

Água: um bem precioso



Trabalho realizado por:

Joana Marques

12 anos

7º ano

31/10/93

Escola Salesiana de Manique

Índice

Capa -----	pag. 1
Índice-----	pag. 2
Introdução-----	pag. 3
O meio ambiente está gravemente ameaçado pelo homem-----	pag. 4, 5
O perigo negro-----	pag. 6
Armadilhas assassinas-----	pag. 7
Crise de abastecimento-----	pag. 8, 9
Água no mundo-----	pag. 10
Água - Se soubermos usar, ela não vai faltar-----	pag. 11
Proclamada pelo Conselho da Europa em Maio de 1968-----	pag. 12
Curiosidades-----	pag. 13
Conclusão -----	pag. 14
Bibliografia -----	pag. 15

Introdução

Olá!!!

Eu, Joana Marques, escolhi este tema porque, as pessoas só perceberão, realmente, a importância da água quando ela não existir, com este trabalho pretendo mostrar as pessoas, como a água é um bem precioso.

Espero que gostem do meu trabalho!!!

O meio ambiente está gravemente ameaçado pelo homem

Embora a poluição não se detecte imediatamente, as suas consequências são completamente desastrosas para o meio ambiente. O oceano não consegue eliminar todos os detritos que nele são lançados. Grande parte acaba por se acumular sob as águas.

A agricultura

Os adubos, os pesticidas e os insecticidas infiltram-se no solo e misturam-se com a água doce dos rios e cursos de água que desaguam no mar. O mais tóxico destes resíduos é o DDT, proibido nos países desenvolvidos a partir de 1970. Esta substância ainda hoje se encontra presente no estômago dos pinguins do Antártico. Passando a fazer parte da cadeia alimentar ao comer peixe, o homem corre o risco de ser contaminado.



Um tapete de espuma

Os elementos contidos nas águas residuais das explorações agrícolas e de suínos (mistura de urina e excrementos) podem ter como consequência a multiplicação de determinadas algas que consomem todo o oxigénio contido na água do mar, impedindo a manutenção da vida. Peixes e bivalves morrem asfixiados, ao mesmo tempo que as referidas algas vão produzindo uma espuma que cobre a superfície do mar.



Os detritos industriais

A indústria constitui igualmente um perigo real para os oceanos: milhões de fábricas libertam enormes quantidades de ácidos, metais (zinco, chumbo, por exemplo) hidrocarbonetos e corantes... outros agentes químicos que se vão acumular no mar.

Proteger os oceanos

Há já vários anos que foram promulgadas medidas a nível mundial com vista à preservação dos oceanos. Deste modo, passou a ser estritamente proibido vaziar distritos nucleares para o mar e até mesmo utilizar-se tintas tóxicas para pintar os cascos dos navios. Infelizmente estas medidas raramente são respeitadas.

100 milhões de turistas nas praias do Mediterrâneo

Todos os anos as praias mediterrâneas são invadidas por 100 milhões de turistas. Para os acolher foram construídos alojamentos, nos quais foram utilizados milhares de toneladas de betão. Este surto de construção acaba por alterar as correntes costeiras e o movimento dos fundos, com as mais graves consequências para a fauna e flora locais. Nas praias os turistas espezinham e destroem a vegetação que consolida as dunas. Após a passagem dos veraneantes as praias ficam reduzidas a desoladores depósitos de lixo. Cada turista produz cerca de 1 kg de detritos por dia, ou seja, no final das férias acumula-se montes de porcaria. A maior parte dos detritos acumulam-se, poluindo os fundos submarinos. Alguns são levados pelas ondas ou devolvidos à margem pelas correntes.

Mesmo longe do litoral o homem polui o mar

Enquanto nos países ricos as estações de tratamento são ainda insuficientes, nos países pobres elas pura e simplesmente não existem. A maior parte dos esgotos despeja directamente no oceano. Estamos permanentemente a enviar para a atmosfera chumbo que se liberta da gasolina dos nossos automóveis, o qual volta a cair no solo e nos oceanos.

O perigo negro

90% das marés negras são causadas por acidentes com petroleiros que circulam nos oceanos. Os outros resultam das catástrofes ocorridas em plataformas de prospecção.

Uma "mousse de chocolate" letal



Depois de uma maré negra fica uma fina camada de petróleo que, em contacto com o ar, se evapora rapidamente. Esta evaporação é ainda mais fácil se as temperaturas forem elevadas. Mas há também que contar com o petróleo que se mistura com a água do mar sob o efeito da agitação marítima e que transforma num líquido viscoso, a nafta. O petróleo que se deposita nos fundos marinhos pode vir à superfície anos após o acidente.

Um desastre ecológico

O petróleo cria uma película que recobre por completo a superfície das águas. Sem luz nem ar, o plâncton acaba por morrer, tal como todos os animais que dele se alimenta. À superfície do mar as aves ficam rapidamente cobertas de nafta, enquanto que a "mousse de chocolate" sufoca os animais que vivem na areia. As marés negras impossibilitam a pesca nas regiões afectadas. Só passados alguns anos diminuem os efeitos da poluição.



Tristes exemplos



Em 1978, o Amoco Cadiz derramou 230 000 toneladas de crude nas costas da Bretanha, provocando uma terrível onda de poluição. Em 1989 foi a vez do Exxon Valdez, cujas 40 000 toneladas de petróleo mataram milhares de animais, sobretudo mamíferos marinhos. Em 1991, durante a guerra Irão-Iraque com o bombardeamento das refinarias do Kuwait, registaram-se derramamentos de milhares de toneladas de petróleo.

Armadilhas assassinas

Cada vez mais aperfeiçoada e intensiva, a pesca tem consequências terríveis para a fauna marinha.

É impossível escapar à fina malha de redes de pesca. Desta forma, mesmo os peixes mais pequenos acabam por morrer antes de terem tempo para se reproduzirem. Os navios de pesca estão cada vez mais bem apetrechados. Todos os anos se capturam maiores quantidades de peixe. A continuarmos assim um dia deixará de haver peixe tanto para os homens como para os animais marinhos.

Paredes de nylon

As redes usadas na pesca de cerco, semelhantes às usadas no voleibol, provocam verdadeiras hecatombes. As redes dispõem de pesos na parte inferior, sendo mantidas à



superfície por intermédio de bóias. Algumas delas têm 100 metros de comprimento. Não conseguindo detectá-las, os mamíferos marinhos acabam por se deixar aprisionar. Todas as noites são lançadas à água 40 000 Km de redes de cerco, ou seja, o suficiente para se dar a volta à Terra. Apesar das Nações Unidas terem proibido este tipo de pesca, é extremamente difícil fazer respeitar as directivas.

Todos no mesmo saco

Em certos países os pescadores perseguem os golfinhos para conseguirem capturar o atum. Golfinhos e atuns, ambas as espécies ficam aprisionadas nas mesmas redes, o que custou já a vida a milhares de golfinhos. Mas é na pesca do camarão que se registam maiores excessos: por cada 100 kg de peixes e crustáceos capturados apenas se aproveitam 10 kg de camarões, ou seja, há sempre milhares de peixes mortos inutilmente.

Crise de abastecimento

Pode parecer insensato falar numa crise de abastecimento de água potável, uma vez que existe tanta água no nosso planeta, mas é exactamente para esse risco que a Organização das Nações Unidas (ONU) tem vindo a alertar, há pelo menos trinta anos. Prevê-se que na próxima década, a crise de abastecimento atinja proporções inéditas, pois a demanda supera actualmente a oferta anual de 9 mil km³.

A expectativa dos especialistas da ONU era que, ao longo dos anos 90, fossem erradicadas inúmeras doenças ligadas à má qualidade das águas, entre elas a cólera. O problema da água não é apenas o da sua finitude, mas sim a sua distribuição, uma vez que os 9 mil km³, que em princípio seriam suficientes para abastecer os 6 bilhões de habitantes do planeta, estão irregularmente distribuídos. Assim, enquanto países como o Brasil dispõem de stocks hídricos invejáveis, 29 nações já sofrem com a falta desse recurso natural.



A carência de água é consequência de uma população crescente, dos padrões de vida cada vez mais elevados e das safras agrícolas maiores. Uma solução aplicada para diminuir a falta de água tem sido a exploração crescente das águas fósseis localizadas a centenas de metros de profundidade. Outra alternativa é a dessalinização da água do mar. O problema, neste caso, é o elevado custo do processo.

Exemplos Que Originam a Falta de Água:

Gastar mais do que aquela que se tem: a Cidade do México é um dos exemplos mais dramáticos da exploração excessiva dos recursos de água. A extracção de águas subterrâneas excede em 80% a da recarga, o que origina uma crise definitiva, visto estar a afundar o solo na cidade. Com o passar do tempo as consequências negativas serão irreversíveis, uma vez que as recargas exigem séculos ou mesmo milhares de anos para serem repostas.

Mas os especialistas alertam que esta escassez se alarga até aos mais ricos países. O Brasil, é um dos exemplos, que apesar de contar com 839 mil km² de recursos deste bem precioso, não é garantido que seja ilimitado. A sua manutenção depende das regiões de recarga, áreas onde afloram ou são menos profundos, para serem reabastecidos pelas chuvas que integram o ciclo hidrológico. A sobre-exploração dos recursos de água já afecta países como Índia, China e Arábia Saudita e mesmo áreas agrícolas das grandes planícies nos Estados Unidos.

Outros Países:

A Arábia Saudita, por exemplo, extrai aproximadamente 75% de suas necessidades do subsolo, cerca de 7 bilhões de metros cúbicos (m³) por ano, especialmente para a irrigação da sua produção de trigo, produto em que o país se tornou auto-suficiente em 1984. Se este ritmo se mantiver,



calcula-se que as reservas estarão inteiramente secas por volta de 2048.

A expansão agrícola e o risco de contaminação por pesticidas é outra ameaça aos aquíferos. Segundo La Rivière, nos Estados Unidos e Europa, onde a contribuição da água

subterrânea é uma parte significativa da oferta de água fresca, entre 5% e 10% das amostras recolhidas, indicam concentrações elevadas de nitratos. Isolados do oxigénio atmosférico, os reservatórios subterrâneos de água doce também têm menor capacidade de autopurificação.

Assim, a prevenção é o melhor caminho para evitar problemas que afectam as águas superficiais, como é o caso de esgotos domésticos, restos de pesticidas agrícolas, metais pesados e chuvas ácidas, esses contaminantes comprometem a potabilidade da água. Injectar oxigénio em poços pode ser viável em certas situações. No entanto, noutros casos tratamentos mais acurados de águas subterrâneas podem significar a sua inviabilidade.

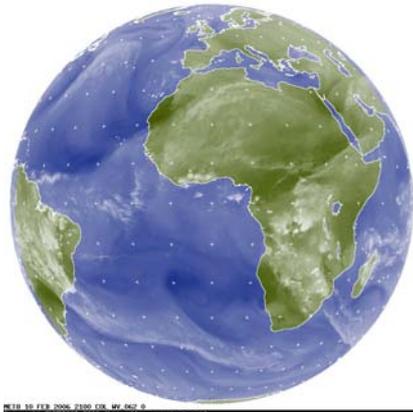
Água no Mundo

O número de pessoas no mundo está a aumentar embora a quantidade de água disponível por pessoa esteja a diminuir.

A questão em torno da limitação da água é debatida internacionalmente e começa mesmo a ser motivo de discórdia entre alguns países. O Banco Mundial relatou, em 1995, que "as guerras do próximo século serão por causa de água, não por causa do petróleo ou política".

Muitos países do mundo sofrem com a falta da água. Para aumentar a disponibilidade de água, pensa-se no aproveitamento das geleiras ou na dessalinização da água do mar. Mas essas técnicas são muito caras e ainda inviáveis.

Por causa da diferença de precipitações e da variedade de lugares no mundo, existem regiões com pouca água. Também dentro dos continentes há uma grande diferença na oferta da água entre as várias regiões.



Água - Se soubermos usar, ela não vai faltar



Fala-se muito em preservação do meio ambiente, mas poucos são os que estão conscientes do seu verdadeiro significado.

A água, além de ser um produto essencial, faz parte do nosso meio ambiente e muitas vezes é mal usada e o

desperdício é grande.

Cabe a todos os cidadãos garantir à actual e às futuras gerações o uso da água com qualidade.

Para que também tu não desperdices água, deixo-te aqui alguns conselhos:

Nunca deites lixos (papel, plástico, comida, etc.) nos rios, riachos, lagoas, mar ou no chão.

Quando vires uma torneira a pingar, fecha-a, mesmo que não seja da tua própria casa.

Toma banhos rápidos.

Ao escovar os dentes ou lavar as mãos não deixes a torneira aberta.

Quando fores lavar a louça, tenta primeiro ensaboar tudo, para depois abrir a torneira.

Proclamada pelo Conselho da Europa em Maio de 1968

- I. Não há vida sem água. A água é um bem precioso indispensável a todas as actividades humanas.
- II. Os recursos hídricos não são inesgotáveis. É necessário preservá-los, controlá-los e, se possível, aumentá-los.
- III. Alterar a qualidade da água é prejudicar a vida do homem e dos outros seres vivos que dela dependem.
- IV. A qualidade da água deve ser mantida em níveis adaptados às utilizações e, em especial, satisfazer as exigências da saúde pública.
- V. Quando a água, após ser utilizada, volta ao meio natural, não deve comprometer as utilizações que dela serão feitas posteriormente.
- VI. A manutenção de uma cobertura vegetal apropriada, de preferência florestal, é essencial para a conservação dos recursos hídricos.
- VII. Os recursos hídricos devem ser objecto de um inventário.
- VIII. A eficiente gestão da água deve ser objecto de planos definidos pelas autoridades competentes.
- IX. A salvaguarda da água implica um esforço muito grande de investigação científica, de formação técnica de especialistas e de informação pública.
- X. A água é um património comum cujo valor deve ser reconhecido por todos. Cada um tem o dever de a economizar e de a utilizar com cuidado.
- XI. A gestão dos recursos hídricos deve inserir-se no âmbito da bacia hidrográfica natural e não no das fronteiras administrativas e políticas.
- XII. A água não tem fronteiras. É um bem comum que impõe uma cooperação internacional.

Curiosidades

Sabias que...

- ... em média uma pessoa bebe cerca de 60 mil litros de água durante toda a vida.
- ... uma pessoa gasta cerca de 250 litros de água por dia.
- ... o ciclo da água já não é suficiente para purificar naturalmente a água que o homem polui.
- ... uma caixa onde está a água deve ser limpa três vezes por ano.
- ... 70 % da superfície da terra está a ser ocupada pela água.
- ... a maior parte (69,6%) de água doce está nos glaciares e no gelo.
- ... que muitas, muitas crianças morrem todos os anos por causa da água não tratada ou água poluída.
- ... cada português gasta em media 100 litros de água por dia.
- ... a água contaminada provoca doenças muito graves.
- ... para fazer 1 quilo de pão , gastam-se, da plantação de trigo à padaria mil litros de água.
- ... hoje, morrem 10 milhões de pessoas por ano (metade com menos de 18 anos) por causa de doenças que não existiriam se a água fosse tratada.

Conclusão

Então, gostaram???

Espero que sim. Depois de lerem este trabalho, podem concluir que a água não se deve estragar nem poluir, pois o homem só perceberá a importância da água quando ela já não existir.

Bibliografia

Livros

O Mar, Valérie Le Du, Éditions Fleurus, 1996, Paris.

Sites

www.mundodaagua.pt