáticas tem a ver completamente com a água.

- Não existe dúvida alguma de que a água domina os impactos das alterações climáticas. A segurança da água e os alimentos é uma questão chave no programa de qualquer governo, e daí que muito provavelmente o sector da água e os encarregados do uso da água desempenharam um papel fundamental nas estratégias de adaptação. A mensagem central para este sector é que os ecossistemas das zonas húmidas oferecem uma infra-estrutura natural para reforçar a



adaptação às alterações climáticas. Pode-se reduzir os riscos de inundação restaurando a função que as várzeas desempenham especialmente quando se combina com uma planificação eficaz dos usos da terra. Desta forma, também se restabelecem e asseguram os serviços dos ecossistemas que as zonas húmidas fornecem - e todos saem ganhando. De igual modo, a protecção contra a subida do nível do mar pode-se conseguir em certa medida mediante um uso adequado das zonas húmidas costeiras, como os pântanos e sapais – conseguindo o triplo do benefício da mitigação das

alterações climáticas através do armazenamento de carbono e a adaptação às alterações climáticas e a obtenção de serviços de ecossistemas. Em ambos os casos, as soluções naturais serão mais benéficas para as zonas húmidas, a biodiversidade e as pessoas que nenhuma outra infraestrutura de engenharia.

- As zonas húmidas e a biodiversidade podem contribuir para os esforços de mitigação mediante o armazenamento de carbono e os seus efeitos locais na climatologia e as precipitações.
- As políticas erradas de adaptação podem causar danos às zonas húmidas

e sua biodiversidade. As políticas que fazem desviar mais água para regadio com objectivo de produzir alimentos em zonas com escassez de água poderiam debilitar a capacidade das zonas húmidas continentais para apoiar a agricultura e a pesca. Aumentar a produção de alimentos numa zonas e reduzi-la acidentalmente noutra não é uma política de adaptação eficaz. As estratégias e políticas de adaptação baseadas no ecossistema podem contribuir a evitar os possíveis efeitos negativos dos enfoques sectoriais na adaptação.

Todos nós,

tanto nos países em desenvolvimento como nos países desenvolvidos, e especialmente os nossos filhos e os nossos netos, enfrentamos problemas sérios devido aos efeitos das alterações climáticas e perda de biodiversidade incontáveis. Mas ainda há esperança, e todos podemos ajudar.

As “pessoas das zonas húmidas”, em particular, encontram-se numa posição excelente para difundir ao público e outros sectores a mensagem sobre as importantes contribuições que podemos fazer para soluções globais mediante o cuidado das zonas húmidas.



2 de
fevereiro
DIA MUNDIAL
DAS
ZONAS HÚMIDAS

CUIDAR DAS ZONAS HÚMIDAS

Uma resposta às alterações climáticas

Referências úteis para aprender mais sobre as alterações climáticas e a perda da biodiversidade:

- **Climate change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II e III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on climate**

www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm

- **Wildlife in a changing World: Na analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species**

<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/RL-2009-001.pdf>

- **Millennium Ecosystem Assessment, 2005, Ecosystems and Human Well-being:Wetlands and Water Systhesis**

www.millenniumassessment.org/documents/document.358.aspx.pdf

- **The Natural Fix: the role of ecosystems in mitigation**

www.ramsar.org/pdf/cop10/cop10_doc25_e.pdf

- **Ramsar COP10DOC.25: Additional information on climate change and wetland issues**

www.grida.no/_res/site/file/publications/natural-fix/BioseqRRA_scr.pdf

A missão da Convenção de Ramsar consiste em

"A conservação e o uso racional de todas as zonas húmidas mediante acções locais, regionais e nacionais e a cooperação internacional, como contributo para alcançar um desenvolvimento em todo o mundo".

Para conhecer melhor a Convenção de Ramsar e o trabalho que realiza, visitem o Website da Ramsar, Gerido pela Secretaria da Ramsar e actualizado todos os dias:

www.ramsar.org

Por favor enviem as suas informações de actividades do Dia Mundial das Zonas Húmidas para:

wwd@ramsar.org

Secretaria da Convenção Ramsar

Rue Mauverney, 28

1196 Gland, Suíça

Tel: +41 22 999 0170

Fax: +41 22 999 0169



CONVENÇÃO DE RAMSAR SOBRE AS ZONAS HÚMIDAS

www.ramsar.org