LACUNAS DA PERCEPÇÃO: UM OLHAR NA PAISAGEM

Luciana Cordeiro de Souza¹

Fome, sede, dor que me invade.
Vazio sem sabor que me envolve.
Descaso, poluição, doença e morte.
Fim de uma Era, esperança vã.
Desejos de um novo tempo, de uma vida sã.
Em um mundo cego, meus olhos querem ver a paisagem que minha alma grita: a cor da vida!

Luciana Cordeiro

1 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

É interessante observarmos que apenas notamos e cuidamos do que nossa visão descortina, podendo-se até afirmar que, na maioria das vezes, nossa visão é curta demais e, por outras, cega. Ao analisarmos os verbos² ver e olhar, percebemos que seus significados são similares, ambos se reportam à idéia de prestar atenção, de contemplar, enquanto que o verbo enxergar, refere-se tão somente ao notar, e por isso, talvez, o que tenhamos feito até agora tenha sido apenas enxergar, simplesmente notar o todo que nos envolve sem darmos a devida importância à imagem que captamos. Surgindo daí o caos em que vivemos: caos social, político e econômico.

Muitos de nós somos negligentes, egoístas ou quem sabe, alienados na rea-

¹ Advogada Ambientalista, Mestre e Doutoranda em Direito Ambiental na PUC/SP, Bolsista CAPES, Professora de Ciências Políticas da Faculdade de Direito Padre Anchieta - Jundiaí - SP; Sócia Fundadora da APRODAB. ² Segundo o dicionário Aurélio, temos que **Enxerga**r significa ver a custo; entrever, divisar; descortinar, avistar; notar; perceber; observar. Enquanto que **Olhar** refere-se a fitar os olhos ou a vista em; mirar; contemplar; olhar de cara; encarar. Já para o verbo **Ver**, o significado corresponde a: conhecer ou perceber pela visão; olhar para;

lidade que nos cerca. Mas, neste trabalho, estamos falando sobre a paisagem que não vemos, e que por não vermos muitas vezes a poluímos, contaminamos, destruímos. Esta paisagem é o meio no qual estamos inseridos, e quando nos reportamos ao Meio Ambiente, estamos a falar sobre a Vida. Sobre nosso cotidiano como ser humano, como cidadão, como partícipe do Estado e não como mero espectador.

O planeta Terra, lar que nos foi dado para ser administrado e servir de moradia para todos os seus habitantes, pede socorro. Se olharmos ao redor, avistamos poluição, destruição, miséria, fome, doenças e morte.

Este trabalho, de forma sucinta, tem a ambição de descortinar esse cenário ambiental no qual estamos inseridos, fazer com que possamos ver e olhar, e não apenas enxergar nossa realidade.

A proposta é abrir os olhos, olhar e ver a paisagem, buscar conhecer e entender o porquê do desequilíbrio no cenário ambiental em que vivemos, bem como descobrirmos juntos de que forma faremos a diferença. Eis o desafio.

2- O OLHAR SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS

Ao pensarmos em recursos hídricos, facilmente nos vem à mente um lindo rio com águas cristalinas, se nos desligarmos um pouco do barulho ao redor, podemos até ouvir o canto das águas jorrando da nascente, escorrendo pelas pedras a formar cachoeiras, tudo parece perfeito. Porém, sabemos que a realidade não é essa. Dados confirmam que em nosso país, 80% dos esgotos das grandes cidades são despejados *in natura* em nossos rios, poluindo e contaminando³ nossas águas, trazendo doenças⁴ e mortes. Em nossos hospitais, temos que 80% dos leitos estão ocupados por pacientes com doenças de origem hídrica⁵.

Estudos da ONU demonstram que morrem pelo menos 10 mil pessoas todos os dias no mundo, mortes estas causadas pela falta de tratamento de água e esgotos. Sendo 6000 mil crianças com idade até 5 anos. Podendo ser considerado que a água de má qualidade e o esgoto não tratado são os maiores assassinos da humanidade, pois matam muito mais do que a AIDS e todas as guerras em andamento. Esses dados são terríveis e pouco se fala sobre isso. ⁶

Corroborando nossas assertivas, trazemos a colação as constatações de Joel Felipe Soares⁷, que tem um olhar sobre o tema:

³ Água poluída é diferente de água contaminada. Poluída: é aquela que tem cheiro forte, cor bem escura, que alterou suas características naturais, isto é, deixou de ser pura e saudável aos seres vivos. Contaminada é aquela que transmite doenças, pois contém microorganismos, restos de animais, larvas e ovos de vermes.

⁴ Sueli Gandolfo Dallari, no texto O Direito à saúde, Revista de Saúde Pública, 22 (1), p. 58, conceitua: "Saúde é o completo bem-estar físico, mental e social e não apenas ausência de doença."

⁵ Doenças transmitidas diretamente através da água: cólera; febre tifóide; febre paratifóide; disenteria bacilar; amebíase ou disenteria amebiana; hepatite infecciosa; poliomielite. Doenças transmitidas indiretamente através da água: esquistossomose; fluorose; malária; febre amarela; bócio; dengue; tracoma; leptospirose; perturbações gastro-intestinais de etiologia escura; infecções dos olhos, ouvidos, garganta e nariz.

José Sachetta, Carta Maior, 22/03/03.
 Joel Felipe Soares, A solução está sob a Terra, Estadão, 22/03/04.

"À disposição do homem estão 38,36 milhões de km³ de água, dos quais 3% são superficiais e 97% subterrâneos. Vale ressaltar que uma parcela significativa das águas superficiais já está comprometida pelo alto nível de poluição. (...) Tornase necessária a criação de uma política de governo centrada em dois objetivos prioritários: a educação e o saneamento.

No saneamento, nossa situação é realmente grave. Hoje, no país, 80% dos esgotos coletados são jogados nos rios, sem nenhum tratamento. E o pior: 50% dos esgotos são coletados. Nesse ritmo, entraremos em colapso antes de 2015. É fundamental uma ação governamental, em que os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário assumam a responsabilidade pelo gerenciamento e destinação de verbas para o setor. Deveriam, juntos, iniciar obras para coleta e tratamento de esgotos, tratar o assunto como calamidade pública, colocar o País acima das questões partidárias e de interesses de grupos ou pessoas. Assim, seria possível gerar condições para frear a curva descendente no saneamento.

Ações dessa envergadura gerariam milhares de empregos, questão prioritária no atual governo. E uma economia significativa na área da saúde, pois, para cada real investido em saneamento, teríamos uma economia de dois reais na saúde."

Neste sentido temos as palavras de Dom Cláudio Hummes⁸: "Mas muitíssimo ainda a fazer, com urgência. Hoje, no mundo, 'segundo a ONU, cerca de 1,2 bilhão de pessoas não têm água de qualidade para beber e 2,4 bilhões não têm serviços sanitários adequados. A cada ano morrem 2 milhões de crianças devido a doenças causadas por água contaminada."

Ainda: "Nos países mais pobres, uma em cada cinco crianças morre antes dos 5 anos de idade por doenças relacionadas à água. A metade dos leitos hospitalares do mundo está ocupada por pacientes afetados por enfermidades relacionadas à água."

Assim, constatamos que esse problema não é só nosso, mas em nosso território isto se torna mais gravoso, vez que possuímos água em abundância.

Por ser essencial à vida humana, a água de boa qualidade é um direito de todos. Sendo um direito, gera o dever de nos empenharmos para que esse direito seja atendido para todos. Mas, como em tantos outros países do mundo, no Brasil esse direito está comprometido.

Desta forma, cabe-nos destacar um outro olhar: "A água é um problema de segurança nacional e como tal merece a adoção de estratégias direcionadas para cada um de seus aspectos particulares, todos eles de relevância social e econômica dos povos, aí compreendida a saúde pública." 10

Complementando, causa-nos temor pensar que se a água que nós enxergamos, e da qual somos tão dependentes, encontra-se neste estado tão deplorável, o

Dom Cláudio Hummes, Estadão, 03/03/04.

⁹ Texto-Base da Campanha da Fraternidade 2004, da CNBB, p. 16-17.

¹⁰ GERMANO, Pedro Manoel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. A água: um problema de segurança nacional. *Revista Higiene Alimentar.* São Paulo: DPI Studio e Editora, nº 90/91, v. 15, nov/dez 2001, p. 15.

que será das águas subterrâneas, as chamadas águas invisíveis?

Estudos já demonstram que nossas águas invisíveis, "reserva estratégica da humanidade", já se encontram contaminadas em algumas localidades, e o pior, sua descontaminação é quase impossível.

E para ilustrar, trazemos as pesquisas dos professores Alberto Pacheco e Lerizo Marques, que há anos vêm analisando os danos que os cemitérios causam ao meio ambiente, e constataram que em algumas áreas a água subterrânea encontra-se contaminada, e que causa doenças aos moradores que dela se abastecem.

O professor Pacheco assevera que "Todo cemitério é um risco potencial para o meio ambiente, mas só é um risco efetivo quando não estão implantados adequadamente. Para isso, é preciso avaliar as condições básicas geológicas (tipo de solo) e hidrogeológicas (profundidade no nível do aqüífero freático). E as prefeituras, geralmente, utilizam terrenos com valores depreciados e não se atêm a qualquer tipo de iniciativa".¹¹

E em outro trabalho, complementa: "Os cemitérios podem ser fonte geradora de impactos ambientais. A localização e operação inadequadas de necrópoles em meios urbanos podem provocar a contaminação de mananciais hídricos por microrganismos que proliferam no processo de decomposição dos corpos. Se o aqüífero freático for contaminado na área interna do cemitério, esta contaminação poderá fluir para regiões próximas, aumentando o risco de saúde nas pessoas que venham a utilizar desta água captada através de poços rasos.¹²

Ainda, segundo o professor Leziro: "Em São Paulo há vetores transmissores da poliomielite e da hepatite e as pessoas que não têm acesso à rede pública de abastecimento e utilizam poços é que são afetadas. Se em São Paulo a situação já é grave, imagine nos cantões do País?", questiona o professor.¹³

Lamentável, quando vemos aquele cidadão que se abastece diariamente da água do poço perfurado ao lado de uma fossa séptica construída em seu quintal, sem perceber que a água já perdeu o sabor de outrora, que seus filhos constantemente adoecem e sequer descobrem a causa; perdeu ele o "olhar", o "ver", restando-lhe somente um "enxergar" que sequer nota sua miséria ambiental.

Diante desses fatos, e dos levantamentos que vêm sendo realizados no estado de São Paulo, o governo, por meio de seu Conselho de Recursos Hídricos, editou a Resolução CRH de n. 52/05, para restringir as "seis áreas potencialmente críticas no estado de São Paulo, que apresentam problemas de superexploração, com a perfuração de poços além da capacidade dos aqüíferos, e cujas águas subterrâneas estão contaminadas ou com riscos de contaminação. As áreas potencial-

¹¹ Luciana Ackermann, A ameaça dos mortos – Líquido de corpos em decomposição nos cemitérios podem contaminar água, *Revista Isto* é, Edição 1748, 02/04/03.

² Site: www.igc.usp.br/subsites/cemiterios/cemit.php, acessado em 07/04/05.

¹³ Luciana Ackermann, A ameaça dos mortos – Líquido de corpos em decomposição nos cemitérios podem contaminar áqua. *Revista Isto* é, Edicão 1748, 02/04/03.

mente críticas onde as reservas de água subterrânea necessitam de restrições e controle para captação e usos estão localizadas nas regiões dos municípios de São José dos Campos e Jacareí; Campinas e Jundiaí; Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e Catanduva, na Região Metropolitana de São Paulo e Bauru."14

Neste tópico, acrescentamos que, com relação aos recursos hídricos, temos a contaminação dos alimentos que pode ser oriunda das águas, e que vem gerando inúmeros casos de câncer no Brasil. Para tanto, destacamos: "Estudo da UNICAMP da pesquisadora Dra. Mônica Cristiane Rojo de Camargo comprova que a ingestão de compostos cancerígenos é grande no Brasil, informa que os grandes vilões são os óleos, carnes, gorduras e acúcares. A contaminação dos alimentos, como os vegetais, se dá através dos hidrocarbonetos presentes na água, conseqüência direta da poluição ambiental." 15

Importante ressaltar, que quando falamos em recursos hídricos, principalmente, subterrâneos, estamos também falando em solo, que serve de veículo condutor para a percolação da fonte geradora de contaminação, e que certamente perderá sua condição de solo fértil e produtivo, no qual a semente deveria germinar e se tornar alimento.

3- O OLHAR SOBRE A FOME

O solo foi considerado por muito tempo um receptor ilimitado de materiais descartáveis, como o lixo doméstico, os efluentes e os resíduos industriais, com base na suposição de que este meio apresenta uma capacidade ilimitada de atenuação das substâncias nocivas presentes, que levaria ao saneamento dos impactos criados. Essa capacidade, como ficou comprovado, é limitada, e hoje sabemos que diversas áreas encontram-se contaminadas¹⁶.

Quando falamos em solo, este não perde sua potencialidade somente pela contaminação que o percola alcançando os lençóis freáticos, mas também quando o solo perde sua cobertura vegetal em razão do descaso e da ganância humana, acarretando, muitas vezes, erosões e seu empobrecimento.

Sem água e sem solo fértil não há como se produzirem alimentos, e por isso, assistimos à fome que vem e que mata; que em manchetes de jornais e de progra-

Deliberação CRH nº 052, de 15 de abril de 2005.
 Site: www.agua.bio.br, Rede Cluster de Educação Ambiental, de 16/08/04, acessado em 17/08/04.
 Conforme site da Cetesb- www.cetesb.gov.br, acessado em 28/04/05, temos que "Uma área contaminada pode ser definida como um local onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada pela introdução de substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, de forma planejada ou acidental. Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem concentrar-se no ar, nas águas superficiais, no solo, nos sedimentos, ou nas águas subterrâneas. Os poluentes ou contaminantes podem ainda ser transportados a partir desses meios, propagando-se por diferentes vias, como por exemplo, o ar, o próprio solo, as águas subterrâneas e superficiais, alterando suas características naturais ou qualidades e determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger, localizados na própria área ou em seus arredores."

mas televisivos atrai os olhares, olhares estes que continuam apenas enxergando, e nada vendo.

Sobre esta questão, convém trazer a clarividência de um grande brasileiro, que na década de 1930 foi o primeiro a mapear a fome no Brasil, o professor Josué de Castro, que ao escrever a obra Geografia da Fome destacou também a importância da proteção ambiental.

Josué de Castro¹⁷ além de ver e olhar, também sentia a paisagem; colacionamos alguns de seus trabalhos para mostrarmos o brilho do seu olhar sobre o meio ambiente:

"A poluição é uma doença universal que interessa a toda humanidade, mas existem tipos de poluição diferentes no mundo inteiro. Os países ricos conhecem a poluição direta, física, material, a do ambiente natural. Os países subdesenvolvidos são presas da fome, da miséria, das doenças de massa, do analfabetismo. O Homem do Terceiro Mundo conhece essa forma de poluição chamada "subdesenvolvimento". E devo dizer que esta é a forma mais grave, mais terrível de todas." (Entrevista à Terre Entière, Numero Double, sept. 1972, feita por Jean Prédine e Roger Wellhoff)

Hodiernamente, em pleno século XXI, acrescentamos que, além dessa poluição chamada subdesenvolvimento, também passamos a conhecer a poluição do mundo natural; porém, destacamos que seu pensamento continua muito atual, pois a fome, a miséria, as doenças em massa e o analfabetismo continuam a persistir em nosso meio, e o pior, a ausência de educação transforma nossa população em cegos da realidade ambiental, em seres por vezes omissos, por outras, considerados impotentes quanto a esta poluição.

Josué de Castro acrescenta: "O meio não é apenas o conjunto de elementos materiais que, interferindo continuamente uns nos outros, configuram os mosaicos das paisagens geográficas. O meio é algo mais do que isso. As formas das estruturas econômicas e das estruturas mentais dos grupos humanos que habitam os diferentes espaços geográficos também são partes integrantes dele. Desse ponto de vista o meio abrange aspectos biológicos, filosóficos, econômicos e culturais, todos combinados na mesma trama de uma dinâmica ecológica em transformação permanente." (Subdesenvolvimento: causa primeira de poluição, Trabalho apresentado no "Colóquio sobre o Meio", em junho de 1972, em Estocolmo. Publicado na revista O Correio da

¹⁷ Site: www.josuedecastro.com.br, acessado em 28/04/05. Em suas palavras temos: "E foi assim que, pelas histórias dos homens e pelo roteiro do rio, fiquei sabendo que a fome não era um produto exclusivo dos mangues. Que os mangues apenas atraíram os homens famintos do Nordeste: os da zona da seca e os da zona da cana. Todos atraídos por esta terra de promissão, vindo se aninhar naquele ninho de lama, construído pelos dois e onde brota o maravilhoso ciclo do caranguejo. E quando cresci e saí pelo mundo afora, vendo outras paisagens, me apercebi com nova surpresa que o que eu pensava ser um fenômeno local, era um drama universal. Que a paisagem humana dos mangues se reproduzia no mundo inteiro. Que aqueles personagens da lama do Recife eram idênticos aos personagens de inúmeras outras áreas do mundo assolados pela fome. Que aquela lama humana do Recife, que eu conhecera na infância, continua sujando até hoje toda a paisagem de nosso planeta como negros borrões de miséria: as negras manchas demográficas da geografia da fome. (Josué de Castro, A descoberta da fome. Prefácio ao livro Homens e Caranquejos, Lisboa, 1966.)

UNESCO, ano I, n 3, março de 1973. Incluído no livro *Fome, Um Tema Proibido*. Última Edição Civilização Brasileira, 2003. Organizadora: Anna Maria de Castro).

Complementando, temos que a falta desta consciência gera o dano ambiental em todas as formas. Segundo relatório divulgado pela Redação Terra, temos que o "dano ambiental impede o combate à fome. O relatório do programa Avaliação Ecossistêmica do Milênio ainda alerta que, se não houver reversão nos danos ambientais, será impossível erradicar a pobreza e a fome. A degradação do meio ambiente constitui um sério obstáculo ao cumprimento das metas de redução da pobreza e da fome estabelecidas pelas Metas de Desenvolvimento do Milênio da ONU. Apesar das previsões pessimistas, o estudo diz que é possível reverter a situação, ainda que isso 'vai exigir mudanças radicais na forma como se lida com a natureza'. O relatório será apresentado hoje no Brasil pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e pelos ministérios do Meio Ambiente e da Saúde." 18

Portanto, urge que o nosso olhar esteja voltado ao todo que nos cerca. O meio ambiente e o homem interagem a fim de se complementarem.

4- O OLHAR SOBRE A FLORA E A FAUNA

Acrescentamos ainda que os chamados "diferentes ambientes" existentes no planeta ao ao interagirem, o fazem como um conjunto perfeito, de forma harmônica e, ao se agredir um deles, está-se agredindo e deseguilibrando o todo. Assim. trazemos um olhar que vê além do verde das florestas, que como poesia nos ensina: "Florestas e águas são tão interdependentes que em muitos casos não se sabe qual é a causa e qual é a conseqüência, ou seja, a floresta existe ali por que o ambiente é mais úmido, ou o ambiente é mais úmido por que existe uma floresta ali? A copa da árvore recebe os pingos de chuva das alturas, eles passam de folha em folha, de galho em galho. Alguns escorrem pelo tronco e chegam delicadamente na terra. Infiltram-se no solo com ajuda das raízes que abrem caminho, pois dentro do solo a água corre lentamente. A água fica armazenada dentro do solo, onde é mais difícil o sol secá-la e ela pode ir minando devagarinho para os rios. A chuva que cai de enxurrada arrasta a terra com ela para dentro dos açudes e rios, isto chama-se assoreamento. Todos os açudes e rios devem ter árvores nas margens, protegendo-os como os cílios protegem os olhos. Estas florestas que protegem os rios são chamadas de matas ciliares. Além disso o solo da floresta trabalha como um gigantesco filtro físico e biológico, garantindo a limpeza e pureza da água. As florestas nos garantem água em quantidade e com qualidade. 19

Convém destacar que tanto a flora como a fauna padecem com os efeitos da poluição aos recursos hídricos. No mês de abril de 2004, em reportagens jornalísticas tivemos dois exemplos destes impactos ocorridos no Rio Paraíba do Sul, em São

¹⁸ Site: www.terra.com.br, O Estado da Terra, acessado em 31/03/05.

¹⁹ Brígida Duarte, "Simbiose da Vida", p. 5.

Túlio Brandão, As aberrações do fundo do Rio Paraíba do Sul, *O Globo*, 2. ed., 12/04/04, p.16.

Paulo. Em 12/04/04 foi noticiada pelo jornal O Globo²⁰ a existência de aberrações no fundo do Rio Paraíba do Sul; através de um estudo realizado pela UFRJ foi revelada a existência de deformações em 35% dos peixes que vivem junto aos sedimentos contaminados pelas indústrias; uma série de fotos mostrou anomalia em peixes, como o aparecimento de uma bifurcação na nadadeira peitoral, formando um pé de galinha; há ainda fotos que mostram peixes com neoplasma, tumores pelo corpo (câncer). E no dia seguinte (13/04/04), o jornal O Estado de São Paulo divulgou matéria referente a uma mancha verde escura que tomou conta de um trecho do Rio Paraíba do Sul, na altura de São José dos Campos (SP), que ameaçava atingir outras cidades, mancha esta decorrente da poluição e da baixa vazão do rio. As plantas existiam nas margens do rio de maneira controlada, mas com o agravamento da poluição na água elas aumentaram. Esse fenômeno se repete desde 2002, e nada se faz.

Todos esses dados que demonstram a degradação ambiental e a falta de visão do ser humano corroboramos: "Cerca de 60% dos ecossistemas do planeta registram alto grau de degradação ou são usados de forma insustentável, segundo um dos maiores estudos já realizados sobre o assunto. A situação tende a piorar nos próximos 50 anos, colocando em risco a sobrevivência das futuras gerações. As conclusões alarmantes são do relatório do programa Avaliação Ecossistêmica do Milênio, que será distribuído hoje em todos os países. O programa é resultado de uma minuciosa avaliação feita por 1,3 mil cientistas de 95 países. Os especialistas alertam que a contínua degradação de 15 dos 24 serviços de ecossistemas analisados aumenta a possibilidade de mudancas climáticas bruscas que irão afetar seriamente o ser humano. Entre as consequências, os cientistas citam como exemplo o aparecimento de novas doenças, mudanças repentinas na qualidade da água, o aparecimento de zonas marinhas biologicamente mortas ao longo da costa, o colapso dos bancos de pesca e as alterações climáticas regionais. O relatório diz que os seres humanos fizeram mais mudanças nos ecossistemas nos últimos 50 anos do que em qualquer outro período da história e prevê que as conseqüências nocivas da degradação podem ficar bem piores no próximo meio século. "As atividades humanas estão exaurindo as funções naturais da Terra de tal modo que a capacidade dos ecossistemas do planeta de sustentar as gerações futuras já não é mais uma certeza", informa o texto. Segundo o relatório, entre 10% e 30% das espécies de mamíferos, aves e anfíbios estão hoje ameaçados de extinção."21

5- O OLHAR SOBRE A ATMOSFERA

O ar puro, privilégio dos moradores das áreas campestres, céu estrelado e romance no ar. Dias agradáveis e noites serenas.

²¹ Idem.

Parece poesia, é, parece mesmo, pois a realidade tem se mostrado de forma diversa, os focos de poluição atmosférica estão cada vez atravessando fronteiras e levando doenças e morte ao redor do planeta.

Temos inúmeros dados referentes a poluição atmosférica, que comprovam ser esta um problema crítico nos dias de hoje, e somente o percebemos quando nossos olhos começam a arder, na verdade, a poluição atmosférica, poderíamos dizer, "impede nosso olhar de ver."

Segundo estudos: a poluição da atmosfera "mascara" a gravidade do aquecimento da Terra, que tende a aumentar de modo dramático nos próximos anos, advertiu-se no último 23 de agosto no XII Congresso Mundial por uma Atmosfera Limpa e a Proteção do Meio Ambiente. "As emissões de aerossóis na atmosfera estão tendo um efeito monstruoso", disse o especialista alemão em climatologia Meinrat Andreae, do Instituto Max Planck. "A natureza está sofrendo mais do que se pensava em um primeiro momento e isso terá conseqüências catastróficas", afirmou. Os aerossóis, através de suas partículas de enxofre ou carbono, dispersam a luz do Sol que entra na atmosfera e a devolvem ao espaço, causando uma diminuição da temperatura. Sua curta existência, porém, e o compromisso internacional para suprimir os aerossóis farão desaparecer esse efeito de esfriamento, segundo o especialista alemão. O grupo ecologista Friends of the Earth considerou "muito preocupante" a advertência do professor Andreae e pediu "uma ação mundial urgente para fazer frente à crise". A sonda espacial americana Aura alertou, em um de seus últimos relatórios atmosféricos, sobre o perigoso impacto no clima da Terra das emissões dos aerossóis. (ANSA)."

Por isso, o Protocolo de Kyoto determina que os países industrializados reduzam em 5,2% as emissões de carbono até 2012, em relação aos níveis de 1990, evitando assim o aquecimento global da Terra.

A estes dados acrescentamos que, mais recentemente, foi relatado que a poluição atmosférica da Terra é de tamanha proporção que os astronautas em missão no espaço puderam visualizá-la.

"O astronauta russo Salizhan Sharipov e o seu colega americano Leroy Chiao afirmaram nesta quarta-feira (27) em Moscou (Rússia) que durante os quase sete meses que ficaram a bordo da Estação Internacional (ISS) viram a elevada contaminação do planeta. "É triste ver o que está ocorrendo na Terra. Era doloroso ver a fumaça das fábricas e a contaminação da natureza", disse Sharipov no primeiro encontro com a imprensa após retornar da ISS, em 25 de abril. Junto com Sharipov e Chiao estava o italiano Roberto Vittori, astronauta da Agência Espacial Européia, que esteve oito dias na ISS e voltou com os dois astronautas no domingo passado na nave russa Soyuz TMA-5. "Vimos a contaminação que a indústria produz. Notamos isso especialmente no sudeste asiático, onde a cortina de fumaça nos impedia de fotografar a região", destacou o russo." 23

²² Site: www.ambientebrasil.com.br, Poluição esconde perigo de aquecimento global, de 03/09/2004, acessado em 28/04/05.

²³ Site: www.ambientebrasil.com.br, Contaminação da Terra já pode ser vista do espaço, de 27/04/05, acessado em 28/04/05.

6- O OLHAR SOBRE A POLUIÇÃO QUE MATA

Em matéria intitulada "Dois terços dos cânceres estão ligados ao modo de vida e a fatores externos"²⁴, o jornal Le Mounde traz um relatório sério sobre a incidência de câncer em razão de fatores naturais presentes no meio ambiente, e casos outros referentes a contaminação ambiental. O texto é longo, mas recortamos trechos que confirmam a idéia que fora ventilada pelos ambientalistas e médicos de vanguarda, quanto ao fato de o câncer ser uma doença relativamente nova e decorrente do meio ambiente, ou seja, fatores ambientais podem determinar o aparecimento de tumores malignos ou não, e quando dizemos ambientais, nos referimos as questões comportamentais como também à má utilização dos recursos naturais, com conseqüente poluição. Fato que certamente afetará a saúde humana, pois temos prova que afeta a saúde dos animais, ocasionando anomalias e tumores.

Passamos a descrever: "Desde o século 18, os estudos conduzidos no meio profissional revelaram a existência de ligações com o meio ambiente e permitiram identificar diversos agentes cancerígenos, como o benzeno ou o amianto. 'São mais ou menos os mesmos agentes que encontramos para a população em geral", explica o doutor Paolo Boffetta, do Centro Internacional de Pesquisas sobre Câncer em Lyon, França. 'No meio profissional, os níveis de exposição são superiores e a população exposta é identificada. No meio não-profissional, a exposição é menor e o efeito do agente mais difícil de evidenciar na ausência de uma fonte bem localizada'. Como o câncer é uma doença rara (5 casos em cada 10 mil pessoas), é preciso trabalhar com grandes amostras para poder evidenciar causas de câncer na população em geral. "Infelizmente", a França ainda não tem um registro nacional de cânceres de adulto, lamenta Jean-François Viel, epidemiologista no CHU de Besançon. "Apenas recentemente esse registro foi criado para crianças."

No entanto, a responsabilidade do meio ambiente é estabelecida em certo número de casos. Assim, a poluição do ar por partículas "aumenta de maneira limitada, mas muito provavelmente real, o risco de câncer do pulmão", indica Boffetta. "Ela explicaria 3,7% dos cânceres de pulmão, ou seja, 7.200 casos por ano na Europa, dos quais 1.300 na França." Outro exemplo é a **cloração da água** - atualmente empregada para combater sua contaminação por poluentes -, que favorece a presença na água de subprodutos do clorofórmio como o *triclorometano*, que pode ter um efeito cancerígeno na bexiga.

Essas substâncias sem dúvida são responsáveis por "uma porcentagem de cânceres da bexiga, mas por outro lado a cloração representa um benefício sanitá-

²⁴Site; www.abracedel.org.br, Le Monde em 13/10/2004: A ligação entre meio ambiente e o câncer, Tradução: Luiz Roberto Mendes Gonçalves - crédito: Thiago Peres, acessado em 14/10/04.

rio importante...", lembra Boffetta.

Outro exemplo: o da **exposição ao arsênico**, presente no subsolo de certas regiões do mundo, que implica diversos cânceres: de pele, fígado, pulmão, bexiga, pâncreas.

Podemos citar também o **radônio**. Nos Estados Unidos, 20 mil mortes por câncer de pulmão são atribuídas anualmente à exposição doméstica aos descendentes desse gás naturalmente radiativo e presente nos solos de granito. Ao lado desses exemplos documentados existem suspeitas: a poluição de origem industrial por metais pesados, sem que tenha sido demonstrada na França; os **pesticidas** envolvidos em cânceres de pele, ainda que uma exposição prolongada ao sol também possa ser responsabilizada nesse caso; **herbicidas** suspeitos de causar cânceres do sangue (linfomas) ou do tecido conjuntivo (sarcomas).

A explosão da central de Chernobyl aumentou o número de cânceres?

Evidentemente sim, na área ao redor da central, pois o número de cânceres se multiplicou por um fator entre 7 e 10, principalmente entre os jovens, explica Boffetta. Na Europa ocidental, por outro lado, não houve um aumento notável das leucemias infantis nos 15 anos seguintes à catástrofe. Notamos um pouco mais de cânceres de tireóide. "Provavelmente houve cânceres de tireóide ligados a Chernobyl, mas em número limitado", adianta o doutor Boffetta.

Os potenciais efeitos nocivos dos campos eletromagnéticos também deram lugar a muitas hipóteses. "Os únicos dados tangíveis envolvem exposições em dose muito elevada em campos eletromagnéticos de muito baixa freqüência e o aumento do risco de leucemia infantil. Mas no Reino Unido o número de casos imputáveis é da ordem de 2 ou 3, sem que saibamos com certeza se não há fatores de confusão", resume Paolo Boffetta.

A lista de novos fatores de risco não está encerrada, como vemos, e a incerteza sobre sua nocividade continua aumentando os temores de uma parte da população."

Os dados acima relatados reforçam nossa idéia inicial da necessidade do olhar para a saúde, para a vida, no intuito de enveredar esforços para a tão necessária mudança de foco no olhar.

7- O OLHAR DA LEI

Enfim, agora abordaremos o "olhar" do legislador ao trazer para o arcabouço legal uma série de leis visando à defesa do meio ambiente, norteadas pelo princípio da prevenção ou precaução, aliado ao princípio da ampla participação da sociedade nestas questões, pois o legislador com sua visão constatou que, muitas vezes, o dano ambiental é de tal magnitude que não se tem como repará-lo, fazer com que se volte ao *status quo ante*.

Podemos descrever, cronologicamente, relacionado as leis nacionais a partir

da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente – Lei n. 6938/81, na qual o legislador volta o olhar ao redor e busca não só regular a proteção ambiental, como também introduz termos da esfera técnica no sentido de traduzir o vocabulário novo que ora se apresenta. É despertar legal, de forma efetiva²⁵, que, posteriormente, é complementada pela Lei da Ação Civil Pública – Lei n. 7437/95, que legitima tanto o Ministério Público como a sociedade nas acões ambientais.

Felizmente, vemos que a consagração deste "olhar" da lei se dá com a promulgação do Texto Constitucional, em 05 de outubro de 1998, quando em seu Capítulo VI, artigo 225, declara ser o meio ambiente um bem de uso comum do povo, portanto, de natureza difusa, o que significa dizer que pertence a todos e a ninguém em particular; bem este essencial à sadia qualidade de vida. Consagrando a participação da sociedade de forma efetiva e concorrente com o Poder Público na defesa e proteção do meio ambiente, ao impor ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, pois é no hoje que se constrói o amanhã.

Neste artigo constitucional, o legislador constituinte fez mais: exigiu segurança às obras de grande impacto que venham a ser realizadas no meio em que vivemos, denominando esse instrumento de *Estudo Prévio de Impacto Ambiental*. Ainda, além de uma série de providências, traz também em seu parágrafo 3°, a responsabilidade nas esferas civil, criminal e administrativa que se impõe ao poluidor, concomitantemente, além da obrigação de reparar o dano por ele causado. A esse olhar chamamos de Responsabilidade Constitucional Ambiental. ²⁶ Por fim, merece destaque a responsabilização da pessoa jurídica, que outrora não respondia por danos ao meio ambiente.

Nesse caminhar legislativo, vale ressaltar ainda a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos – Lei n. 9433/97, que, além de buscar lançar o olhar sobre a águas, apesar de chamá-la em seu artigo 1º, l, de *bem de domínio público²*, traz a participação efetiva da sociedade quando da gestão conjunta deste finito e imprescindível bem, por meio dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Construção legal que, com olhar de sabedoria, divide a responsabilidade de administrar este bem com a coletividade, principal interessada.

Nessa esteira de raciocínio, apontamos ainda a Lei dos Crimes Ambientais – Lei n. 9605/98, que, além de prever e tipificar condutas lesivas ao meio ambiente, enumera e traz as penas para a pessoa jurídica tida como poluidora, como também sanções administrativas.

Por fim, a Lei de Educação Ambiental – Lei n. 9795/99, que estabelece políti-

²⁵ Desde o descobrimento do Brasil sempre tivemos, mesmo que de forma indireta, leis (ordenações) versando sobre algum aspecto ambiental, mas é nesta lei que se encontra um olhar sobre o todo.

²⁶ Acreditamos na inconstitucionalidade deste artigo 1º, I, pois a Constituição Federal o chama de bem de uso comum do povo, portanto, difuso. Acreditamos que neste caso, refere-se tão somente à sua administração que será publica. Tratamos deste tema em nossa obra: Águas e sua proteção, editado pela Juruá.

²⁷ Sobre o tema, temos um artigo "Poluição das águas doces: Responsabilidade constitucional ambiental", publicado no livro; *Direito Ambiental em debate*, v. 1 APRODAB, p.177-188.

cas de educação ambiental, mas que até o momento parece-nos estar sendo ineficaz, pois a educação é o único meio pelo qual a sociedade poderá encontrar definitivamente seu papel social no controle da degradação, sendo esta uma questão de sustentabilidade ambiental ao promover a ampla participação da sociedade como agente de mudanças. Pois a esta não basta apenas olhar a paisagem...

Porém, se por um lado o legislador se muniu deste olhar ao perceber a fragilidade do meio ambiente e buscou legislar no sentido de protegê-lo, de outro lado temos o "enxergar vesgo", por vezes cego, da Administração Pública, com sua ineficácia no que tange ao seu poder de polícia.

CONCLUSÕES

Diante desta abordagem sucinta, urge a adoção de uma visão holística no que tange ao meio ambiente. Somos um todo interdependente e complementar, interagimos com o meio que nos cerca, não sendo possível sua dissociação. Somos parte do corpo que compõe a Mãe Natureza, somos terra, somos água, somos ar. Nosso corpo é formado da energia do corpo Maior que nos dá Vida.

Não se pode mais admitir que apenas se enxergue, há a obrigatoriedade de ver e olhar, e mais do que isso, de sentir a paisagem, combatendo a passividade patológica que aliena o ser cidadão do seu papel de agente na transformação da sociedade e na preservação ambiental.

Os danos ao meio ambiente ocorrem há séculos em nosso território, desde a nossa pseudocolonização, e assim a população como um todo convive com essa problemática, sofre e adoece, não só pela poluição de que é vítima, mas por ter perdido a percepção do que é saudável. E esta ausência de percepção também é sentida ao redor da Terra.

Muitas vezes, é preciso a ocorrência de grandes catástrofes a serem noticiadas pela imprensa para que a população perceba o seu próprio drama, para que os governos se manifestem.

A massificação da sociedade está retirando do ser humano a percepção do mundo a sua volta, do cheiro, dos sons, das cores e sabores.

Ao Poder Público também falta essa percepção da vida em sociedade; perceber a correlação existente entre a água, a pobreza, a saúde, o desenvolvimento e a própria sobrevivência de suas populações é requisito necessário para se fazer política.

É por isso que ao ouvirmos notícias de desastres ambientais constatamos que a ineficácia do poder de polícia da administração pública contribuiu para o evento danoso, aliada ao descaso ou despreparo do causador do dano.

É nesse sentido que devemos voltar nossas atenções quando falamos em meio ambiente, com um olhar de verdade, não somente o ver - enxergar, mas o ver - olhar, com a sensibilidade tão necessária à vida em sociedade, ao equilíbrio

ambiental.

Uma proposta: Educação – ensinar desde a primeira infância o "olhar na paisagem", para que mudanças possam ser realizadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRACEDEL. URL: http://www.abracedel.org.br. Le Monde em 13/10/2004: A ligação entre meio ambiente e o câncer, Tradução: Luiz Roberto Mendes Gonçalves - crédito: Thiago Peres, acessado em 14/10/04.

ACKERMANN, Luciana. A ameaça dos mortos – Líquido de corpos em decomposição nos cemitérios podem contaminar água. *Isto* é, n. 1748, 02/04/03.

AGUABIO. URL: http://www.agua.bio.br, Rede Cluster de Educação Ambiental, de 16/08/04, acessado em 17/08/04.

AMBIENTE BRASIL. URL: //http://www.ambientebrasil.com.br.

BRANDÃO, Túlio. As aberrações do fundo do Rio Paraíba do Sul, *O Globo*, 2. ed., 12/04/04, p.16.

CASTRO, Josué de. *Geografia da Fome*. Rio de Janeiro: Antares: Anchiamé, 1980.

CETESB. URL: HTTP://www.cetesb.gov.br, acessado em 28/04/05.

CNBB. Texto-Base da Campanha da Fraternidade 2004. da CNBB, p. 16-17.

DALLARI, Sueli Gandolfo. O Direito à saúde, *Revista de Saúde Pública*, 22 (1), p. 58.

DUARTE. Brígida. Simbiose da Vida, *Jornal Ambiental Terramérica*. ano V, n. 25, jun./2000, p. 5.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Aurélio*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2000.

GERMANO, Pedro Manoel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. A água: um problema de segurança nacional. *Revista Higiene Alimentar*. São Paulo: DPI Studio e Editora, nº. 90/91, v. 15, nov./dez. 2001, p. 15.

HUMMES, Dom Cláudio. O Estado de S. Paulo, 03/03/04.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. URL://www.igc.usp.br/subsites/cemiterios/cemit.php, acessado em 07/04/05.

JOSUE DE CASTRO. URL: //http://www.josuedecastro.com.br, acessado em 28/04/05.

SACHETTA, José. URL: http://www.cartamaior.com.br, 22/03/03, acessado em 28/04/05.

SOARES, Joel Felipe. A solução está sob a Terra. O Estado de S.Paulo, 22/03/04.

SOUZA, Luciana Cordeiro de. Águas e sua proteção. Curitiba: Juruá, 2004.

_____. Poluição das águas doces: Responsabilidade constitucional ambiental. *Direito Ambiental em debate*. FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (Coord.). APRODAB, v.1. Rio de Janeiro: Esplanada, p. 177-178.

URL: http://www.terra.com.br, O Estado da Terra, acessado em 31/03/05.