

ÁGUA

O Problema do Século XXI

APOSTILAS INTERATIVAS

ERNESTO KRAMER

EDIÇÕES UNIVERSO SEPARADO

XXI

ÁGUA

O Problema do Século XXI

APOSTILAS INTERATIVAS

Ernesto Kramer

Edições Universo Separado

Curitiba - PA - 31.12.97

tradução do inglês

Você sabe onde sua água esteve ontem à noite? O mês passado? O ano passado? Ou para onde vai depois de passar pela pia e sumir pelo ralo? E o que você fez com ela quando lavou roupas, tomou banho ou regou as plantas do jardim?

Pergunte a qualquer cidadão médio, de onde é que vem sua água. Ele não terá a mais mínima idéia. “Vem da torneira” é a resposta mais comum. Parecem acreditar numa fada madrinha que toma conta, mas na realidade estamos nos abastecendo graças a instalações implementadas num esforço que custou décadas de trabalho.

Enquanto mais pessoas botam mão na torneira, estas perguntas ficam mais prementes. Uma população crescente requer mais comida, mais casas, mais centros comerciais, mais estradas, mais carros; e tudo isto aumenta a demanda por água limpa e fresca.

No fim do século XX, a humanidade está começando a passar por grandes mudanças na forma de encarar o uso da água. Desde começos deste século registramos uma massiva construção de barragens, não somente para gerar eletricidade para suprir o desenvolvimento

industrial. Mas também para prover água para a agricultura, a recreação, a navegação e até a proteção contra alagamentos.

A exploração em grande escala dos depósitos subterrâneos começou na década dos 30. Novas bombas e energia barata permitiram a um maior número de usuários bombear água desde mais de 300 metros embaixo da superfície. Vastas regiões com baixo índice de chuvas foram transformadas em terra agrícola.

Em décadas recentes está se começando a sentir os limites do suprimento de água no planeta. Poluição de lagos e cursos de água, o bombeio exagerado e a contaminação das fontes subterrâneas, tem reduzido fortemente a disponibilidade de água fresca.

Em muitos lugares, as pessoas estão sendo forçadas a escolher entre irrigar seus campos ou suprir suas cidades; gerar eletricidade ou proteger o habitat dos peixes; drenar terreno para construção ou preservar as áreas úmidas.

Barrando, bombeando, drenando e desviando água, as paisagens têm sido reinventadas. Florescem terras áridas, pantanais se convertem em campos e subúrbios, e as cidades prosperam com os suprimentos de água. A irrigação abriu milhões de alqueires para a agricultura. Modernos aquedutos alimentam as cidades sedentas. A “fome” por terras para a agricultura, urbanização e usos comerciais, levou à drenagem e enchimento de terras úmidas, tais como pantanais, brejos ou manguezais litorâneos.

Considerados como terras desperdiçadas no século 19, hoje se sabe que cumprem roles ambientais importantes, incluindo a proteção do litoral e a filtração de poluentes.

Se você puder cortar a terra como um pedaço de bolo, poderia ver camadas de grossura variada e as composições geológicas. As que são bastante porosas como para reter grandes quantidades de água

são chamadas de aquíferos. Lugares onde a água enche espaços em areia, cascalho e rochas, são chamados de “lençol de água”. Escondidos da vista, os lençóis de água são a maior fonte de suprimento da humanidade. Em certas áreas rurais, chega a ser quase um cem por cento.

Alimentados pela precipitação, os lençóis vem para a superfície em forma natural nos rios, mananciais e nascentes. Geralmente esta água se move devagar; bem mais devagar que a água de superfície. Uma vez contaminada, é muito mais difícil de limpar que esta.

As principais fontes de contaminação provêm de indústrias e cidades que despejam seus detritos sem tratamento em rios e lagos. Mais difícil de controlar são os vazamentos provenientes de fazendas, cidades, locais de construção e garimpos.

Cada gota que colocamos no solo é extraída em três a cinco anos, por poços domésticos e é bebida. O que descarregamos pelo sanitário, volta pela torneira.

Utilizamos água em quase tudo o que fazemos. Ligue a luz, água gerou a energia. Leia um jornal, água fez o papel. Dirija um carro, água produziu o aço. Coma um hambúrguer, água sustentou o boi.

A humanidade usa mais água para produzir eletricidade, que para qualquer outro propósito. Eletricidade esquentou ou esfria casas e prédios, move os trens, funde metais. Água ajuda a gerar eletricidade através de dois processos diferentes: hidroelétrico e termoelétrico.

As plantas termoelétricas convertem água em vapor, esquentando-a com combustível fóssil ou nuclear. Ainda que bilhões de litros sejam usados cada dia, somente 3% destes são consumidos. O resto é devolvido aos rios e lagoas.

Muito mais água é precisada para produzir energia hidroelétrica. A água armazenada em reservatórios ou barragens provê a força impulsionada por gravidade, que move as turbinas para energizar os dínamos.

Nos campos, um número cada vez maior de fazendeiros está se voltando à irrigação, para aumentar suas colheitas e combater as secas. Uma terra irrigada chega a produzir quatro vezes mais que uma sem irrigação. Dependendo da região, podem ser achadas áreas que usam de 40 a 90 % da água disponível em irrigação.

Animais de fazenda e a aquicultura só respondem por uma pequena porcentagem do uso da água na pecuária. Mas podemos assinalar que uma vaca precisa de quinze litros de água para produzir um litro de leite; e um tomate usa 25 litros em seu processo de crescimento, uma folha de papel reciclado precisa mais de 5 litros de água para ser feita.

Na indústria precisa-se de água para forjar aço, fazer papel, manufaturar tintas, produzir plástico. Bilhões de litros são usados diariamente no planeta, só na impressão de jornais e revistas. Centenas de bilhões de litros alimentam a demanda industrial, as minas e os usuários comerciais, incluindo bases militares, escolas e universidades, prédios de escritórios e restaurantes.

A demanda mais urgente está em nossos lares, que são provistos por qualquer coisa, desde poços e minas, pequenas barragens primitivas, até vastos conjuntos de reservatórios, aquedutos e canos tão grandes que se pode caminhar dentro deles.

É no uso doméstico de nosso dia a dia, onde podemos reconhecer mais diretamente o uso da água. Seu maior uso se dá nos chuveiros, sanitários, lavado de roupas e na irrigação de jardins. Nos países que estão sendo mais atingidos pela limitação do suprimento, ou que es-

tão mais conscientes do problema, o assunto já passou a ser matéria de preocupação nacional.

Campanhas de conservação e novos códigos de construção começaram a ser implantados. Novas leis estabelecem parâmetros para tecnologias poupadoras e técnicas paisagísticas adaptadas aos meios ambientes locais. Os usos ambientais e recreacionais da água estão sendo reconhecidos, protegendo peixes e o habitat dos animais dos entusiastas pelos esportes aquáticos.

Para nós humanos, é uma rotina esbanjar água. Não faltam analistas que afirmam que a razão maior é seu baixo preço. Já calculou quantos copos você pode encher com um centavo de água que sai de uma torneira? São cerca de 30! O desenvolvimento óbvio deste pensamento é a majoração de seu preço, à medida que for se tornando mais escassa.

Quando o poço esteja seco, vamos conhecer o valor da água. Hoje muitas fontes estão em perigo de secar, desaparecendo ou ficando poluídas demais. Junto com o restante do planeta, estamos começando a encarar uma crítica falta de água pura, limpa e fresca.

E não há substituto para a água. Já começou a superar o petróleo como maior causa de confrontos no Oriente Médio. Do jeito que vá, estes conflitos só podem crescer, no planeta inteiro.

O problema não é o suprimento de água. A Terra tem hoje virtualmente a mesma quantidade que tinha nos tempos quando os dinossauros tomavam conta do planeta.

O problema é, simplesmente, as pessoas; ou seus números crescentes e nosso flagrante abuso de um de nossos mais preciosos e limitados recursos. Investigando as atitudes das pessoas, seus hábitos e sua percepção da água, encontramos casos de um histórico péssimo

gerenciamento da água, além de uma ampla ignorância de seus problemas.

Uma coisa é certa: temos que corrigir nossos hábitos, usos e costumes referentes à água.

Os temas água limpa disponível para nossas necessidades, nosso uso e abuso dela, nosso suprimento potencial e nossa perspectiva futura, merecem uma ampla discussão social. Quando entendamos que o alimento de um dia para um adulto usa perto de 7.000 litros de água, ou que podem ser precisos alguns milhares de litros de água fresca, não contaminada, para produzir um pedaço de carne animal, saberemos o valor deste líquido. A questão é como vamos usar esse conhecimento.

Barrada e desviada, disputada e poluída, água é um artigo que já não está mais garantido para nós. A não ser por enchentes ou secas, a ignoramos ou apenas pensamos nela. Sai pela torneira quando queremos. Escoa para não sei onde. Como a boa saúde, ignoramos a água quando a temos. Mas também, como a saúde, quando a água está ameaçada, é o único que nos interessa.

Onde não tem água, não tem vida. Um ser humano saudável pode sobreviver um mês sem comida, mas sem água morre em menos de uma semana. Sobrevivemos pela graça da água. Água fresca é o sangue da nossa Terra, o alimento de nossas florestas e colheitas, a beleza iluminada no coração de nossa paisagem. É um dos quatro elementos que compõem nosso planeta.

Ainda poucas pessoas entendem que o suprimento de água potável seja a maior crise vindoura. Ainda que cientistas mais esclarecidos estejam alertando o mundo, poucos acreditam que os muitos exemplos de poluição, esbanjamento, escassez e mau gerenciamento sejam motivos de alarme.

Estamos tão familiarizados com proclamações de desespero ambiental, que estas advertências parece m só mais um grito no que parece um coro sem sentido. Mas isto não é uma emergência epocal que possa ser concertada de um dia para outro. O problema é muito mais profundo e complexo.

A real situação da água no planeta nos diz que deve vir uma mudança radical na maneira como usamos, vemos e pensamos sobre água. E porque esta será profunda, é uma mudança que deverá influir todos nós, através de nossas ações e forma de viver. Queira-se ou não, já está começando a acontecer: não é mais possível ignorar a água fresca. A nossa vida está escravizada às vicissitudes da água.

A água, em si mesma, funciona em um sistema tumultuado, impetuosos e vivo, energizada pelo sol, impelida dos mares às nuvens, aos rios e de volta. Um sistema maior de água - digamos como o rio São Francisco - gasta tanta energia como a liberada pela bomba de Hiroshima, cada meia hora de trajeto entre sua nascente e o mar.

Para usar essa força, para desenvolvé-la, os humanos a encaramos com nossa própria ambição de mudança e poder. O resultado não é calmo nem simples. Todo o sistema parece ser isso: água para beber, energia, agricultura, indústria, desperdício, recreação. Inevitavelmente se produzem conflitos.

As qualidades que fazem a água algo tão extraordinário - seu movimento, seu poder, sua distribuição tão desigual e, sobretudo, sua necessidade central para a vida - tem nos levado a modificar a água, tanto como temos modificado qualquer outra parte de nosso planeta.

Exceto em lugares mais remotos, os fluxos de água foram modelados por mãos humanas, para bem ou para mal. São mãos que se estendem para apanhar água, com demandas que crescem e são cada vez

mais persistentes, com sempre mais e novos usos, por uma substância que fica cada vez mais preciosa.

Existem hoje algumas centenas de milhares de barragens no planeta. Milhares de comportas, plantas de energia, diques, molhes e canos, convertem os temperamentais cursos de água em escravos da eletricidade. Suavizamos as rápidas correntes para fazer lagos, que servem tanto para a navegação, o lazer, como para produzir energia; canalizamos e enchemos de diques e comportas imensos rios, adaptando-os à navegação de balsas e navios; colocamos arreios nos mais arredios; irrigamos milhões de alqueires de terra seca e desértica, mas bloqueamos os cursos naturais das águas, produzindo profundos problemas ecológicos.

Durante o apogeu da construção das barragens, a oposição ambientalista era pequena e desorganizada. O entusiasmo gerado pelas perspectivas de um progresso ilimitado e dinheiro rolando solto por causa das obras, abafava as vozes discordantes, que se baseavam em dados insuficientes, conhecimentos limitados e nenhuma experiência pragmática que pudesse demonstrar os danos que poderiam ser causados.

O desenvolvimento é como uma medicina poderosa: seus efeitos secundários podem ser devastadores, e os podemos observar em qualquer lugar. Primeiro e principalmente é afetada a vida aquática. Os peixes deixam de se reproduzir ao perder seu habitat natural. Logo a vida litorânea é fatalmente danificada. Nos reservatórios, frequentemente o conteúdo de oxigênio é tão baixo, que afeta toda a vida aquática na continuação do curso.

Um rio sempre está transmitindo vida. Ele move a vida de um lado a outro. Os bloqueios param aquela transmissão, fecham o sistema, matando a vida. É uma reação em cadeia da morte.

Hoje o brilho sumiu do desenvolvimento hídrico. As complicações estão se tornando mais graves. Muitos dos melhores lugares já foram usados. Alguns projetos, que custaram múltiplos bilhões de dólares, se tornaram bem mais caros que os benefícios que garantem. A destruição causada, a eliminação sumária de espécies animais e vegetais, o desequilíbrio ecológico produzido, não justificam os investimentos, nem os benefícios.

A idéia de que os grandes projetos beneficiam todo mundo, hoje está manchada pela imagem da desvergonhada ação dos lobbies congressistas, que usam de um cínico fervor patriótico para arrebanhar fundos destinados a suas bases eleitorais, antes que a projetos de interesse nacional.

Assim, os Quatro Cavaleiros do Apocalipse cavalgam á solta, semeando a desgraça, através de barragens, desvios, drenagens e um mal entendido desenvolvimento.

Mas a ânsia por desenvolvimento fica em nós, e o impulso por gerenciar a água fica uma força que pode ser construtiva, tanto como prejudicial. E quando nos referimos á poluição da água, o que é invisível pode prejudicar muito mais. Solucionar este problema é o maior desafio do século XXI.

Poucas coisas são tão insidiosas como água ruim. É perigosa para você e suas crianças, mas normalmente não pode reconhecê-la. E ainda se assim for, pode não ser capaz de achar onde é que o problema se origina. A água pode transportar algumas de nossas doenças mais sérias: disenteria, hepatite, tifo, e ainda aparecer limpa no copo. Não é à toa que devemos nos preocupar com sua qualidade.

O estado da água é difícil de capturar no tipo de estatísticas que os legisladores gostam. Em parte, também, vem a ser cada vez mais aparente que as fontes de poluição não são somente industriais e que

as instituições municipais não podem controlá-la por leis específicas. O problema da poluição pertence a todos nós.

A natureza da água, em si mesma, é parte destas complicações. A simples estrutura de hidrogênio e oxigênio até foi chamada de “*o solvente universal*”. Dissolve um amplíssimo número de substâncias e, o que não consegue dissolver, simplesmente leva consigo ou mói bem fino para levá-lo em suspensão.

Os seres humanos têm feito uso desta característica em milhares de formas. Com ela lavamos, descarregamos o sanitário, a misturamos com produtos químicos para borrifar os campos; é parte do processo que faz tintas e plástico; usando mangueiras, lavamos o carro, a oficina, a garagem, as fábricas.

Mas esta vantagem notória também significa que é muito difícil colocar algo fora do alcance da água. Água é mais persistente que os mais determinados ratos ou baratas. Assim, um monte de coisas que não queremos na água, acabam chegando lá. De qualquer jeito. Se você colocar veneno no solo, ainda seja no mais rigoroso deserto, a água vai pegá-lo, molécula por molécula e, porque a água sempre está indo para algum lugar, esta vai levá-lo.

Como a maioria dos problemas médicos atribuídos à água, as causas de defeitos de nascença são quase impossíveis de documentar, mas existem relações entre a qualidade da água e as crianças com defeitos no coração e cérebro, desordens sanguíneos, anomalias nos membros e outras deformidades.

Tecnicamente, a poluição da água pode ser dividida em dois tipos: a poluição de fonte pontual [lixo jogado fora por uma fábrica ou planta de tratamento], e a poluição de fonte não-pontual [também chamado de vazamento poluído]. De muitas formas, este último é o maior problema.

Vazamento poluído é o que acontece quando você derrama óleo de carro na calçada, e a lava. Acontece quando uma plantação de soja é tratada com herbicida e logo chove; quando alguém joga uma bateria ou pilha velha num bueiro; quando uma vaca atravessa um córrego; quando alguém limpa uma peça com solvente e joga o líquido no chão; quando um jardineiro borrifa um fertilizante na grama. A água pega tudo - óleo, esterco, chumbo, nitrogênio, fósforo - e o adiciona ao sistema.

Dos lugares com água prejudicada, só perto de um 3% estão poluídos primariamente por elementos tóxicos provenientes de fontes pontuais. A maior parte do resto está poluída por vazamentos. Mas a maior parte dos regulamentos visam as fontes pontuais.

A água está em sério perigo porque não estamos prestando bastante atenção a outra coisa que não seja a poluição que vem de um cano. As pessoas que acostumam apontar a indústrias, não se dão conta que a maior poluição é produzida por vazamentos não pontuais. Estamos apenas começando a acordar frente a esta situação crítica.

O vazamento agrícola é um bom exemplo. Contribui a dois terços de prejuízo nos rios, a metade nos lagos e um quarto nos estuários.

Nutrientes de fertilizantes e gado, além de sedimentos da erosão dos campos, são os líderes da poluição, mas outros têm se demonstrado pelo menos tão letais. Herbicidas e pesticidas que escoam dos campos fazem nos olhar com ansiedade até a água mais cristalina.

Em todo canto encontramos atividades humanas que levam a vazamentos poluídos. O lodo e sedimentos arrastados pelas águas, devido ao desmatamento intensivo e irresponsável, entopem córregos e rios, prejudicando a vida de peixes e os sistemas de provisionamento de água. São os responsáveis de muitas inundações em áreas habitadas.

Herbicidas e fertilizantes são usados com a mesma intensidade nas cidades como nas lavouras. Até a chuva nos põe em contato com a poluição da água. Não é só a questão da chuva ácida a qual, ainda que esteja recebendo menos atenção do público, segue matando lagos e matas.

Poluentes estranhos tem aparecido em lugares que deveriam estar limpos, trazidos de lugares longínquos. Uma variedade de elementos químicos, incluindo inseticidas, tem aparecido em lugares muito longe dos lugares de aplicação. O vento e a chuva colaboram para a globalização da poluição.

Se existem lugares que estão insidiosamente poluídos á vista dos olhos, isso nada é comparado com a poluição da água subterrânea, que está fora do alcance de nosso campo de visão. Por ali os químicos tóxicos seguem se dirigindo aos povoados, apesar dos esforços de limpeza. Não é um processo simples.

Devemos reconhecer uma dificuldade da qual não estamos conscientes: é possível que muitos destes lugares não possam ser limpos num futuro previsível. Há duas décadas, muitos acreditavam que era possível limpar a maior parte da água subterrânea. Agora sabemos que não entendíamos o problema.

A falta de compreensão pode ter uma longa e mortal herança. Ainda que novas tecnologias, atitudes, leis e a ação das comunidades tragam a promessa de uma nova era de esperança e restauração, já perdemos algumas batalhas em longo prazo. Não está claro como a poluição, agora armazenada em nossas águas subterrâneas e sedimentos, possa emergir e complicar nossas vidas ainda mais. Até agora só temos algumas vagas percepções.

O problema relativo à agricultura foi uma grande surpresa histórica. Os herbicidas e inseticidas químicos que os fazendeiros usam para combater ervas e parasitas, são hoje os grandes vilões. Os vazamen-

tos originados destas fontes são as maiores causas de poluição dos rios e seus tributários.

Alguns destes venenos ficam ligados a partículas de sedimento e tem um incrível poder de permanência. Por exemplo, o DDT continua a ser encontrado, apesar de ter sido banido há mais de 25 anos.

Os pesticidas são assunto de preocupação especial, por seus efeitos nocivos na água tirada de rios, para ser bebida. Um deles é o alachlor, usado intensivamente para controlar ervas em campos de milho, algodão e soja. Outro, usado ainda mais, é a atrazina, também aplicada no milho, além do sorgo e a cana de açúcar. Ambos estão classificados como “prováveis” ou “possíveis” carcinogênicos humanos.

Uma carga ainda maior nas águas é a acumulação de sedimentos. Estes enchem os rios e como resultado a água desviada procura outras vias, esculpe outros canais e muda a forma dos rios. Sem dúvida alguma, o sedimento é uma ameaça real, contribuindo ao alagamento de lavouras e assentamentos humanos. Em adição ao material que é lavado ao rio por causa da erosão, também se agrega o material que resulta dos novos canais que o rio corta na terra.

Um problema grave apresentam os elementos químicos que são atraídos ao sedimento. O tráfego de barcos, balsas e navios mexe o sedimento e re-suspende os elementos nocivos.

Alguns deles [como o byphenyl polychlorinado, ou PBC], podem permanecer por cem anos, afetando a flora e a fauna locais. O que mata plantas e animais, sem dúvida não é bom para os humanos.

Existe um coquetel de mais de cem elementos químicos tóxicos nas águas do planeta, interagindo entre eles, produzindo outros elementos novos. Ninguém pode assegurar que um tratamento possa garantir a qualidade desta água adulterada. Quem a bebe, está sugando estas descargas e a ação para evitá-las é devagar demais.

Quando observamos que a indústria petroquímica, as refinarias de petróleo, as plantas que produzem materiais sintéticos, as indústrias de fertilizantes e agrotóxicos, se estabelecem com preferência ao longo de grandes rios, compreendemos a urgência de exercer uma forte pressão para reduzir suas emissões nocivas, produzidas por seus subprodutos.

A maior parte de nossos problemas relativos à água são menos óbvios, mas muito mais difundidos: através do planeta, uma taxa de poluição, desvio e desperdício degrada a água.

Há muito tempo que as pessoas estavam convencidas que com tratores e concreto poderíamos controlar a água e adaptá-la a nossos modos. Em muitos casos mudamos a água para nosso benefício, mas também a emporcalhamos. Frequentemente as mudanças foram drásticas. Transformamos rios em lagos, desertos em fazendas, aquíferos em depósitos de lixo. Até mudamos a química da chuva. Isto não é uma crise comum; temos minado, corroído, o fundamento da vida!

Mas, em última instância, o ciclo hidrológico é um sistema de renovação e renascimento. O sol brilha, o trovão aparece, e a água volta a aparecer. Os seres humanos também voltam: a ter novas idéias, novo entendimento, nova esperança.

Agora, além da preservação, o foco deve ser a restauração, trazendo a esperança de renovação, escapando da destruição ecológica. Mas nada pode funcionar sem a colaboração de todos nós. A única maneira de progredir é fazer que todos sejam parte de isto.

O sistema natural dos lagos, cursos e o movimento da água é coisa tão complexa, que as tentativas de limpeza devem tomar em conta todo o processo. Para parar vazamentos poluídos, deve-se proteger toda a paisagem natural ao longo de um rio - a zona riparia. Ou, para

conseguir suprimentos limpos e abundantes de água subterrânea, devemos prestar muita atenção no que está dentro daquela imensa esponja do aquífero, e de quanto está saindo.

O que inicialmente parece complexo, depois de examinado com mais detalhe, fica ainda mais complicado. Não temos uma estrutura política que nos ajude a lidar com a situação. Temos que inventar melhores maneiras de adaptar a política à água.

A forma política mais prática tem uma estrutura similar à ampla, inter-relacionada natureza das bacias hidrográficas.

A água traça divisas entre impérios de fluxos. As bacias acontecem em famílias: ninhadas de níveis de intimidade. Na escala maior, a rede hidrográfica é como a humanidade: sérvios, russos, índios, irlandeses, brasileiros, e o bilhão e tanto de vidas chinesas; é algo bastante conflitivo e é difícil saber como ajudar.

Quando você sobe um rio em direção a seu lar, você tem uma relação mais estreita. O grande rio é como a sua nação, um pouco fora de alcance. O lago é seu primo. O córrego seu irmão e a lagoa o filho deste. E, para melhor ou pior, na doença e na saúde, você está casado com sua pia.

A intimidade das bacias menores pode ser a chave para sua restauração e preservação: nesse nível todo indivíduo pode produzir um efeito. É quase impossível influir na qualidade da água no curso principal de um rio. Se for feito em pequenas bacias, pode se conseguir apoio público. O tamanho pequeno é uma vantagem.

Parar vazamentos poluídos, com leis, regulamentos, pela força ou através de multas, precisaria de um exército de policiais da água; mas a pressão da vizinhança tem uma força equivalente. É claro que se precisa de um forte trabalho de educação e conscientização para convencer um fazendeiro de barrar a passagem de seu gado num cór-

rego, mas a recompensa é imediata: os níveis de bactérias vão diminuir e a vegetação vai crescer no prazo de um ano.

Ainda que muitos de nossos lagos e rios não estejam muito saudáveis, a água ainda flui livremente, como o fez durante milênios. Isto é vital e não somente um caso de proteger a paisagem ou espécies ameaçadas. Cada pequena parte do sistema é de valor inestimável. Como estamos aprendendo da medicina moderna, que é tão importante prevenir como curar doenças, também aprendemos da água como é vital proteger a saúde que ainda se encontra nela.

Alguns ambientalistas exigem novas leis e duros regulamentos, para proteger os suprimentos. Comprar terras, limitar desenvolvimentos, controlar as lavouras, construir novas e concertar antigas plantas de tratamento e ensinar adultos e crianças sobre seu valor, são algumas das medidas propostas.

Outros procuram formas de proteger a água, enquanto a seguem usando. Opinam que o gerenciamento dos recursos não é necessariamente preservação. Este tipo de gerenciamento inclui coisas simples, mas controversas - como colocar casas e plantações a certa distância dos leitos de rios, ou mudar de lugar pontes, estradas ou os desenhos dos bueiros, para permitir o percurso sinuoso natural do fluxo - além de outras soluções complexas e caras, como separar as águas pluviais dos esgotos, para prevenir transbordamentos.

Mas tudo requer vontade política e econômica. Podemos estar otimistas sobre o que podemos fazer, mas bastante pessimistas pelo que vamos a fazer ao respeito. A pergunta é: como se pode conseguir que as pessoas renunciem ao poder para poder sobreviver?

ÁGUA

ANEXO

De toda a água existente na Terra, 97 % é salgada e se encontra nos oceanos; outro 2 % está presa em capas de gelo e glaciares, especialmente nas calotas polares. Amplas reservas se encontram embaixo da superfície terrestre, mas muitas estão localizadas em profundidades que não é possível alcançar.

Só um 0,014 % da água doce da Terra está disponível em rios, riachos, lagos, etc. e mesmo assim, com uma distribuição bastante irregular. A água que é potabilizada em todo o Planeta, disponível para uso humano, constitui apenas 0,02 % do total disponível na superfície.

O Brasil detém a metade da água doce disponível no Planeta. Ou seja, a metade do total que a humanidade dispõe. 65 % se encontra na bacia amazônica e 35 % no resto do país. Fica, em relação ao resto dos países, numa situação similar à Arábia Saudita e seu petróleo.

Calcula-se que hoje 1.600.000 pessoas no Planeta não têm acesso a água potável. Mais de 6.000.000 crianças morrem cada ano de infecções causadas por água não apropriada para o consumo. Sem falar das inúmeras doenças que afetam a população humana da Terra pela mesma causa.

A água utilizada pelo ser humano é, na maior parte, devolvida aos rios, carregada de imundícies. Uma parcela significativa, resultante das operações industriais, agrícolas, comerciais e urbanas, contribui para a poluição e, portanto, para a perda da disponibilidade de água.

Daí parte a fatal interrupção do mais importante ciclo da natureza, afetando não só a vida de peixes e outros seres aquáticos, mas também a dos humanos, que habitam nos campos e nas cidades.

A concorrência entre usuários de água para fins econômicos e a demanda crescente nas cidades, aliadas a poluição das fontes fornecedoras, fazem com que o abastecimento seja hoje um drama, em todo o Planeta. Isto chega a ponto de a diplomacia internacional prever guerras em disputa pela água.

É cientificamente comprovado que este bem de primeiríssima necessidade vem escasseando cada vez mais e isto faz que seja mais preocupante a política global de privatização das fontes de água.

Vemos que não é só o aumento do consumo, concomitante ao aumento populacional, o que produz este estado de escassez crescente.

Uma maior parte da responsabilidade é carregada pelos processos industriais, que chamamos duros, ou pesados. Estes produzem uma imensa contaminação das águas puras, potáveis, disponíveis para o consumo humano.

Os químicos de alta toxicidade usado na agricultura que visa a produção lucrativa, também levam uma boa parte da responsabilidade. Os desmatamentos e queimadas indiscriminadas destroem nascentes, contribuem ao processo de desertificação, “afundam” a água que se encontrava mais perto da superfície e alimentava a vegetação existente.

Estes processos não só afetam aquilo que podemos ver: cursos de água poluída até a morte, eliminação de fauna e flora, doenças humanas, etc.; mas afetam também as fontes subterrâneas, os lençóis freáticos.

Existem grandes regiões no Planeta, onde a água de superfície e a subterrânea não pode mais ser usada diretamente, sem tratamento, pelas pessoas; especialmente nas áreas mais industrializadas. Pesados investimentos devem ser feitos para limpá-la, para voltar a pô-la em condição de uso humano.

A prepotência neoliberal tenta se prevenir, privatizando as fontes de água doce. Desta forma restringe e nega o acesso a este elemento indispensável às grandes massas humanas negligenciadas e postergadas. Só poderá ter acesso quem possa pagar o preço estabelecido. Sendo regido pelas fatídicas leis de mercado, é óbvio que um bem escasso tem tendência a aumentar de preço. É o grande negócio do futuro.

A problemática da água, realmente grave, desmascara a política neoliberal. Esta não tem a mínima intenção de resolver a vida da população deste Planeta. Só é dirigida à elite minoritária que têm condições de usufruir um bem. Não se importa que este bem seja social, pertencente a todos os humanos por igual, pois todos o precisamos por igual. Não se importa com os que não possam pagar, nem que isto signifique um imenso e horripilante holocausto.

A política é e será cada vez mais: não tem dinheiro, tranca a torneira. Que não deu para tomar banho? Para lavar a roupa? Para preparar o alimento? Para saciar a sede?... Paga ou te lasca, pois a água tem que produzir lucro, para ser um investimento viável. Quem não tem para pagar, não interessa para o sistema capitalista.

Sem considerar outros fatores, só este aqui afeta 70 % da população planetária. Aquele 70 % que o neoliberalismo não demonstra ter condições nem vontade de atender. O resto poderá ter, mas vai pagar caro pelo luxo; e vai assistir de palco à extinção de milhões de pessoas.

Podemos considerar estes fatos também como a razão e causa da pouca publicidade dada a este novo problema que nos ameaça. Alguma coisa se filtra pela mídia, mas está longe de refletir o aspecto ameaçante da situação.

Por isto não se pode colocar exclusivamente nas mãos dos organismos ecologistas e ambientalistas este pesado lastro deixado na trilha do rolo compressor capitalista neoliberal. A luta pelo direito a água limpa deve ser urgentemente assumida por todo tipo de organização preocupada pela vida neste Planeta e pela supervivência e o bem-estar de todos os seres humanos.

O elemento água é patrimônio da humanidade, um bem que é imprescindível a todos nós, e não podemos colocá-la nas mãos de comerciantes exploradores sem escrúpulos. Este é um caso muito mais sério e importante que a luta pela liberdade no espaço eletromagnético, que já vem sendo assumida por organizações e partidos populares.

Do assunto água pouco se fala ou se reduz sua óptica à água encanada que chega aos domicílios particulares. Devemos dar ao tema sua real dimensão. É um problema que está sendo criado pela atual civilização e hoje não tem mais forma de se evitar encarar o fato.

A luta pela preservação das fontes e pela sua pureza, não pode ser desligada da luta pelo direito de todos nós a seu livre acesso. É mais que um direito: é a mais essencial necessidade, como o ar que respiramos. Admitir a privatização da água é a base de um suicídio social.

Ninguém ainda relacionou o interesse das superpotências pela Amazônia com a superabundância de água? A madeira não é um negócio de interesse extremo; os minérios sim prometem lucros exorbitantes; mas a água, além de ser considerada “o negócio do futuro”, é fonte de Poder. Com ela poderá se dominar povos e nações e poderá se manter e afiançar a dominação do mercado global. A menos que o

processo seja revertido e o neoliberalismo capitalista seja eliminado da face da Terra.

As previsões do exposto não nos remetem a longo nem médio prazo. O problema já se faz sentir em vários lugares. Ainda dá para disfarçar e o sistema aproveita para se preparar, amparado no maior sigilo.

Lançamos o desafio: Toda água doce do Planeta não deve ser privatizada nem estatizada, deve ser koopizada!

.....