



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

DANYELE MELO ARAÚJO

**INFORMAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DAS MATÉRIAS
VEICULADAS NOS JORNAIS DIÁRIO DO NORDESTE E O POVO
SOBRE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL**

FORTALEZA-CE
2010

DANYELE MELO ARAÚJO

**Informação ambiental : uma análise das matérias veiculadas
nos jornais Diário do Nordeste e O Povo sobre degradação
ambiental**

Monografia apresentada ao Curso de
Graduação em Biblioteconomia da
Universidade Federal do Ceará,
como requisito para a obtenção do
título de Bacharel em
Biblioteconomia, sob a orientação do
Prof. Ms Jefferson Veras Nunes.

**FORTALEZA-CE
2010**

A687i Araújo, Danyele Melo
Informação ambiental: uma análise das
matérias veiculadas nos jornais Diário do
Nordeste e O Povo sobre degradação ambiental.
/ Danyele Melo Araújo.

63 f.

Orientador: Prof. Ms. Jefferson veras Nunes
Monografia (Graduação em Biblioteconomia) –
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

1. Degradação Ambiental. 2. Meio Ambiente. 3.
Informação Ambiental.

I. Título.

CDD 333.741

DANYELE MELO ARAÚJO

**INFORMAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DAS MATÉRIAS
VEICULADAS NOS JORNAIS DIÁRIO DO NORDESTE E O POVO
SOBRE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL**

Monografia apresentada ao Curso de
Graduação em Biblioteconomia da
Universidade Federal do Ceará,
como requisito para a obtenção do
título de Bacharel em
Biblioteconomia, sob a orientação do
Prof. Ms. Jefferson Veras Nunes.

Aprovada com nota ____ em ____ de _____ de 2010 pela banca
examinadora constituída pelos professores:

Prof. Ms. Jefferson Veras Nunes (orientador)

Universidade Federal do Ceará
Departamento de Ciências da Informação
Presidente

Profa. Ms. Maria de Fátima Silva Fontenele

Universidade Federal do Ceará
Departamento de Ciências da Informação
Membro

Profa. ESP. Ivone Bastos Bonfim Andrade

Universidade Federal do Ceará
Departamento de Ciências da Informação
Membro

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal analisar a forma como a informação sobre preservação ambiental e os riscos decorrentes de sua crescente degradação é tratada pelos meios de comunicação, dando atenção especial à mídia impressa. Para tanto, foram analisadas 16 matérias veiculadas no jornal Diário do Nordeste, no período de setembro de 2007 a novembro de 2008, e no jornal O Povo, no período de fevereiro de 2007 a julho de 2008. Tais veículos de comunicação foram escolhidos por se caracterizarem como os periódicos de maior circulação na cidade de Fortaleza-Ce. Adotou-se como metodologia a técnica da análise de conteúdo, buscando-se observar em quais cadernos ou editorias os assuntos relacionados à preservação do meio ambiente mais aparecem e de que forma apareceram. Para tanto, as matérias analisadas foram separadas em cinco categorias: caatinga, queimadas, escassez de água (seca), responsabilidade social e aquecimento global. Como conclusão, percebe-se que a questão ambiental está cada vez mais presente no cotidiano da população em geral, principalmente no que se refere ao desafio da sua urgente preservação. A mídia impressa desempenha um importante papel na sociedade na função de informar e disseminar informações sobre o tema.

Palavras-chave: Degradação ambiental. Meio ambiente. Informação ambiental.

ABSTRACT

The present study is to examine how information about the preservation of the environment and the risks posed by its growing degradation is treated by the media, giving special attention to print media. To this end, we analyzed 16 articles published in the newspaper *Diário do Nordeste*, from September 2007 to November 2008, and in the newspaper *O Povo*, from February 2007 to July 2008. These communication vehicles were chosen because they are characterized as the most widely circulated periodicals in the city of Fortaleza. We adopted the technique as a method of content analysis, aiming to observe them in notebooks or editorial matters relating to the preservation of the environment more appear and in what form appeared. For this, the materials examined were separated into five categories: scrub, fires, water shortages (drought), social responsibility and global warming. In conclusion, we realize that environmental issues are increasingly present in everyday general population, especially with regard to the urgent challenge of its preservation. The print media plays an important role in the civil society to inform and disseminate information on the subject.

Keywords: Environmental degradation. Environment. Environmental information.

A Deus, Senhor do Universo e à minha
família, em especial minha mãe, Marilene de
Melo, incentivadora em todas as horas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 MÍDIA E CONTEXTO SOCIAL	14
2.1 FUNÇÃO PEDAGÓGICA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO	19
2.2 SOCIEDADE DE RISCO E REFLEXIVIDADE	22
2.3 INFORMAÇÃO AMBIENTAL X EMERGÊNCIA ECOLÓGICA	25
3 NOTAS METODOLÓGICAS.....	32
4 ANÁLISE DAS MATÉRIAS DOS JORNAIS “DIÁRIO DO NORDESTE” E “O POVO”	35
4.1 ANÁLISE QUANTITATIVA	35
4.1.1 <i>Jornal Diário do Nordeste</i>	35
4.1.2 <i>Jornal O Povo</i>	36
4.2 ANÁLISE QUALITATIVA	36
4.2.1 <i>Jornal Diário do Nordeste</i>	36
4.2.2 <i>Jornal O Povo</i>	38
4.3 CAATINGA	40
4.4 QUEIMADAS	42
4.5 ESCASSEZ DA ÁGUA – RIOS	48
4.6 RESPONSABILIDADE SOCIAL	52
4.7 AQUECIMENTO GLOBAL	53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS.....	66

1 INTRODUÇÃO

Sustentabilidade ambiental, preocupação com o meio ambiente, sociedade de risco e ecologia são expressões que se tornam cada vez mais presentes em nosso cotidiano. Há algum tempo tais termos deixaram de fazer parte apenas de discussões restritas a grupos de pesquisa ou órgãos governamentais para se materializarem em nosso vocabulário.

Questões que abordam a crise do meio ambiente surgem com mais frequência na atualidade. É a partir do século XX que a situação ambiental do planeta se agrava substancialmente. A grande explosão demográfica e o avanço da tecnologia industrial, impulsionada pelo capitalismo e pela busca de lucros sempre maiores, tornam-se os fatores mais importantes dessa crise. Nesse contexto, o planeta Terra se transforma em um personagem possuidor de direitos, assim como o próprio “homem”: a Terra também possui o direito de sobreviver.

Estamos na Era da Informação, e é justamente explorando os recursos que ela nos oferece que temos que levar a conscientização ambiental a todos aqueles que ainda não a possui: com que velocidade as pessoas assimilam informações relacionadas ao iminente perigo da degradação ambiental?

Investigar as relações entre o social e o simbólico, chamando atenção para o modo como a informação é tratada pelos meios de comunicação constitui-se no objeto central deste trabalho. Busca-se compreender aqui de que forma os meios de comunicação de massa abordam a crise ambiental e a dissemina entre os indivíduos, a fim de proporcionar alguma mudança de comportamento entre eles. Desse modo, intenta-se reafirmar a importância do papel da mídia nesse contexto de crise.

Ao se deparar com determinada informação, o indivíduo tem a oportunidade de compreender o real significado da questão ambiental, podendo, assim, sair de uma condição de alienação para, a partir daí, conseguir interpretar melhor a gravidade do problema que se apresenta à sua frente. Mas, por que abordar o modo pelo qual o meio ambiente é tratado pela mídia em uma

monografia apresentada como requisito à obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia?

O interesse pelo tema surgiu em 2007. Na época, trabalhava como estagiária da biblioteca do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), desempenhando a atividade de “clipping¹”, selecionando matérias de jornais impressos que tratavam do meio ambiente em geral. Tal atividade tinha como objetivo a composição de um arquivo atualizado sobre a temática, caso algum usuário, geralmente estudantes do ensino fundamental e médio, precisasse para pesquisas escolares e/ou acadêmicas. Os jornais com os quais trabalhávamos eram os periódicos de maior circulação na capital cearense, a saber, Diário do Nordeste e O Povo. A partir da prática do “clipping”, começamos a observar que as matérias relacionadas à degradação ambiental, sustentabilidade e aquecimento global se repetiam com frequência e o mais evidente nessas matérias era a idéia de que a população parecia não compreender as mudanças na natureza, alertando ainda sobre os riscos que o planeta corre em um futuro próximo, caso a sociedade continue a agir da mesma forma com o meio ambiente.

Estão sendo tomadas algumas medidas cautelares como forma de minimizar o impacto no meio ambiente como, por exemplo: o biocombustível, gás natural veicular, coletas seletivas de lixo, reciclagem, tecidos ecologicamente corretos, utilização de práticas agrícolas sustentáveis dentre outras coisas, no entanto, mesmo com tudo isso, o que se pode perceber é que o cenário está um tanto longe de se modificar. Infelizmente, poucas empresas estão imbuídas nesse sentido que ao se preocupar com o meio ambiente, poderá promover uma significativa mudança no atual cenário. Vale deixar claro que todo esse processo de mudança climática não é reversível, mas, mudando consciências e formas de agir, poderemos retardá-lo por mais tempo.

¹ Clipping é uma expressão idiomática da língua inglesa, uma espécie de “gíria” que define o processo de selecionar notícias em jornais, revistas, sites e outros meios de comunicação, geralmente impressos, para resultar num apanhado de recortes sobre assuntos de total interesse de quem os coleciona. Disponível em: < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Clipping>>. Acesso em: 12 jul. 2010.

Conforme aponta Dias:

Os modelos de desenvolvimento e os padrões de consumo adotados pelos países mais ricos do mundo e impostos aos países em desenvolvimento continuam produzindo, em consequência dos altos requerimentos energéticos-materiais para a manutenção do seu colossal metabolismo, profundas agressões e alterações na biosfera e cruéis deformações socioambientais (desigualdades sociais, desemprego, fome, miséria, violência) cujas consequências ainda não estão tão claras. No século XX, o ritmo de crescimento das cidades sofreu uma grande aceleração, principalmente nos países em desenvolvimento. Aqui, empurrados pela desordem econômica e social, causada, dentre outras coisas, pela má administração/corrupção, pressão populacional e colapso ecológico, milhões de pessoas migraram para as cidades. (DIAS, 2002, p. 35).

Por meio da afirmação de Dias (2002), podemos perceber que é a partir desse modelo de desenvolvimento e do padrão de consumo adotado, principalmente, pelos países mais ricos, que as atenções se voltam para a questão ambiental. A revista Universidade Pública do mês março/abril de 2007 traz o título Sob pressão e diz: “Os 20 países mais desenvolvidos do mundo, entre eles Estados Unidos, Japão e Alemanha, são responsáveis pela emissão de 70% dos gases de efeito estufa produzidos no planeta”.

Tecnologia de ponta não falta para esses países, muito menos estudos e pesquisas que apresentam dados importantes relacionados à temática. Entretanto, mesmo com todo esse saber, por que tanta “falta” de informação? Claro que o termo correto não seria a “falta” de informação, pois há inúmeras pesquisas relevantes acerca do assunto que são oriundas desses países, mas, mesmo com todo esse conhecimento, por que os pesquisadores ainda não descobriram uma maneira de diminuir essa poluição mais eficientemente? Como frear esse “vilão” para o meio ambiente chamado consumismo?

Preservar o meio ambiente é dever de todos. A mídia, a escola e a sociedade de um modo geral desempenham um importante papel em possibilitar o acesso da população ao conhecimento sistematizado e na formação de valores éticos.

Os educadores devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem para poder transmitir e decodificar para os alunos a expressão dos significados em torno do meio ambiente e da ecologia nas suas múltiplas determinações e interseções. A ênfase deve ser a capacitação para perceber as relações entre as áreas e como um todo, enfatizando uma formação local/global, buscando marcar a necessidade de enfrentar a lógica da exclusão e das desigualdades. (JACOBI, 2005, p. 244).

Nesse contexto, a população deve exigir uma maior participação dos educadores com relação à questão ambiental, para atingir os vários níveis da educação, desde as crianças até os adultos, pessoas que freqüentem cursos.

Contudo, como pensar a participação da mídia no cotidiano da sociedade através da veiculação de matérias que tratam sobre questões ambientais? Em que medida as informações veiculadas nos jornais alertam o leitor sobre a necessidade de preservação ambiental e do equilíbrio ecológico? De que forma jornais de grande circulação da cidade de Fortaleza, como O Povo e Diário do Nordeste, abordam a questão ambiental em suas matérias? Estas são apenas algumas das questões que norteiam o interesse da presente pesquisa. Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho é compreender como a mídia se faz presente no cotidiano da sociedade através da veiculação de matérias que tratam sobre questões ambientais, tomando como objeto de análise as matérias veiculadas nos jornais cearenses O Povo e Diário do Nordeste. Já os objetivos específicos são: a) verificar até que ponto as informações veiculadas em O Povo e Diário do Nordeste alertam o leitor sobre a necessidade da preservação ambiental e do equilíbrio ecológico; b) identificar a maneira pela qual tais matérias veiculadas nos periódicos citados tratam desse assunto; e, por fim c) observar a forma como elas aparecem dispostas nos cadernos que compõem cada um dos jornais.

Após explicitado os objetivos desta investigação, cabe salientar que será analisado apenas o conteúdo das matérias e não a forma como os indivíduos as recepcionam. Ou seja, a pesquisa centra-se apenas nos textos das matérias dos jornais supramencionados e não em seus leitores.

Assim, para responder aos questionamentos propostos, dividimos este trabalho em quatro capítulos, apresentando-os a seguir.

O primeiro capítulo consiste nas linhas introdutórias, abordando a consciência ecológica, sustentabilidade, a postura do cidadão bem informado e suas atitudes em relação ao planeta Terra, a escolha da relação da mídia impressa e meio ambiente.

O segundo capítulo faz uma revisão bibliográfica da mídia e seu contexto social; da sociedade de risco e reflexividade e do meio ambiente, unindo-os de forma a analisar o surgimento e a perspectiva da informação ambiental, a importância da mídia na difusão da informação ambiental, especificamente, meio ambiente e sua degradação.

O terceiro capítulo versa sobre os aspectos metodológicos, explicitando o motivo pelo qual foi adotada a análise de conteúdo como técnica de pesquisa para este trabalho e a forma como os principais problemas veiculados nos jornais analisados foram categorizados.

O quarto capítulo traz 16 matérias de dois jornais diários de grande circulação, sendo 12 matérias do jornal Diário do Nordeste no período de setembro de 2007 a novembro de 2008 e 4 do jornal O Povo no período de fevereiro de 2007 a julho de 2008, exibidas no corpo do texto para melhor visualização e de forma categorizada para análise das mesmas.

De forma geral, este trabalho discute a necessidade da disseminação da informação ambiental buscando também alertar sobre a necessidade de preservação e melhoria do meio ambiente para ter qualidade de vida e um equilíbrio ecológico sustentável para nossa sociedade. Para isso, tomamos a mídia em geral, e os jornais impressos em específico, como fortes aliados nesse desafio que se apresenta à nossa frente, qual seja, ajudar na disseminação de informação sobre o meio ambiente e os perigos iminentes de sua crescente degradação.

2 MÍDIA E CONTEXTO SOCIAL

Neste capítulo trataremos do papel da mídia na sociedade, buscando conceituá-la, enfatizando suas principais características dentro do mundo contemporâneo. Como complemento a esta conceituação, abordamos o surgimento da sociedade de risco, questionando em que medida as mudanças climáticas alteram comportamentos, práticas de consumo, estilos de vida etc. Para isso, recorreremos a teóricos como John B. Thompson (1995), Porto-Gonçalves (2004), Pedro Roberto Jacobi (2004), Genebaldo Freire Dias (2002) e L. F. Ramos (1996).

Estamos acostumados a ver nos noticiários da TV, ler matérias em Jornais, ouvir em programas de rádio, ou mesmo em *sites* na Internet. acontecimentos em outras localidades que assemelham-se aos da nossa rotina. Atos de violência, corrupção na política e até mesmo catástrofes ambientais, os quais até nos identificamos, nos dá a entender que as fronteiras espaciais entre os territórios se desfazem. Determinados acontecimentos “locais” podem interferir diretamente no “global” e vice-versa.

Com o processo de desenvolvimento da mídia, a troca de experiências permitidas, antes, somente pela interação face a face, caracterizada pela presença física dos participantes e o compartilhamento do mesmo espaço e tempo, agora são possíveis com certo distanciamento espacial e/ou até temporal entre emissor e receptor. Thompson (1995) chama tal experiência comunicacional de “experiência recontextualizada”, proporcionada graças à comunicação mediada e seus meios técnicos. A comunicação mediada promove, algumas vezes, um impacto nas pessoas, mostrando imagens televisivas de contextos de guerra, fome, catástrofes, seca, acidentes para chocar os que assistem e trazer tal experiência para reflexão. Assim, como é dito por Thompson:

O desenvolvimento da comunicação mediada cria um novo tipo de experiência que corrói esses tipos tradicionais de organização política, pois é um tipo de experiência em que o que há de comum não está mais ligado à partilha de um mesmo local comum. Os indivíduos podem ter experiências similares através da mídia sem

compartilhar os mesmos contextos de vida. (THOMPSON, 1995, p. 200).

Assim, a mensagem passada pelo emissor é decodificada e reinterpretada pelo receptor, sendo trazida para a experiência de vida de cada um, disso decorre o fato de uma mesma mensagem poder possuir diferentes formas de entendimento. Meios de comunicação como o telefone, a carta e o e-mail dentre outros proporcionam essa troca de experiências independente do espaço e do tempo, porém de um modo bastante diferente da mídia contemporânea. Nesse sentido, para Thompson:

A caracterização da comunicação é um tipo distinto de atividade social que envolve a produção, a transmissão e a recepção de formas simbólicas e implica a utilização de vários recursos de vários tipos. Na produção de formas simbólicas e na sua transmissão para os outros, os indivíduos geralmente empregam um meio técnico. O meio técnico é o substrato material das formas simbólicas, isto é, o elemento material com que, ou por meio do qual, a informação ou o conteúdo simbólico é fixado e transmitido do produtor para o receptor. (THOMPSON, 1995, p. 25).

Em sua atividade, a mídia se apropria de determinados poderes para disseminar a informação junto à população em cada âmbito em que ela se encontra. Segundo Thompson (1995), tais poderes podem ser classificados como: econômico, político, coercitivo e simbólico. Conforme o autor, o poder econômico “provém da atividade humana produtiva”, ou seja, tem-se a produção, comercialização e consumo de bens por indivíduos e para indivíduos em busca de satisfação das necessidades básicas, bem como de expandir a atividade produtiva aumentando seu capital material, podendo promover deslocamentos na pirâmide social. Assim, sua importância para a mídia se dá pelo nível de alcance que a informação pode tomar, como, por exemplo, o modo pelo qual as propagandas de objetos e mercadorias se utilizam para chamar a atenção dos consumidores utilizando-se de promoções e facilidades de pagamento.

Outro poder que a mídia detém e que está intimamente relacionado com o governo, Thompson (1995) denomina de coercitivo. “O Estado é a

Instituição paradigmática da coordenação e regulamentação do poder político” como é dito por Bourdieu (apud THOMPSON, 1995). Dele emana todas as normas que os indivíduos devem seguir para garantir uma boa conduta, tendo como consequência uma sociedade interacionalmente equilibrada. A relação com a mídia é a contribuição através da divulgação dos planos do governo atuante, de leis, bem como candidatos para eleições, mostrando seus projetos, induzindo ou não a população a sua escolha como representante, por meio de propagandas televisas, nas ruas com panfletos etc. Sabe-se que existe uma “conexão histórica”, expressão utilizada por Bourdieu (apud THOMPSON, 1995), entre o poder político e o coercitivo, pois este exige o cumprimento daquele por meio do uso ou ameaça de força física. O cumprimento das leis é primordial para que haja harmonia em uma sociedade composta por tantos indivíduos de opiniões divergentes. Esse poder é inerente às Instituições militares que o utilizam além da manutenção da ordem interna do país, para a defesa e conquista externas. A mídia veicula informações de conflitos internos a cada país desde roubos, assaltos, tráfico de drogas, bem como, dos vivenciados entre países como: Iraque e Palestina, que vivem em embates constantes por território, tornando a população ciente da atuação do poder coercitivo com o fim de sanar ou minimizar esses problemas que afetam a sociedade.

O poder simbólico, segundo Bourdieu (apud THOMPSON, 1995), refere-se “à capacidade de intervir no curso dos acontecimentos, de influenciar as ações dos outros e produzir eventos por meio da produção e da transmissão de formas simbólicas”, ou seja, a transmissão de conhecimentos através de instrumentos como: escolas, universidades, Igreja, indústrias da mídia (jornais, televisão, programas de rádio, sites na Internet etc.) e outros (associações esportivas, clubes, grupos de amigos). As instituições educacionais estão imbuídas da transmissão de conhecimento e treinamento de habilidades e competências. A Igreja, como instituição religiosa, propaga os valores espirituais que levam à salvação. As instituições da mídia atingem um grande número da população devido sua forma de transmissão. Associações e outros grupos de relacionamentos são maneiras informais de transmitir saberes aos que buscam

tais instrumentos de conhecimento. Cada um desses poderes possui instituições e instrumentos próprios para sua divulgação, e só assim conseguirá atingir seus objetivos junto à sociedade.

No parágrafo anterior discorremos sobre os tipos de poder que a mídia utiliza para disseminar a informação junto à população. Todos os quatro poderes citados por Thompson (1995) alteram diretamente a compreensão que se tem dos tipos de interação entre indivíduos e meios de comunicação existentes na contemporaneidade. Por possuir poderes que se situam tanto no plano material como no simbólico, a mídia tem o seu papel e alcance ampliado.

Assim, tendo abordado a “interação face a face” e a “interação mediada”, cabe relatar outra forma de interação que é tratada por Thompson (1995): a “quase-interação mediada”, a qual se identifica por ser produzida para um número indefinido de receptores o que a diferencia da interação face a face e da interação mediada, que tem como principal característica a necessidade de algo específico para ser produzido e destinado. O leitor de um jornal, por exemplo, é receptor da forma simbólica, ou seja, o conteúdo que se quer transmitir, e se liga a outros indivíduos num processo de comunicação e intercâmbio simbólico. Nesse tipo de comunicação não existe um direcionamento restrito a um número de pessoas, vai aonde a informação alcançar.

Nesse sentido, Thompson (1995) ainda explica que existem atributos que permitem aos meios de comunicação certo grau de fixação da forma simbólica, preservação e durabilidade em um meio técnico. Os meios técnicos dos quais se utiliza a mídia podem armazenar informações ou conteúdo simbólico em decorrência da capacidade de fixação, e por isso são considerados como diferentes tipos de “mecanismos de armazenamento de informação”, preparados, em diferentes graus, para preservar informações ou conteúdo simbólico e torná-los disponíveis para uso subsequente. Outro atributo técnico dos meios de comunicação é a reprodução das formas simbólicas, podendo estas serem “comercializadas”, ou seja, transformadas em mercadorias para serem vendidas e compradas no “mercado da informação e da comunicação” (jornais, revistas, livros etc.). O terceiro aspecto dos meios técnicos é que eles permitem um grau de

distanciamento espaço/temporal. A forma simbólica é afastada de seu contexto e reimplantada em novos contextos que podem estar situados em tempos e lugares diferentes. O uso dos meios técnicos pressupõe um processo de codificação, ou seja, implica o uso de um conjunto de regras e procedimentos de codificação e decodificação da informação ou do conteúdo simbólico. Exemplos de meio técnico podem ser os próprios jornais, revistas e livros. Os meios técnicos servem como uma espécie de suporte para “arquivar” e “disseminar” a informação. Contudo, ao se revisitar essa informação, pode-se realizar também uma releitura dela.

Quando os indivíduos codificam e decodificam mensagens, eles empregam não somente as habilidades e competências requeridas pelo meio técnico, mas também várias formas de conhecimento e suposições de fundo que fazem parte dos recursos culturais que eles trazem para apoiar o processo de intercâmbio simbólico. Estes conhecimentos e pressuposições dão forma às mensagens, à maneira como eles as entendem, se relacionam com elas e as integram em suas vidas. O processo de compreensão é sempre uma ação recíproca, entre as mensagens codificadas e os intérpretes situados, e estes sempre trazem uma grande quantidade de recursos culturais de apoio a este processo. (THOMPSON, 1995, p. 29-30).

A maneira como se interpreta as mensagens está intimamente ligada à experiência de vida das pessoas, ao prévio conhecimento cultural que cada indivíduo detém que irá servir de suporte para a apreensão de outros conhecimentos advindos de novas mensagens decodificadas por ele. Em decorrência do exposto há várias formas de entendimento e pontos de vista da mensagem recebida.

Como cita Jacobi deve-se, entretanto,

Ressaltar que as práticas educacionais inseridas na interface dos problemas socioambientais devem ser compreendidas como parte do macrossistema social, subordinando-se ao contexto de desenvolvimento existente, que condiciona sua direção pedagógica e política. Quando nos referimos à educação ambiental, a situamos num contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-se como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. (JACOBI, 2004, p. 135).

A educação para a cidadania é imprescindível para a inserção do indivíduo na sociedade, garantindo-lhe vez e voz para exercer seus direitos de escolhas, decisões e participação na vida social.

2.1 FUNÇÃO PEDAGÓGICA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

A sociedade contemporânea está diante de um quadro assustador no que tange ao meio ambiente devastado por desmatamento, queimadas, poluição do ar e da água, aumento da temperatura global que acarreta vários problemas de desequilíbrio dos sistemas ecológicos. Frente a essa situação, é responsabilidade da sociedade conscientizar-se da gravidade do problema, bem como sejam formuladas propostas pedagógicas para ensejar mudanças com o intuito de minimizar os estragos no meio ambiente.

Com relação a isso, Pedro Jacobi comenta:

A educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. A relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador demandando a emergências de novos saberes para aprender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam. A ambientalização do conhecimento terá mais condições de ocorrer na medida em que se promova uma reestruturação de conteúdos, em função da dinâmica da sua própria complexidade e da complexidade ambiental, em todas as suas manifestações: sociais, econômicas, políticas e culturais. (JACOBI, 2004, p. 327).

Antigamente os jornais apenas transmitiam informações geralmente sobre economia e assuntos do cotidiano; não tinham um papel educativo. Ao longo do tempo foram mudando esta postura levando em conta a importância de disseminar informações e estimular professores a utilizarem esse artifício como apoio didático e pedagógico. Um dos exemplos mais comuns que podemos citar é o caso dos vestibulandos que além das matérias usuais como português, história, matemática, física, geografia etc. ainda tem que dominar o campo das atualidades, ou seja, os educadores pré-universitários sempre solicitam que os

alunos dêem atenção aos telejornais e aos jornais impressos como fonte de pesquisa e conhecimento dos acontecimentos da contemporaneidade, já que poderão surgir questões sobre o assunto na prova do vestibular. Hoje é muito comum “misturar” em uma mesma questão as disciplinas, como por exemplo, matemática, geografia e atualidades, é a chamada interdisciplinaridade. E caso o candidato não tenha o conhecimento necessário poderá perder a questão.

Por esse motivo, o meio ambiente está sendo um dos assuntos mais tratados pela mídia, abordando-o a partir de matérias que relatam sobre os seguintes temas: alterações no clima, aumento do buraco da camada de ozônio, crescente índice de radiação em regiões tropicais, derretimento das calotas polares e outros mais. Os jornais subsidiam a didática dos professores e mostram com riqueza de detalhes o que está acontecendo atualmente. Com a seriedade desse problema que o planeta vivencia, é muito importante a atitude de levar jornais e revistas (mídia) para dentro das instituições de ensino, tornando os educadores mediadores dos educandos frente ao problema da questão ambiental.

A mídia está presente em nosso cotidiano em todos os aspectos, seja na televisão, na Internet, no rádio, revistas ou jornais e nas novas tecnologias. Entra em nossas vidas e nos traz notícias boas e ruins, nos informa dos acontecimentos mais recentes regionais, nacionais e internacionais. Precisamos utilizá-la a nosso favor e em favor do meio ambiente, tentando mudar nossa postura de produtores de gases de efeito estufa, apoiar políticas públicas que favoreçam energias limpas como a eólica e a solar, combater as queimadas e o desmatamento. Na verdade somos como afirma Porto-Gonçalves:

extratores de petróleo, carvão, ferro, manganês, água e outros minerais, e não seus produtores. Observemos que dizer que somos produtores significa que depende de nossa capacidade criativa a existência do que é produzido. Dizer que somos extratores sinaliza que extraímos algo que não fazemos, o que significa manter prudência no seu uso. (PORTO-GONÇALVES, 2004, p. 61).

Concordamos com os autores Jacobi (2005) que fala da reestruturação de conteúdos e complexidade ambiental em todas as suas manifestações, assim é preciso agir não só localmente, como regional, nacional, continental e

mundialmente, posto que é a sociedade e seu espaço como um todo que está implicada no desafio ambiental. E complementando com Marteleto (1987) que diz que “A informação contribui para a elaboração do conhecimento, mas sob a condição de que exista assimilação, isto é, uma atividade de por parte da pessoa”. Ou seja, o ato de tirar conclusões a partir de uma informação recebida juntamente com um prévio conhecimento. Daí, ao sabermos o significado das causas do aquecimento global e mudanças climáticas, ao vermos um noticiário na televisão, ou uma manchete na capa de um jornal sobre o assunto, imediatamente já iríamos assimilar tal informação, com isso, aos poucos poderíamos mudar nosso comportamento diante de tal situação.

O início do século XXI está sendo marcado por uma emergência mais que ecológica e em nível universal, é uma crise do estilo de pensamento, dos imaginários sociais e do conhecimento que sustentaram a modernidade. As matérias veiculadas têm tom alarmista, como técnica de reforço para chamar atenção do telespectador para a gravidade do problema.

As notícias sobre os desastres e as catástrofes ecológicas vêm ocupando, incessantemente, um maior destaque nos meios de comunicação de massa, em especial nos principais jornais diários do país. Essas mensagens jornalísticas, entretanto, constroem uma representação dos problemas ambientais que podem ser interpretadas por uma pedagogia política centrada no sentimento do medo coletivo. Se concordarmos que uma das características da atualidade é a produção de riscos globais de consequências irreversíveis – o aquecimento global e o enfraquecimento da camada de ozônio pela emissão de gases poluentes, além das doenças resultantes de (novas) tecnologias que poluem a água, o ar, o solo e os alimentos – podemos concluir que tais riscos determinam os valores contemporâneos relacionados à desordem ecológica.

Uma educação transformadora envolve não só uma visão ampla de mundo, como também a clareza do ato educativo, uma posição política e uma competência técnica para implementar projetos a partir do aporte teórico de um profissional competente:

Desse modo, a educação deve produzir seu próprio giro copernicano, tentando formar as gerações atuais não somente para aceitar a incerteza e o futuro, mas para gerar um pensamento completo e aberto às indeterminações, às mudanças, à diversidade, à possibilidade de construir e reconstruir em um processo contínuo de novas leituras e interpretações do já pensado, configurando possibilidades de ação naquilo que ainda há por se pensar (LEFF, 2000, p. 35).

A geração atual deve conscientizar-se da situação em que chegou o planeta, dívida do progresso humano, e arregimentar meios para minimizar o desgaste para que as futuras gerações possam usufruir o mínimo possível das riquezas naturais e isso só será possível através da educação ambiental, norteadora dos procedimentos corretos para o consumo sustentável dos bens da natureza.

2.2 SOCIEDADE DE RISCO E REFLEXIVIDADE

A caracterização da sociedade de risco por alguns autores contemporâneos, como Ulrich Beck (1996) e Anthony Giddens (1991), trouxe um componente interessante para o debate acerca do desafio ambiental, pois aponta para o fato de que os riscos que a sociedade corre são, em grande parte, derivados da própria intervenção da humanidade no planeta, particularmente das intervenções do sistema moderno que traz as novas tecnologias, a busca incansável por lucros e a pouca preocupação com os riscos que todas essas ações podem provocar para o meio ambiente. Surge então a categoria reflexividade para se pensar a sociedade de risco.

Nunca a informação sobre o assunto mudanças climáticas esteve tão presente em nosso cotidiano. Notícias veiculadas em telejornais, revistas, Internet, rádio etc. sempre apontam a degradação ambiental como principal consequência do aquecimento global, com isso a sociedade fica em risco, riscos estes advindos da própria alteração do planeta agravados pela ação do homem. Como aponta Porto-Gonçalves:

Os seres humanos vivem hoje num ambiente criado, em que a indústria moderna, em aliança com a ciência e com a tecnologia,

transformou e ainda transforma a natureza de maneiras inimagináveis em ambientes de risco que, no limite extremo, põem em risco a própria sobrevivência da espécie humana. Como resultado da definição de “situação limite” organizações ambientalistas já constituídas e outras que se constituíram no interior da sociedade civil protestam, alarmam e cobram mudanças para reverter o cenário existente, transformando o debate acerca dos limites na relação sociedade com a natureza num debate político em relação à idéia de desenvolvimento, tomando como nome-síntese da idéia de dominação da natureza, no dizer de (PORTO-GONÇALVES, 2004, p.60).

Concordamos com Beck (1996) quando afirma que a sociedade contemporânea está sobre um tripé: “esgotamento dos recursos naturais; insegurança constante; individualização causada pelo desencanto com o coletivo, os riscos estão relacionados com a modernidade, a sociedade industrial está se transformando na sociedade de risco”. Mas como essa sociedade é autocrítica entende que ao mesmo tempo em que se coloca em risco, os reconhece e procura criar mecanismos para fomentar o desenvolvimento sustentável e, assim, vislumbrar um futuro mais agradável.

Referindo-se à combinação entre reflexo diante da ameaça e a reflexão como evolução da consciência, como a possibilidade da materialização da transformação. Para isso é necessário repensar a engenharia institucional, isto é, quem articula e como se articulam as mudanças; identificar quem são os atores sociais responsáveis pela tomada de decisões; democratizar a sociedade com a abertura do espaço público de debate, de questionamento e de confronto das diferentes visões de mundo sobre a questão dos riscos. (BECK, 1996, p.17).

Apoiamos Beck (1996), quando ele trata da percepção dos riscos e do iminente fim dos recursos naturais, faz com que a sociedade se comprometa e articule novas medidas para a construção de uma nova sociedade. Assim como Jacobi (2005) traz termo reflexividade, pois fala da sociedade que autoconfronta-se com aquilo que ela mesma criou, como é dito a seguir:

A sociedade, produtora de riscos, torna-se crescentemente reflexiva, o que significa dizer que ela se torna um tema e um problema para si própria. A sociedade global “reflexiva” se vê obrigada a autoconfrontar-se com aquilo que criou, seja de positivo ou de negativo. O conceito de risco passa a ocupar um papel

estratégico para o entendimento das características, dos limites e das transformações do projeto histórico da modernidade e para reorientar estilos de vida coletivos e individuais. Num contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, isso envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento e a sua capacitação numa perspectiva interdisciplinar. (JACOBI, 2005, p.244).

Na ótica da modernização reflexiva, a educação ambiental tem de enfrentar a fragmentação do conhecimento e desenvolver uma abordagem que seja, além de crítica e política, também reflexiva. A sociedade reflexiva vê e convive com os problemas por ela criados, por conseguinte obriga-se a reorganizar seu estilo de viver a fim de vencer os obstáculos e adquirir uma melhor qualidade de vida.

Nem sempre o que é bom para a indústria é bom para o meio ambiente e vice-versa. A indústria busca lucros, sem pensar na sustentabilidade e, mesmo assim, quando pensa, não altera o seu próprio comportamento completamente apenas para “ajudar” o meio ambiente.

Como o aquecimento global é um dos temas que mais se comentam na atualidade, o político norte-americano Al Gore (ex-candidato à presidente dos Estados Unidos) descreveu em seu documentário “Uma verdade inconveniente”: com o aumento da temperatura da Terra a vida de algumas espécies de animais e vegetais são colocadas em risco, além da qualidade de vida do planeta.

Ao citar em seu livro que falta interesse político para diminuir ou até mesmo acabar com os efeitos do aquecimento global, Gore acrescenta que cada pessoa pode contribuir para diminuir as emissões de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera terrestre, algo que segundo ele e o último relatório do Painel Intergovernamental Sobre Mudanças Climáticas (IPCC) é o principal causador do aquecimento global porque potencializa o efeito estufa².

²Efeito Estufa: Efeito natural, onde a atmosfera retém parte do calor refletido pela superfície, mantendo-a com uma temperatura 32° C mais quente. Tem sido desregulado pela ação do homem, com a queima de combustíveis fósseis, as queimadas nas florestas e a poluição das indústrias. DIÁRIO do nordeste na oitava posição da cobertura nacional. **Diário do Nordeste Online**. Fortaleza, 16 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 20 jan. 2008.

Esta questão acerca da nossa situação climática é também tematizada no cinema. No artigo de Oliveira (2008) é feita uma referência entre o problema atual, o aquecimento global e o filme dos Simpsons.

O filme conseguiu misturar dois pontos fortes: o sucesso da série, que não ficou em segundo plano do filme, e também a discussão ambiental no planeta que está em alta, visto que o filme trata das questões ambientais e todos os seus desdobramentos. Todos os moradores precisam mudar seus hábitos para manter o lago da cidade em estado de sustentabilidade, pois este dá sinais de poluição. (OLIVEIRA, 2008, p.10).

A população tem uma postura frente ao meio ambiente de dependência e falta de responsabilidade, consequência da falta de consciência ambiental. Diante da fragmentação do conhecimento o indivíduo contemporâneo vê, pela ótica de vários segmentos: ambiental, saúde, social, interacional, intelectual os problemas da sociedade em que vive, os quais, causados em parte por ele próprio e poderá criar medidas que estimulem mudanças de comportamento para reduzir os impactos ambientais.

Para que seja possível uma análise crítica do papel da mídia na construção do conhecimento e sua forma de abordar a educação ambiental, faz-se necessário examinar a diversidade de matérias veiculadas e seu conteúdo. Ao exercer certo papel pedagógico, a mídia deveria induzir leitores e telespectadores a ter condições de além de interpretar, incorporar valores da “consciência ambiental” ao seu cotidiano ou mesmo auxiliá-los com as próprias decisões.

2.3 INFORMAÇÃO AMBIENTAL X EMERGÊNCIA ECOLÓGICA

Na contemporaneidade, vivemos em um meio ambiente bastante alterado por problemas ambientais advindos da industrialização poluidora e dos constantes avanços das mudanças tecnológicas, que gradativamente, corroboram para o mau trato do planeta Terra, nosso lar.

A verdade é que, a despeito das convenções, acordos e tratados internacionais assinados nos últimos anos sobre diversas questões ambientais, como por exemplo, o Protocolo de Kyoto, que tem por finalidade fazer com que os

países desenvolvidos comprometam-se a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, bem como dos relativos progressos em algumas áreas, a humanidade ainda vem experimentando uma grave perda de qualidade de vida³ e testemunhando alterações ambientais globais incontestáveis, cujos impactos gerais são difíceis de prever.

Com o risco de uma catástrofe ambiental, já que a natureza que permite a existência da vida não é infinita, não há como se ter progresso infinito se não temos ar, água, atmosfera, petróleo, ferro etc. Com isso, faz-se necessário repensar no consumo e na produção voltada somente para o lucro e totalmente despreocupada com a biosfera. Assim, estreita-se a ligação entre a política e o meio ambiente.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) foi estabelecido em 1988, pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) e a Organização Mundial de Meteorologia (OMM), com isso muito tem se falado do aquecimento global.

Algumas previsões feitas pelo IPCC são tidas como catastróficas por grupos de estudiosos que fazem análises mais conservadoras sobre o aumento da temperatura e a elevação do nível dos oceanos. Apesar das diferenças de avaliação, o alerta é quase geral. Ondas de calor, derretimentos de geleiras, enchentes, tempestades, furacões, secas, incêndios florestais seriam conseqüências – atuais ou futuras – do aquecimento. (REVISTA UNIVERSIDADE PÚBLICA mar. /abr. 2007).

O planeta tem um processo próprio de aquecimento, por meio de gases de efeito estufa que absorvem a radiação infravermelha. Sem esse efeito estufa natural, a Terra seria muito fria. Segundo a revista Universidade Pública dos meses mar. /abr. de 2007, o que tem ameaçado o planeta é o chamado efeito estufa antrópico, ou seja, produzido pela ação do homem.

³ Qualidade de vida é o método usado para medir as condições de vida de um ser humano. Envolve o bem físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, como família e amigos e também a saúde, educação, poder de compra e outras circunstâncias da vida. Não deve ser confundido com padrão de vida, uma medida que quantifica a qualidade e quantidade de bens e serviços disponíveis. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Qualidade_de_vida> Acesso em: 17 jun. 2010.

A concentração dos gases está aumentando na atmosfera, fazendo com que a absorção dos raios infravermelhos também aumente, provocando o aquecimento global. Os gases de efeito estufa denominam-se dessa forma, devido deixarem que a luz do Sol passe, mas impeça a saída da radiação infravermelha, assemelhando-se assim ao processo de uma estufa.

É imprescindível que os governos de todos os países despertem para a questão ambiental e participem da implantação dessas soluções dos cientistas e de outras que poderiam adotar com o mesmo objetivo visando o bem comum da humanidade e a preservação da vida no planeta.

O processo de aquecimento global é provocado pela presença dos gases de efeito estufa na atmosfera. Esse processo é responsável por grandes mudanças climáticas, tais como enchentes, tempestades, furacões, secas, aumento da temperatura e degelos. (Jornal O Povo, caderno Mundo, do dia 05 de maio de 2007).

A boa relação entre a população e o meio ambiente é crucial, para que as futuras gerações possam viver em um ambiente favorável a qualidade de vida.

Em grande parte o processo de devastação e poluição resulta do intenso desenvolvimento industrial e agrícola das grandes potências que procuram aumentar os seus já elevados padrões de vida.

Quando o crescimento demográfico ocorre em sociedades em que a riqueza e a tecnologia criaram estilos de vida baseados em alta produção e consumo, o aumento da demanda de energia, pescado, produtos florestais, minérios, áreas de lazer e de água se torna desordenado, como também a poluição daí resultante. (SILVA, 1978, p. 36).

Concordamos com a afirmação de Silva (1978), pois quanto mais houver progresso em uma área do planeta mais haverá consumo desregrado dos recursos naturais gerando um ciclo vicioso. Necessário se faz a criação de políticas públicas que norteiem o consumo sustentável dos recursos citados, afim de que as futuras reservar a vida do planeta para a população atual, como também, as gerações futuras não sofram as conseqüências do desequilíbrio ambiental.

É decerto bem evidente que o ecossistema não emite informações destinadas a um ser vivo. Produz acontecimentos, sendo uns repetitivos e regulares, como o nascer do Sol, e os outros diversamente aleatórios. Ora o ser vivo computa estes acontecimentos percebendo-os; reconhece como redundantes os acontecimentos regulares cuja vinda espera e cujos efeitos prevê; extrai informações do oceano aleatório do ruído a fim de discernir aquilo que lhe interessa e o concerne. (MORIN, 1999, p. 39).

Essa perda de qualidade de vida tem sido mais nitidamente identificada nas cidades, o centro de expressão da espécie humana, e justamente, o ambiente menos pesquisado, do ponto de vista das alterações ambientais globais e conseqüentemente, menos compreendido.

A noção de cidade sustentável⁴ se tornou sinônimo de ambientes agradáveis, com o uso racional dos recursos naturais, ecologicamente corretos, para pessoas e pelas pessoas.

Segundo Stern et al. (1993), “as alterações globais colocam a Terra num período de mudanças ambientais que difere dos episódios anteriores de mudanças globais”, por serem de origem antropogênica, entrelaçadas inexplicavelmente com o comportamento humano e impulsionadas pelas tendências de produção e consumo globais.

Na verdade ainda temos um quadro incompleto do experimento global no qual todos estamos envolvidos, como é tratado por Dias (2002, p. 208), “o nosso conhecimento científico está em formação embrionária, sob as bases dos nossos parques 40 mil anos de organização como espécie animal-cultural na Terra”. Assim, a forma como a maior parte da humanidade está sendo “educada” deixa as pessoas desatenciosas, “sem percepção, desligadas, desconectadas, simplórias, sem sabedoria, sem maturidade, sem capacidade de compreensão, tolerância e cooperação, egoístas e solitárias, imersas em um mundo consumista, no qual as compras significam satisfação garantida, a alimentação significa diversão e a falta de ética, um princípio”.

⁴Cidade Sustentável é a junção de aspectos econômicos e sociais juntamente com aspectos mais “práticos” como a distância dos alimentos, o tratamento de resíduos, aquecimento, aproveitamento ou reaproveitamento das águas, materiais reciclados e recicláveis etc. Disponível em: <http://wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/agricultura/agr_news/?9620> Acesso em: 17 jun. 2010.

Educação ambiental é uma dimensão do processo educativo orientado para a reflexão e a resolução de problemas concretos do meio ambiente, a partir de uma visão global das mesmas favorecidas pelo enfoque interdisciplinar e pela participação ativa das comunidades envolvidas. A Educação Ambiental se apresenta, em primeiro lugar, como educação política e cívica no sentido amplo do termo. Ao mesmo tempo em que deve dar-se como educação política, ou cívica, deve desenvolver-se como processo de ampliação do conhecimento científico e reordenação técnica, como cita Francis Bacon, que escreveu que “só há um modo de dominar é respeitar a natureza: conhecendo-a com fundamento nesse conhecimento e na racionalidade que ele implica, transformando-a”. Nesse sentido Oliveira completa:

A educação ambiental deve sim, ser encarada como um processo voltado para a apreciação da questão ambiental sob sua perspectiva histórica, antropológica, econômica, social, cultural e ecológica, enfim, como educação política, na medida em que são decisões políticas todas as que, em qualquer nível, dá lugar às ações que afetam o meio ambiente. (OLIVEIRA, 2000, p. 89).

Nas ações interdisciplinares, no universo da pesquisa ou de produção de conhecimento, há interações entre fenômenos que pertencem a domínios comuns, de incidência de diferentes ciências, de uma situação de ações interdisciplinares enquanto ação de educação, de transmissão de conhecimento já estruturada, formalizada, como conteúdos disciplinares, abordando questões ambientais. Assim, “Educar a juventude e a comunidade sem perder de vista que, no atual estágio do processo, há de se educar os próprios educadores”. (HOLANDA, 1997).

A necessidade de democratizar a informação em todos os aspectos é muito grande nos dias de hoje, mas sabemos que a realidade é outra. Principalmente quando passamos a falar em educadores sabemos que eles seriam um dos mais responsáveis para que isso aconteça, mas ao contrário disso, podemos concluir que muitos deles ainda não estão capacitados para esse tipo de questão. Por isso concordamos com Holanda (1997) em sua citação; deve haver

uma reciclagem em nossos educadores primeiro, para depois ser repassada para que a sociedade absorva as informações relevantes.

Assim é de se esperar que as pessoas não percebam as suas profundas relações com o ambiente. Resta-lhes um invólucro biológico, último testemunho da sua origem natural. Não se percebe o caráter dualístico do ser humano: somos ao mesmo tempo um todo e parte de outro todo maior. Precisamos muito mais do que simplesmente um novo tipo de educação. Precisamos de um novo estilo de vida, baseado em novos valores, que resgate a nossa dualidade. Como é dito por Dias:

Precisamos substituir o velho paradigma do pensamento racional pelo novo paradigma intuitivo, a análise pela síntese, de expansão por conservação, competição por cooperação, quantidade por qualidade e dominação por associação. (DIAS, 2002, p. 48).

As cidades precisam urgentemente evoluir para novos sistemas sustentáveis que sejam menos agressivos para a natureza como, por exemplo, a energia eólica e a energia solar, que, por sua vez, utilizam uma fonte de energia que é infinita, ao invés de utilizar a água, fonte essa que está se esgotando. Ao utilizar os recursos naturais e devolver ao ambiente poluição, devemos controlar nossas atitudes e reaproveitar o que ainda é possível reutilizar.

Para a ONU, num documento preparatório à Conferência sobre Meio Ambiente, citado por Dias:

A educação ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conformam o ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio ambiente na satisfação material e espiritual da sociedade no presente e no futuro. Para fazê-lo, a educação ambiental deve capacitar ao pleno exercício da cidadania, através da formação de uma base conceitual abrangente, técnica e culturalmente capaz de permitir a superação dos obstáculos à utilização sustentada do meio. O direito à informação e o acesso às tecnologias capazes de viabilizar o desenvolvimento sustentável constituem, assim, um dos pilares desse processo de formação de uma nova consciência em nível planetário, sem perder a ótica local, regional e nacional. O desafio da educação, nesse particular, é o de criar as bases para a compreensão holística da realidade. (DIAS, 1993, p.27).

Para termos uma melhor compreensão do discurso ambiental é importante que este esteja associado às condições sócio-históricas a fim de que não se assumam posições politicamente conservadoras. Assim, é interessante a necessidade da formação do profissional reflexivo para articular a educação com o meio ambiente num contexto crítico, que abra novos horizontes, uma atuação ecológica amparada por princípios de criatividade e novas práticas para a justiça ambiental.

3 NOTAS METODOLÓGICAS

Para esclarecer os procedimentos adotados, a metodologia utilizada neste trabalho é a análise de conteúdo, a partir da qual pudemos perceber os fatos mais recorrentes abordados nos textos das matérias dos jornais analisados. Segundo Richardson (1999), define-se análise de conteúdo como uma técnica de pesquisa utilizada para estudar material de tipo quantitativo e qualitativo. Desse modo, foi empreendida uma primeira leitura para organizar as idéias incluídas, e, posteriormente, foram analisados os elementos e as regras que em nossa percepção as determinaram.

Seguindo a linha de Richardson (1999), Bardin (1994) explica que a análise de conteúdo consiste em três fases: a pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Assim, durante o período de estágio na biblioteca do IBAMA, através da prática do *clipping*, foram selecionadas, pré-analisadas e exploradas todas as matérias transcritas aqui. E somente após estas fases é que cada uma foi analisada individualmente.

“Tudo que é escrito é susceptível de ser submetido a uma análise de conteúdo” é o que afirmam P. Henry e S. Moscovici (apud BARDIN, 1979). Daí a justificativa pela escolha das matérias veiculadas sobre o meio ambiente e sua degradação em jornais impressos.

A análise de conteúdo, em suas primeiras utilizações, assemelha-se muito ao processo de categorização e tabulação de respostas a questões abertas. Criada inicialmente como uma técnica de pesquisa com vistas a uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa de comunicações em jornais, revistas, filmes, emissoras de rádio e televisão, hoje é cada vez mais empregada para análise de material qualitativo obtido através de entrevistas de pesquisa (MACHADO, 1991, p. 53)

Nesse sentido, foram analisadas 16 matérias de dois jornais diários de grande circulação, os jornais Diário do Nordeste no período de setembro de 2007 a novembro de 2008 e O Povo no período de fevereiro de 2007 a julho de 2008. Dentre as quais 12 são do jornal Diário do Nordeste e 4 do jornal O Povo. As

matérias foram dispostas no corpo do texto para melhor visualização, algumas do jornal O Povo não estavam mais disponíveis no banco de dados do endereço eletrônico, mesmo assim as transcrevemos. Já com as matérias do jornal Diário do Nordeste não tivemos nenhum problema, todas estavam disponibilizadas no endereço eletrônico do próprio jornal.

Utilizaremos a técnica de categorização proposta por Bardin, que a descreve como, “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação, com critérios previamente definidos” (BARDIN, 1997, p. 117).

Tais matérias foram divididas em 5 categorias: caatinga, queimadas, escassez de água (seca), responsabilidade social e aquecimento global. Cada uma dessas categorias está intimamente interligada: a caatinga, bioma mais ameaçado pelo desmatamento e menos protegido; as queimadas que contribuem para o desmatamento e desertificação prejudicando o solo e conseqüentemente o plantio; a escassez de água (seca) com a poluição das águas dos rios prejudica a população mais necessitada que mora em áreas onde a água chega por meio de carros-pipa; a responsabilidade social que está totalmente relacionada ao desenvolvimento sustentável e conscientização da população e por fim a conseqüência maior de toda essa degradação ambiental, o aquecimento global. Nesse sentido, Puglish e Franco apontam que,

o que está escrito, falado, mapeado, figurativamente desenhado e/ou simbolicamente explicitado sempre será o ponto de partida para a identificação do conteúdo manifesto (seja ele explícito e/ou latente). A análise e a interpretação dos conteúdos obtidos enquadram-se na condição dos passos (ou processos) a serem seguidos. Reiterando, diríamos que para o efetivo “caminhar nesse processo”, a contextualização deve ser considerada como um dos principais requisitos, e, mesmo, “o pano de fundo” no sentido de garantir a relevância dos resultados a serem divulgados e, de preferência, socializados (PUGLISH; FRANCO, 2005, p. 24).

A partir da categorização, o processo de análise torna-se mais fácil de acontecer, ou seja, a análise dos registros das matérias dos jornais apresenta-se como um empreendimento menos árduo.

A imprensa, de um modo geral, tem um importante papel ao trabalhar com temas relacionados às mudanças climáticas, aquecimento global e degradação ambiental, pois se observa uma tendência em explorar os lados científico, político e econômico de tais assuntos relacionando-os com o cotidiano das pessoas.

“A análise de conteúdo é considerada uma técnica para tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema” (VERGARA, 2005, p. 15). Assim é considerada a interpretação que o indivíduo dá as mensagens, como também é dito por Puglish e Franco (2005, p.13) “na análise de conteúdo o ponto de partida é a mensagem, mas deve ser considerado as condições contextuais de seus produtores e assenta-se na concepção crítica e dinâmica da linguagem”. Nesse sentido, no capítulo seguinte apresenta-se as matérias selecionadas e sua análise a partir da perspectiva quantitativa e qualitativa.

4 ANÁLISE DAS MATÉRIAS DOS JORNAIS “DIÁRIO DO NORDESTE” E “O POVO”

Neste capítulo iremos analisar as matérias dos jornais Diário do Nordeste e O Povo, os quais foram escolhidos por serem os de maior circulação e mais populares na cidade de Fortaleza. O período a ser analisado do jornal Diário do Nordeste é de setembro de 2007 a novembro de 2008 e do jornal O Povo é de fevereiro de 2007 a julho de 2008, enquanto estagiária da biblioteca do IBAMA.

Com essa análise foi possível perceber uma sucessão de notícias e manchetes informando e/ou alertando sobre as consequências das mudanças climáticas na Terra.

A forma com a qual iremos trabalhar será categorizando as matérias veiculadas nesses dois jornais no intuito de especificar o objeto de estudo. As categorias escolhidas foram: caatinga, queimadas, escassez da água, responsabilidade social e aquecimento global. Pois, além de algumas serem consequências de outras, são os assuntos que mais são publicados nas manchetes dos jornais citados.

A análise de conteúdo passa a ser definida como um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção / recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 1994).

A partir daí iremos fazer as análises quantitativa e qualitativa das matérias dos jornais Diário do Nordeste e O Povo.

4.1 ANÁLISE QUANTITATIVA

4.1.1 *Jornal Diário do Nordeste*

A análise mostra que a grande maioria das matérias veiculadas nesse periódico aparecem no caderno Internacional, mas também no Regional e Cidade.

QUADRO 1 – Abordagem de mudanças climáticas e degradação ambiental no período de setembro de 2007 – novembro de 2008.

Caderno	Número de matérias encontradas
Internacional	6
Regional	4
Cidade	2

4.1.2 Jornal O Povo

Já no jornal O Povo, tivemos dificuldades em acessar seu banco de dados eletrônico, pois este não disponibiliza mais as matérias dos anos de 2007 e 2008. Com base em algumas impressões feitas no período enquanto estagiária do IBAMA foi possível dar continuidade a pesquisa. Nesse jornal o caderno que mais veiculou matérias sobre o assunto foi o caderno Jornal do Leitor.

QUADRO 2 – Abordagem de mudanças climáticas e degradação ambiental no período de fevereiro de 2007 – julho de 2008.

Caderno	Número de matérias encontradas
Jornal do Leitor	2
Fortaleza	1
Mundo	1

4.2 ANÁLISE QUALITATIVA

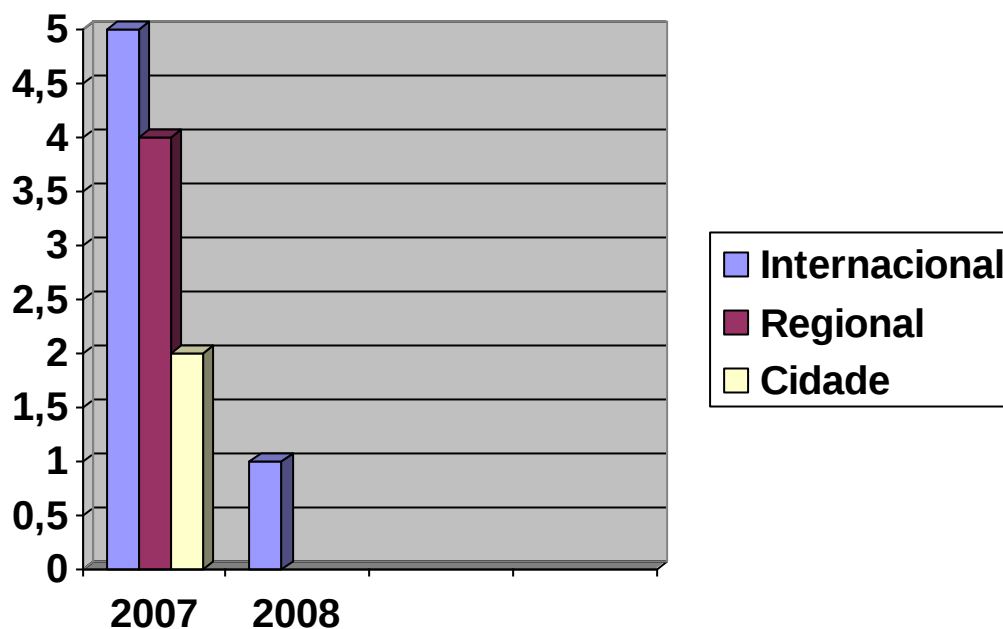
4.2.1 Jornal Diário do Nordeste

É interessante observar que as matérias têm um tom alarmante, de perigo iminente. Mas também como oportunidade de negócios, investimento,

como por exemplo, ao tratar de plantas geneticamente modificadas para suportar grandes períodos de estiagem. Algumas matérias também tratam de biomas que estão sendo severamente explorados de forma extrativista pela população local, assim governantes prometem aumentar o número de unidades de conservação, como é o caso da caatinga. Outras tratam da seca, risco maior nas áreas que naturalmente já sofrem com esse problema. Mas o assunto que mais tem destaque é mesmo o das mudanças climáticas, aquecimento global.

As matérias trazem fotos do planeta Terra, tiradas por satélite, mostrando a menor extensão do círculo polar ártico, consequência do aumento da temperatura e do derretimento das geleiras, e em seu conteúdo o tom é sempre de perigo iminente, “emergência planetária”, risco para a civilização.

GRÁFICO 1 – Índice de matérias veiculadas por caderno setembro de 2007 – novembro de 2008.



4.2.2 Jornal O Povo

Apesar da dificuldade que encontramos na busca de matérias nesse período, foi possível perceber que elas tratam mais da questão da consciência ambiental, abordam o consumismo excessivo, tecem comentários sobre a grande quantidade de alimentos que o mundo produz e como, mesmo assim, ainda há pessoas que passam fome e outras morrem por estarem obesas, o desperdício é muito alto. A função pedagógica da mídia, em especial no jornal O Povo, é mostrar às pessoas que o planeta precisa da ajuda de todos nós.

GRÁFICO 2 – Índice de matérias veiculadas por caderno fevereiro de 2007 – julho de 2008.



Se um jornal impresso existisse somente para um repasse de informações, estaria descumprindo sua principal função: a de alcançar um maior número de pessoas possíveis para seu veículo. Para tanto, os redatores precisam ter muito cuidado quanto à estruturação dos textos, imagens e argumentos

utilizados para expressarem-se, caso contrário os leitores não serão atraídos por essas matérias.

O resultado da análise ficou limitado, pois a abordagem que mais se aproxima do cidadão em relação ao tema, em geral, se restringiu aos estudos relacionados às mudanças do clima com morte de pessoas devido à ocorrência de catástrofes, prejuízo no plantio e colheita de frutas e vegetais. Já que nessas matérias as entrevistas existentes foram feitas com profissionais da área, estudiosos, responsáveis por pesquisas ligadas ao assunto. Não há matérias com enquetes que mostram a opinião, posicionamento do leitor, do cidadão comum. Não existe também uma explicação de como “agir”, como comportar-se; existe, contudo, um pedido de conscientização, mas não o que, exatamente, devemos fazer, pois isso ficou por conta dos governantes. Os redatores se preocupam em dizer o que é o problema e em conceituar todos os termos ligados a ele: efeito estufa, gases de efeito estufa, biocombustível (biodiesel), consequência das queimadas e desmatamento e vários outros. Porém, não falam do “agir” do indivíduo, como, por exemplo, de que maneira ele poderá alterar sua rotina no ir e vir do trabalho para sua residência.

A análise de conteúdo é a ferramenta utilizada para a compreensão das matérias veiculadas pela mídia impressa. Mostraremos a seguir as matérias separadas em categorias para melhor observação e comprovação dos resultados.

4.3 CAATINGA

A caatinga é o bioma exclusivamente brasileiro, cuja exploração está sendo feita de forma extrativista pela população local, desde a ocupação do semi-árido, tem levado a uma rápida degradação ambiental.

Foi possível observar que a maior parte das matérias veiculadas sobre esse assunto no jornal Diário do Nordeste, durante o período já mencionado, aparecem no caderno “Regional”, sempre tratando da questão da preservação, e até a criação de Unidades de Conservação, que podem ser de proteção integral, as quais não podem ser habitadas pelo homem e a de uso sustentável que tem por objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, permite a presença de moradores.

Em 2010, segundo o site <http://pt.wikipedia.org/wiki/Caatinga> (Acessado em: 02 de junho de 2010), no primeiro monitoramento já realizado sobre o bioma, constatou-se que a caatinga perde por ano e de forma pulverizada uma área de sua vegetação nativa equivalente a duas vezes a cidade de São Paulo. A área desmatada equivale aos territórios dos Estados do Maranhão e do Rio de Janeiro somados. O desmatamento da caatinga é equivalente ao da Amazônia, bioma cinco vezes maior.

Mata Branca

As riquezas da Caatinga



2/11/2008

De origem indígena, a palavra Caatinga significa 'mata branca', numa alusão à cor da maior parte da vegetação no período de estiagem.

É o bioma brasileiro (conjunto de ecossistemas) mais ameaçado e menos protegido, conforme admitiu o próprio ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, na semana que passou, com a promessa de ampliar o número de unidades de conservação de proteção integral e, com isso, conter o processo de desertificação que avança.



ALERTA AMBIENTAL

Bioma é o mais ameaçado

A constatação do Ministério não chega a ser novidade, mas enseja algumas mudanças de postura

O ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, admitiu, essa semana, no lançamento do Mapa das Unidades da Caatinga em Terras Indígenas, que o bioma é um dos mais ameaçados, menos estudados e menos protegidos do País.

Na ocasião, foi assinado um plano de ação entre o Ministério, a Fundação Chico Mendes e a organização não-governamental (ONG) The Nature Conservancy (TNC), para promover a criação e a consolidação de unidades de conservação na Caatinga, a seleção de áreas prioritárias à conservação do bioma e a elaboração da lista de regiões onde serão feitos estudos até dezembro de 2010.

"Eu não quero que daqui a alguns anos o que restou de Caatinga vire deserto", afirmou, referindo-se ao dado de que 62% das áreas com tendência à desertificação estão em zonas originalmente ocupadas pela Caatinga.

O bioma, exclusivamente brasileiro, ocupa 11% (844.453 quilômetros quadrados) do território nacional, abrangendo parte do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e o norte de Minas Gerais. É responsável por riqueza de espécies, com 932 tipos de plantas, 148 mamíferos e 510 aves.

O mapeamento das Unidades de Conservação (UCs) mostrou que, atualmente, 7% da área estão protegidos, mas apenas 1% está em unidades de preservação e reservas indígenas. Os demais 6% fazem parte das Áreas de Proteção Ambiental (APAs). O grande impacto sobre o bioma decorre da extração de lenha para uso doméstico, produção de cerâmica e em siderúrgicas.

Características especiais

De origem indígena, a palavra Caatinga significa "mata branca" ou "floresta branca", exatamente por ostentar um aspecto esbranquiçado ou mesmo prateado, em virtude da perda das folhas, que ocorre na maioria das espécies, durante o período de estiagem.

Na "mata branca", plantas e animais apresentam características especiais que lhes permitem adaptação às condições desfavoráveis e, nessa interação, formam um bioma especial e único no planeta.

A cientista florestal alemã Gerda Nickel Maia, autora do livro "Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades", destaca que ainda se conhece pouco sobre a rede de interações da Caatinga. Mas, uma vez rompida, a estabilidade diminui, o que ocorre quando planta-se uma única espécie (monocultura) em grandes áreas, eliminando as nativas e, com isso, os animais que delas dependem. Isso deixa a espécie em questão vulnerável a pragas e ao solo descoberto, um caminho fácil para a desertificação. Por outro lado, mantendo a biodiversidade, é impressionante como, após longas estiagens, se dá a recuperação das atividades vitais já nas primeiras chuvas. Os outros biomas brasileiros são Amazônia, Cerrado, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica.

Maristela Crispim
Repórter

Como é tratada na matéria acima publicada no Jornal Diário do Nordeste, caderno Regional do dia 2 de novembro de 2008, escrita pela repórter Maristela Crispim, a caatinga é o bioma menos protegido, mais ameaçado e menos estudado do país. A caatinga, palavra indígena que significa "mata branca" é caracterizada justamente pelo aspecto esbranquiçado, em virtude da perda das folhas, durante o período da estiagem.

A seguir analisaremos matérias relacionadas às queimadas. Prática que prejudica muito o solo.

4.4 QUEIMADAS

Assim como as matérias que tratam do assunto "caatinga", as "queimadas" em sua maioria são veiculadas também no caderno "Regional" do jornal Diário do Nordeste. A característica maior de tais matérias são as fotos, mostrando a destruição pelo fogo em áreas para plantio e a consequência de tudo isso, como a desertificação e o agravamento da qualidade do solo, pois com o tempo fica inviável a plantação.

As queimadas prejudicam e destroem a vegetação, dando cabo aos nutrientes e seres que atuam na decomposição dos restos de plantas e animais, promovendo um profundo desequilíbrio ambiental, assim como o repórter Honório Barbosa mostra na matéria abaixo.

Os ambientalistas criticam a prática das queimadas, pois prejudicam severamente a fertilização do solo que contribui para a erosão e o assoreamento dos rios.

Na matéria do Jornal Diário do Nordeste, caderno Regional do dia 22 de setembro de 2007, escrita pelo repórter Honório Barbosa, observam-se as regiões mais afetadas e o período que mais acontecem, o qual se dá mais no período de estiagem que ocorre em determinadas épocas do ano. Em seu texto, o jornalista reforça ainda que uma das consequências mais severas é a desertificação, além do empobrecimento do solo e a diminuição da matéria orgânica.

MANEJO INSUSTENTÁVEL

Queimadas aumentam 23% no CE



22/9/2007

Apesar da diminuição, focos prejudicam mata nativa. Região dos Inhamuns e Cariri são as áreas mais afetadas

Fortaleza. O período de fim de ano é considerado o momento mais preocupante por parte dos ambientalistas com relação à quantidade de queimadas. É quando este manejo provoca a oscilação da quantidade de focos no Interior do Estado. Isso porque, o processo de desertificação, a vegetação mais seca e os ventos mais intensos facilitam a ocorrência de incêndios em áreas de florestas nativas.

Dados do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (Cptec), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), apontam que no Ceará foram registrados, de janeiro a setembro, 530 focos em 2004. Mas quando comparado o mesmo período em 2005, houve um aumento de 103%, passando para 915 focos. Já em 2006, nos mesmos nove meses, houve uma redução em 75% (227 focos). Do início de janeiro até ontem, o Centro de Previsão registra um acréscimo de 23% dos focos de queimadas, passando para 281.

Os focos no País ainda estão mais concentrados na região Centro-Oeste e parte do Nordeste e Norte. No Ceará, a situação é mais preocupante nas regiões dos Inhamuns e Cariri. Os dados do Cptec são atualizados diariamente, como forma de monitorar a quantidade de focos que surgem em cada Estado. Segundo Alexandre Costa, gerente do Departamento de Meteorologia da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme), o período mais comum de detectar maior número de focos é no fim do ano.



„Branco, A< legenda
0.3339cm,3, pelos produtores
no Interior do Estado, aumenta
o processo de desertificação da
Caatinga, facilita o
desmatamento e piora a
qualidade do solo. Com o
tempo, fica inviável a plantação
ANTÔNIO VICELMO



ÁREA QUEIMADA deixa o solo
mais exposto ao processo de
erosão, com perda da
capacidade produtiva. É o início
do processo de desertificação
ANTÔNIO VICELMO

"Nos dois últimos anos, à medida que se aproximava do final do ano, aumentava a densidade de focos de queimadas, chegando a ser comparável com os Estados de Rondônia e Mato Grosso", afirma ele. Segundo destaca, no caso do Ceará, boa parte do Estado apresenta risco de incêndio, de baixo a moderado, representando ser uma questão de probabilidade. Há possibilidades de uma queimada sair de controle e ocasionar incêndios devastadores. Na região do Cariri, Inhamuns e na região Jaguaribana é onde tipicamente aparecem mais focos descontrolados de incêndio, conforme Costa.

Segundo ele, quanto mais árida a região, e com a temperatura bastante elevada e a umidade do ar relativamente baixa, os focos podem se propagar com mais facilidade. De acordo com o meteorologista, o número de focos por área é considerado preocupante. A proposta viável, segundo Costa, é que haja uma política pública capaz de substituir a atual técnica dos agricultores por uma que não degrade o meio ambiente. Ele salienta que ocorrem vários fatores para o uso das queimadas no replantio e remoção das florestas.

"No Nordeste é o primeiro caso; mas na Amazônia e no Centro-Oeste são os dois fatores juntos. É tudo uma questão de reeducação, porque você precisaria ter outras técnicas de manejo agrícola para ser menos danoso ao meio ambiente. Além de remover a árvore, queimar a vegetação e prejudicar o solo, deixa o País em condições complicadas quando se fala em aquecimento global. É um problema cultural, mas algumas queimadas são autorizadas pelo Ibama", salienta Alexandre Costa.

De acordo com o meteorologista, é importante que sejam asseguradas alternativas ao agricultor que possibilitem o fim das queimadas. "O ideal é lutar por um Brasil sem queimadas", conclui.

O Cptec aponta que o Brasil apresenta um aumento diário na quantidade de focos de incêndio, além de liderar o ranking dos países da América Latina. Foram registrados, em 2004, mais de 126.188 mil focos de queimadas. Em 2005, por exemplo, foi registrado um aumento de 2%, passando para 129.361. Já em 2006, um redução para 72.290, e, o acumulado em 2007, índice menor ainda, estimado em pouco mais de 58 mil focos de queimadas.

QUEIMADAS

Focos intensificam desertificação

Retirada da cobertura vegetal, empobrecimento do solo e diminuição da matéria orgânica favorece a desertificação

Fortaleza. Caso os produtores rurais do Interior do Estado continuem a utilizar as queimadas para o plantio, ficará difícil reverter o processo de desertificação que assola determinadas regiões do País, principalmente os Estados onde a vegetação é seca. Estima-se que cerca de 80% a 90% das áreas destinadas à produção familiar estão sujeitas às queimadas e desmatamento. O que torna a situação cada vez mais crítica. A informação é do geólogo e coordenador de projetos do Instituto Sertão, Rodrigo Vaz. Ele informa que, nesta época do ano, a caatinga fica mais seca, aumentando a suscetibilidade para os incêndios na vegetação.

Segundo Vaz, as mudanças climáticas pelas quais atingem a agricultura no Interior já são as consequências de um manejo inviável para a produção agrícola. "Nós iremos sentir os primeiros efeitos desta prática", afirma ele, complementando que os principais núcleos de desertificação estão no Estado, que abrange alguns municípios da região de Irauçuba, região de Canindé, Médio Jaguaribe e região central dos Inhamuns. Os problemas causados pelas queimadas, apontados por Rodrigo, são: retirada da cobertura vegetal, empobrecimento do solo e diminuição da matéria orgânica. "O solo fica muito mais exposto ao processo de erosão e daí há uma perda da capacidade produtiva do solo. É exatamente o início do processo de desertificação. Essa área passa a ser estéril", explica o geólogo Rodrigo Vaz.

Mesmo que as cinzas das queimadas sejam usadas como matéria orgânica para adubar o solo, a área geralmente não consegue se recuperar da devastação. "É tanto que os agricultores fazem rodízio das terras. Depois de dois anos a terra fica repousando, mas mesmo assim não conseguem recuperar o local", comprova.

Uma saída viável para diminuir a quantidade de queimadas realizadas pelos agricultores é o uso da Agroecologia. De acordo com Rodrigo Vaz, esta técnica consiste em aprender a conviver com o semi-árido. A Agroecologia é definida como uma nova abordagem da agricultura que integra aspectos relacionados à Agronomia, Ecologia e Socioeconomia. Agroecologia representa um conjunto de técnicas e conceitos que surgiu em meados da década de 1990 e visa à produção de alimentos mais saudáveis e naturais. Tem como princípio básico de manejo o uso racional dos recursos naturais.

"Há dois anos concluímos um projeto de redução de desmatamento e queimadas, mas para isso é preciso proporcionar meios alternativos aos agricultores, porque é um aspecto cultural que não pode ser modificado facilmente", diz Vaz.

Segundo o geólogo, é preciso sensibilizar a comunidade para reduzir os índices de desmatamento e queimadas no Estado. "Não é possível reduzir as queimadas a curto prazo e obter os mesmos resultados, só que depois é possível aumentar a produtividade e o retorno de algumas espécies de faunas e sustentabilidade da flora".

O Comdema de Acopiara está mobilizando para fazer cumprir a lei que determina um mínimo de 20% de preservação da mata nativa nas propriedades. "Infelizmente os criadores de gado não cumprem e desmatam áreas para criação de animais e formação de pasto", disse Lucas.

A pecuária, segundo os técnicos, é a principal atividade responsável pelo desmatamento da caatinga para expansão das áreas de pastagem.

Nas duas últimas décadas, os criadores vêm desmatando, queimando e plantando capim para alimentar o rebanho bovino. "Crescem as áreas de pastagem e isso significa destruição da mata nativa, substituição da atividade agrícola pela pecuária de forma indiscriminada com fortes impactos para o meio ambiente como está sendo feito", observa o agrônomo Paulo Maciel, da ONG Instituto Sertão. "O pisoteio do gado compacta e degrada o solo".

A prática de queimadas traz prejuízo para o solo. Mesmo assim, muitos agricultores desconhecem essas informações técnicas. O fogo destrói substâncias que ajudam no crescimento da lavoura e empobrece as áreas cultiváveis.

"No primeiro ciclo melhora a produtividade, mas depois traz sérios prejuízos para as áreas de cultivo", observa o técnico da Secretaria do Meio Ambiente e Controle Urbano do município de Fortaleza, agrônomo Raimundo Félix.

Risco de acidente

Em muitos casos, as brocas provocam incêndios em propriedades vizinhas que se alastram. O fogo se espalha pelos terrenos agrícolas, chegam às margens das estradas, ameaça casas de trabalhadores rurais e aumenta risco de acidente entre veículos nas rodovias.

Recentemente, ocorreu um foco que se espalhou numa área de 100 hectares próximo à cidade de Acopiara e atingiu margens da CE-060. No distrito de José de Alencar, município de Iguatu, também houve queimadas que se alastraram por amplas áreas rurais.

No município de Cariri também houve ocorrências de queimadas que se alastraram atingindo várias propriedades nos municípios vizinhos de Jucás e Iguatu.

A broca é utilizada para a limpeza do roçado e preparação da área para o plantio de culturas tradicionais de feijão, milho e arroz. Segue um modelo antigo, uma herança de séculos passados.

Honório Barbosa

Repórter

Com a prática das queimadas, a consequência é o desmatamento, pois segundo a matéria, no primeiro ciclo de plantio melhora a produtividade, mas depois traz sérios prejuízos para as "áreas de cultivo". A retirada da cobertura vegetal, empobrecimento do solo e diminuição da matéria orgânica favorece a

desertificação. Outro problema no meio ambiente que será tratado a seguir é a seca.

4.5 ESCASSEZ DA ÁGUA – RIOS

Já o assunto “seca”, é tratado por outros cadernos além do “Regional”, como “Opinião” e “Internacional” do jornal Diário do Nordeste. Podemos perceber que esse já é um dos problemas tratado até internacionalmente com a criação pelos cientistas de plantas geneticamente modificadas para suportar o fenômeno da seca.

A escassez de água é um problema ambiental cujos impactos tendem a ser cada vez mais grave caso o manejo dos recursos hídricos não seja revisto pelos países. Atualmente, mais de um bilhão de pessoas já tem acesso à água limpa suficiente para suprir suas necessidades básicas diárias. A pecuária, que por sua vez contamina os rios e lençóis freáticos, contribui de maneira decisiva para a escassez de água.

Na matéria a seguir do Jornal Diário do Nordeste, caderno Regional do dia 16 de outubro de 2007, relata que além do drama da falta de água, estiagem, ainda tem a dificuldade de carros-pipa para abastecer a população mais necessitada. E na matéria seguinte, intitulada “Seca, velho filme”, do caderno Opinião, do jornal Diário do Nordeste do dia 22 de outubro de 2007, percebe-se que a seca é um antigo problema enfrentado pela população de determinadas regiões, mas com o avanço do aquecimento global e aumento da temperatura, poderá piorar muito.

SECA NO CEARÁ

Reserva de água cai à metade



16/10/2007

Açudes cearenses estão com apenas 52,85% de sua capacidade de reserva hídrica total



ANIMAIS MORTOS nas estradas e vegetação seca é o quadro desolador que predomina na zona rural cearense nesta época do ano
NATERCIA ROCHA

Fortaleza. O Estado está com apenas a metade de sua capacidade de recursos hídricos armazenada. É o que informa o presidente da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Cogerh), Francisco José Coelho Teixeira. Com capacidade total de até 17,8 bilhões de metros cúbicos, o Ceará armazena, hoje, apenas 9,4 bilhões de metros cúbicos em seus açudes, espalhados pelo Estado.

A situação mais crítica se encontra na Bacia de Banabuiú, que abastece o Sertão Central e municípios como Quixadá e Quixeramobim, e está com apenas 38,6% de sua capacidade total. "Se não chover no próximo ano, a situação da região hidrográfica pode se tornar crítica", teme Teixeira. Porém, em termos gerais, o presidente da Cogerh afirma estar otimista e tranquilo, pois "ainda nos encontramos em um estado confortável", acredita. "Estamos no fim da estação seca, no mês de dezembro já irá chover novamente em várias regiões do Estado", complementa. Porém, Teixeira admite que, em comparação com o ano passado, a situação piorou.

RECURSOS HÍDRICOS

Reservas por bacias hidrográficas no Estado



Na região onde choveu mais este ano, a zona norte, que abriga cidades como Granja e Camocim, está com a sua bacia hidrográfica, a Bacia do Coreau, 71,4% abastecida de água. A região se encontra em uma posição de conforto, comparada às outras regiões, como a região da Bacia Hidrográfica do Curu, que está com apenas 44,3% de sua capacidade, a Bacia do Litoral com 46,2%, e a Bacia do Salgado com 49,6%.

Carro-pipa

Além de sentir o drama da escassez de água nos açudes e rios da zona rural, o agricultor já está começando a sentir falta do carro-pipa. De acordo com o coordenador da Operação Carro-Pipa, da 10ª Região Militar, coronel Roberto Guimarães Borges, a ação está parando gradualmente em todo o Estado, devido à falta de repasse de recursos federais, referentes a este mês.

Editorial

Seca, velho filme



22/10/2007

O prognóstico é da Organização Meteorológica Mundial, organismo da ONU: produzir alimentos no Nordeste brasileiro será cada vez mais difícil. O governo federal precisa se preparar para fazer investimentos de peso em irrigação na região. Nessa linha de prenúncio do agravamento das secas no semi-árido vem o processo acentuado de desertificação.

A entidade aponta os efeitos climáticos como responsáveis por esse cenário nos Estados nordestinos, onde, este ano, se vive outra estiagem prolongada resultante dos baixos índices pluviométricos. A exemplo de épocas anteriores, as soluções adotadas se resumem à distribuição racionada de água em carro-pipa e de algumas cestas básicas para as populações mais atingidas pelo flagelo.

Há quatro séculos, registram-se secas prolongadas com o dismantelamento da estrutura primária de produção. Neste ano, no Piauí, Ceará, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte, 299 Municípios estão enfrentando os problemas de abastecimento de água para populações espalhadas pelas regiões rurais e áreas urbanas densamente povoadas.

A escassez de chuvas tem provocado a decretação de estado de emergência até em regiões antes preservadas dos seus efeitos nefastos, como no sul do Ceará, onde as reservas de água do subsolo garantiam o suprimento das populações.

Idêntico fenômeno afetou, em 2007, os Estados de Minas Gerais e Tocantins. No primeiro, com uma particularidade: enquanto as estiagens se concentravam no norte do Estado, este ano se estendeu também para o sul.

A Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos anuncia que o Ceará se encontra com apenas metade de sua capacidade hídrica armazenada. Isso representa 9,4 bilhões de metros cúbicos em todos os seus açudes. Como ainda é outubro, e a estação chuvosa se concentra entre fevereiro e maio, corre-se o risco de redução acentuada desse estoque pela evaporação.

O Nordeste não foi capaz, ainda, de equacionar a distribuição da pouca água existente no seu subsolo, com exceção do sul do Piauí, e de aproveitar racionalmente a água represada nos açudes públicos de grande porte. Pela evaporação, 40% do líquido armazenado perde sua utilidade. E o mais grave: não há solução à vista, mesmo com a integração das bacias com as águas do Rio São Francisco, uma obra de incontestável urgência, como se pode observar nesta crise.

Medida Provisória editada pelo presidente da República liberou R\$ 48 milhões para ações de abastecimento em oito Estados. O Ceará terá a maior parte dos recursos por contar com 141 Municípios reconhecidamente em situação emergencial. Por isso, receberá R\$ 30 milhões.

Os recursos empregados no fornecimento de água em carros-pipa, há tanto tempo, já dariam para iniciar a construção de adutoras, levando água, em caráter permanente, para os núcleos residenciais rurais onde a sua falta se faz mais crítica. Definitivamente, o Ceará ainda está perto da estaca zero em termos de convivência com o fenômeno da seca.

GENETICAMENTE

Plantas modificadas suportam secas



27/11/2007

Os cientistas afirmam que sua descoberta busca reduzir as perdas agrícolas atribuídas ao fenômeno da seca

Washington. Cientistas americanos e japoneses obtiveram plantas geneticamente modificadas capazes de resistir às piores secas com necessidades ínfimas de água, revelou um estudo divulgado ontem nos Estados Unidos.

A descoberta poderá ter desdobramentos importantes para a produção de alimentos em condições extremas, estimam os autores do estudo.

'Partimos da suposição de que era possível incrementar a tolerância das plantas à pressão da seca atrasando a senescência das folhas, isto é, seu envelhecimento', informaram Rosa Rivero, da Universidade da Califórnia em Davis, e Mikoko Kojima do instituto de investigação japonês Riken de Yokohama, na revista Anais da Academia de Ciências dos Estados Unidos (PNAS) de 4 de dezembro. Entre os vegetais, a senectude não é uma simples degradação das condições de vida da célula, mas um processo controlado geneticamente.

Decrepitude

Com efeito, alguns genes se expressam unicamente no momento da decrepitude, fase de amadurecimento da planta até a morte. 'Nossa hipótese é a de que a senectude se deva à ativação de um 'programa da morte' de algumas células. Este programa poderia ser ativado de maneira inapropriada em algumas plantas quando ocorre uma seca. Suprimir este programa poderia permitir, assim, a esses vegetais preparar-se melhor ante a seca', explicaram. Sobre plantas do tabaco geneticamente modificadas, os pesquisadores acrescentaram o gene IPT (isopentenyl transferase), produtora de uma enzima que fabrica um hormônio denominado citoquinina. Ele estimula as folhas a se manterem verdes em períodos de seca. Os cientistas afirmam que sua descoberta busca reduzir as perdas agrícolas atribuídas à seca.

Como podemos perceber nas matérias acima, do jornal Diário do Nordeste, caderno Cidade, com a escassez da água tudo fica prejudicado, animais, plantas, a população e dificulta ainda mais a sobrevivência nas regiões mais secas do planeta. A seca é uma realidade já existente, mas com o avanço dos problemas relacionados ao aquecimento global, piora consideravelmente a convivência com tal realidade.

Sabemos que nossas fontes são finitas, e pra isso, temos que cuidar do nosso planeta.

4.6 RESPONSABILIDADE SOCIAL

Tal assunto é tratado pelo jornal O Povo em dois cadernos diferentes, um deles, cujo próprio nome é “Responsabilidade Social” e o outro “Jornal do Leitor”. Ambos trazem jornalistas redatores das matérias falando de suas próprias conclusões, anseios e até a tentativa de conscientização da população. O que diferencia dos outros cadernos do próprio jornal O Povo e do Diário do Nordeste.

A responsabilidade social está totalmente relacionada ao desenvolvimento sustentável.

O jornalista Engel Paschoal fala na matéria publicada no Jornal O Povo do dia 25 de maio de 2009, no caderno Opinião, a qual infelizmente não tive mais acesso, pois o banco de dados do Jornal não permite mais o acesso dessa data, que o consumismo colocava as pessoas e o planeta em risco. Porque, “segundo a ONU, o mundo produz uma vez e meia a quantidade de alimentos que os seus 6,3 bilhões de habitantes precisam. Ou seja, a produção é suficiente para quase para quase 9,5 bilhões de pessoas. No entanto, 840 milhões passam fome todo dia e 6 milhões de crianças até cinco anos morrem por ano de desnutrição, em especial na Ásia, África e América Latina. Mas há 300 milhões de obesos, sendo que, só nos EUA, 300 mil morrem por causa disso por ano, fazendo com que a obesidade custe US\$ 117 bilhões anuais ao sistema de saúde norte-americana e já seja vista como doença”.

Ainda na mesma matéria Engel Paschoal diz: em termos globais, hoje, precisaríamos de 1,3 planetas Terra para manter os atuais padrões de consumo, sem comprometer a capacidade de renovação na natureza.

Em outra matéria do Jornal O Povo do dia 2 de junho 2007, intitulada “Meio ambiente: o que devemos fazer para salvá-lo”, no caderno Opinião, o jornalista Francisco Aldenor da Silva fala do que fazemos com o planeta em que vivemos: “Natureza, fonte de vida, habitat para os seres cheia de recursos

naturais, minerais e vegetais. Como a água que usamos para beber, tomar banho, lavar, cozinhar e desperdiçar. Tem o ar que usamos para respirar e depois iremos contaminar. O fogo para aquecer, cozinhar, fazer queimadas, destruir a camada de ozônio e poluir o ar.”

Ele continua, “Pensamos no progresso, somos ambiciosos, usamos a pólvora e o chumbo para fazer guerras e países a conquistar. Depois, resolvemos evoluir com o enriquecimento de plutônio e urânio, para fazer bombas e novamente voltar a guerrear (...) Das árvores que cortamos para fazer casas, lindo móveis e iates pra passear. Da seringueira retiramos o látex, que vira borracha pra fazer o pneu para o carro andar. A copaíba, dá óleo para cicatrizar, e o laboratório vai industrializar, fazendo o remédio que vai nos salvar. Do açaí vem o suco pra gente tomar e o cupuaçu o Japão quer patentear. Das plantas: papoula vem ópio pra nos envenenar. A maconha para fumar e a folha da coca para cheirar; e ainda tem a coca-cola de brinde para nossa sede matar. Da agricultura temos: a cana que dá o caldo pra gente tomar, o açúcar pra adoçar, a rapadura e a cachaça pra saborear, o álcool pra fazer o motor do carro andar. A mamona, algodão, soja e o milho que dá óleo, para a indústria beneficiar. Da natureza que tudo nos dá, e de tudo isso que fazemos, falamos, usamos e destruimos, ainda temos um bônus a ganhar. É o aquecimento global que está aí pra nos aquecer e nos fazer pensar”.

4.7 AQUECIMENTO GLOBAL

Esse assunto é o mais tratado nas matérias veiculadas e o que mais vem em cadernos diferentes. No jornal Diário do Nordeste ele pode vir no “Cidade”, “Internacional”, “Regional” e “Opinião”, cada um tem sua própria característica de veicular a matéria do assunto abordado. Como por exemplo: o caderno “Opinião” tenta trazer sempre uma pessoa estudiosa ou com algum cargo político importante para falar do assunto, ou até mesmo divulgar alguma conferência do meio ambiente. O “Internacional” traz notícias do mundo, de outros países, relatórios do IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas), o “Cidade” e o “Regional” como os nomes já dizem são notícias mais locais, da

cidade de Fortaleza, ou de regiões do país. No jornal O Povo, as matérias sobre o assunto aparecem mais nos cadernos “Mundo” ou “Opinião”, a diferença percebida é: no jornal O Povo os redatores são, em sua maioria, o teólogo Leonardo Boff, ou estudiosos do assunto. E no jornal Diário do Nordeste são notícias mundiais, informações da evolução do problema.

Como diz Leonardo Boff em uma matéria no Jornal O Povo do dia 15 de junho de 2007, no caderno Fortaleza: “Quanto agüenta a Terra em sua generosidade ao nos fornecer todas as condições para que possamos viver, nos reproduzir e coevoluir? Não só nós, mas toda a comunidade de vida, que vai das bactérias aos vegetais e animais? Ela é um planeta pequeno, finito em seus recursos e já velho. Temos que viver dentro das capacidades de fornecimento e de reposição, próprios da Terra e não ao nosso bel-prazer. A espécie homo sapiens/demens ocupou 83% do planeta e consumiu excessivamente a ponto de a Terra já ter ultrapassado em 25% sua capacidade de recarga. A seguir esta lógica, o planeta quebra como qualquer empresa que gasta mais do que ganha”.

Em outra matéria do Jornal O Povo do dia 05 de maio de 2007, o caderno Mundo, o repórter Cristóvão Moreira Teixeira fala: “Recentemente a ONU – Organização das Nações Unidas – Divulgou um relatório onde revela previsões das conseqüências do aquecimento global e das mudanças para daqui a 100 anos. Essas previsões, são catastróficas e admitem a possibilidade do aumento do nível do mar em 58cm e das temperaturas das cidades em até 4º graus centígrados, diminuindo o índice de chuvas em algumas regiões em 20%”.

A seguir, as matérias relacionam, basicamente, essa preocupação com o planeta Terra, a questão da mudança do clima ser irreversível, protocolo de Kyoto, aumento da temperatura.

ALERTA DA ONU

Mudar clima pode ser irreversível



17/11/2007

O informe será aprovado em sessão plenária hoje, na presença do secretário-geral da ONU, Ban Ki Moon

Valência, Espanha. As consequências da mudança climática poderão ser irreversíveis, advertem os especialistas do IPCC que divulgaram ontem, em Valência, o resumo de um informe destinado aos dirigentes do planeta.



As consequências da ativistas fazem protesto na Indonésia, terceiro maior emissor de gases AFP

'A mudança climática antrópica (causada pelo homem) e suas consequências podem ser repentinas e irreversíveis', afirma o texto feito pelos delegados do Painel Intergovernamental sobre a Mudança Climática (IPCC, por suas siglas em inglês) 'para os que decidem'. O resumo do relatório foi adotado na manhã de ontem em Valência depois de uma noite de discussões.

Oficialmente, o informe será aprovado em sessão plenária na manhã de hoje, na presença do secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), Ban Ki Moon, para quem uma das prioridades de seu mandato é a luta contra a mudança climática.

Os especialistas do IPCC, Prêmio Nobel da Paz 2007 junto com o ex-vice-presidente americano Al Gore, estão reunidos em Valência desde segunda-feira para aprovar e apresentar seu quarto e último relatório sobre as mudanças climáticas do planeta, que servirá para orientar as decisões internacionais quanto à luta contra este fenômeno.

Desde janeiro, o grupo de especialistas do Painel Intergovernamental para Mudança Climática publicou três grandes capítulos deste relatório - avaliação científica do fenômeno, consequências e soluções possíveis - que confirmaram a amplitude e as graves consequências do aquecimento global. Segundo as conclusões deste informe, haverá um aumento da temperatura mundial de 1,1 a 6,4°C em relação ao período 1980-1999 antes de 2100, com um valor médio compreendido entre 1,8 e 4°C. A atividade humana produtora do gás de efeito estufa é claramente responsável pelos aumentos de temperatura já constatados, concluiu o IPCC.

Este painel da ONU, que estuda e reúne as pesquisas realizadas por milhares de cientistas de todo os países, deve agora aprovar a síntese dos três capítulos e publicar um resumo dirigido às autoridades encarregadas de tomar decisões.

O objetivo desse documento é dar uma orientação para a rodada de negociações que será inaugurada em dezembro, em Bali, para dar continuidade à primeira fase do Protocolo de Kyoto e discutir os futuros esforços da luta contra o aquecimento global após 2012.

Intensos debates

Esta etapa está sendo objeto de intensos debates, pois alguns países como os Estados Unidos acham que a palavra "irreversível" não corresponde a qualquer definição científica. Outros, em particular os europeus, insistiram em manter a expressão, pois acreditam que a mesma traduz a realidade. Na ocasião, foi divulgado um resumo dos três relatórios anteriores sobre avaliação científica.

PRINCIPAIS IMPACTOS

1. Inúmeros sistemas naturais já estão afetados e os mais ameaçados são a tundra, as florestas setentrionais, as montanhas, os ecossistemas mediterrâneos e as regiões costeiras
2. Até 2050, a disponibilidade de água deve aumentar nas latitudes elevadas e em certas regiões tropicais úmidas, mas a seca deve se intensificar nas regiões já afetadas
3. 20 a 30% das espécies vegetais e animais estarão ameaçadas de extinção se a temperatura mundial aumentar de 1,5 a 2,5°C em relação a 1990
4. A produção agrícola deve aumentar levemente nas regiões frias se o aumento da temperatura se limitar a menos de 3°C, mas poderá diminuir se ultrapassar esse limite. Nas regiões secas e tropicais diminuirão tão logo ocorra um aumento local das temperaturas de 1 a 2°C
5. Milhões de pessoas se verão afetadas pela má nutrição, as enfermidades ligadas às ondas de calor, as inundações, as secas, as tempestades e os incêndios

Acima, a matéria do Jornal Diário do Nordeste, caderno Internacional do dia 17 de novembro de 2007 mostrou os principais impactos ao planeta, ecossistemas afetados, o aumento do nível do mar, o crescente número de animais em extinção conseqüente do aumento da temperatura mundial, enfermidades ligadas às ondas de calor.

RECORDE

Concentração de CO2 tem aumento



23/10/2007

Washington. Como se as recentes previsões do IPCC (o painel do clima das Nações Unidas) sobre o aquecimento da Terra não fossem pessimistas o suficiente, um grupo de cientistas do Reino Unido afirmou ontem que elas já estão defasadas: o aumento da concentração de gás carbônico (CO2) na atmosfera terrestre cresceu 35% desde o ano 2000 -uma aceleração sem precedentes. Isso significa que, se a tendência for mantida, todos os efeitos previstos da mudança climática se farão sentir mais cedo e de forma mais aguda. Em estudo publicado na edição de ontem da revista da Academia Nacional de Ciências dos EUA (www.pnas.org), o grupo afirma que a taxa de crescimento do CO2 atmosférico foi de 1,93 parte por milhão (ppm) por ano entre 2000 e 2006. Nos anos 1990, essa taxa era de 1,49 ppm ao ano.

Hoje, a concentração de gás carbônico na atmosfera é de 381 partes por milhão, o que já representa um aumento brutal em relação aos níveis pré-industriais: em 1750, o nível de CO2 no ar era 280 partes por milhão. Nunca antes, nos últimos 650 mil anos, essa cifra havia sido ultrapassada. O gás carbônico é o responsável pelo efeito estufa.

O que trata a matéria acima do Jornal Diário do Nordeste, caderno Internacional do dia 23 de outubro de 2007, como se já não fosse alarmante todos os problemas que vem acontecendo, fala que as previsões do IPCC (Painel do clima das Nações Unidas) estão defasadas quanto o aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera. O tom alarmante das matérias, o risco iminente, medo coletivo, tudo isso é claro ao ler esse tipo de notícia.

Centro-Sul

Seminário debate o meio ambiente



4/12/2007

Poluição dos rios e lagoas, lixo, queimadas para o preparo de terra e escassez de água afetam a natureza no sertão

Acopiara. Representantes de nove municípios da região Centro-Sul participaram, nesta cidade, da Conferência Regional do Meio Ambiente. O encontro teve como tema central "Mudanças Climáticas", mas também abordou questões ligadas às atividades produtivas, terra, água, poluição, lixo, desmatamento, queimadas e Agenda 21.

O encontro foi preparatório da III Conferência Estadual, a ser realizada no período de 13 a 15 de dezembro em Fortaleza. No Ceará, foram realizadas 11 conferências regionais ao longo do último mês. Além de debater temas ligados ao meio ambiente, as reuniões elegem cinco propostas prioritárias e delegados para a Conferência Estadual, com representantes governamentais, do setor empresarial e da sociedade civil.

A cidade de Acopiara foi escolhida para sediar o encontro por apresentar adequada infra-estrutura, índice de boa gestão governamental e ter implantado o Conselho Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente. "O nosso objetivo é ampliar o espaço de participação popular na discussão dos problemas e na busca de soluções comuns", destacou a coordenadora do seminário regional, Márcia Santos.

O técnico da secretaria do Meio Ambiente e Controle Urbano do município de Fortaleza, Raimundo Félix, fez a explanação sobre a temática das mudanças climáticas, com enfoques local, nacional e mundial. Para ele, o aquecimento global vai provocar uma série de alterações que vão afetar de maneira drástica os países. "O semi-árido ficará mais quente e seco e haverá aumento dos refugiados ambientais que vão migrar para a Capital", prevê. "Os ricos poluem, mas se protegem e os pobres, mais uma vez, serão mais afetados".

O secretário de Agricultura e presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente (Comdema), Luis Lucas, observou que o seminário foi oportuno para tratar de temas comuns aos municípios da região. "Os problemas da nossa realidade referem-se à poluição dos rios e lagoas, lixo, queimadas para o preparo de terra para o cultivo agrícola e escassez de água".

Esta, do Jornal Diário do Nordeste, caderno Regional, do dia 4 de dezembro de 2007, fala da preocupação como os vários problemas acima já citados, queimadas, desmatamento, escassez de água. Escolheram uma cidade no interior do Estado do Ceará para sediar o encontro intitulado "mudanças climáticas", por ser uma cidade com adequada infra-estrutura, boa gestão

governamental e por ter implantado o Conselho Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente.

NORDESTE EM 2100

Temperatura deve subir até 4 graus



8/12/2007

De acordo com a Funceme, os anos mais quentes a partir de 1850 foram registrados de 1995 a 2006

As mudanças climáticas no Brasil e, em especial no Ceará foram abordadas por especialistas no primeiro dia da II Conferência Municipal do Meio Ambiente, ontem, na Faculdade Integrada do Ceará (FIC). O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), considerando o ano de 2100, prevê aumento de um a quatro graus na temperatura na região Nordeste.

De acordo com Eduardo Sávio Passos Rodrigues Martins, presidente da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme), analisando a partir de 1850, os 11 anos mais quentes foram registrados de 1995 a 2006, com uma redução apenas em 1998.

Esse aumento da temperatura, destaca Eduardo Martins, tem impacto direto na saúde, agricultura, florestas, recursos hídricos, áreas costeiras e espécies naturais. Algumas destas, por exemplo, tendem a migrar ou até desaparecer.

"A água será motivo de conflitos. Ela não será suficiente para atender a todos os grupos, principalmente o da agricultura, que, devido a maior evaporação, terá também uma demanda ainda maior de água".

Chuvas

Em relação às precipitações, o presidente da Funceme esclarece que os dados ainda são imprecisos, mas séries históricas já comprovaram redução de 20%. "É preciso fazer estudos mais detalhados", ressalta Eduardo Martins, acrescentando que pesquisas nessas áreas são importantes, inclusive, para nortear investimentos em infra-estrutura, como a construção de reservatórios. "Corremos o risco de estar gastando dinheiro demais".

Estrategicamente, observa o presidente da Funceme, é preciso pensar em duas questões: mitigação e adaptação. Os benefícios da primeira serão sentidos a longo prazo, globalmente, já que atua nas causas do problema, como a emissão de gases poluentes.

Já a adaptação é uma ação mais regional. Requer partir do princípio de que as mudanças climáticas são irreversíveis. Ou seja, a sociedade precisará conviver com elas. Seja plantando mais árvores, para reduzir as ilhas de calor, ou adotando as energias alternativas.

A II Conferência Municipal do Meio Ambiente encerra hoje sua programação. Ela, assim como a III Conferência Estadual, antecede a Plenária Nacional, prevista para maio do próximo ano, também na Capital cearense.

A meta do governo, segundo Pedro Ivo, diretor de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental do Ministério do Meio Ambiente, é criar um Plano Nacional de Enfrentamento das Mudanças Climáticas.

O Ministério do Meio Ambiente, destaca ele, graças ao Plano de Ação para Preservação e Controle de Desmatamento da Amazônia, conseguiu evitar a emissão de 430 milhões de toneladas de gás carbônico para a atmosfera.

PROTAGONISTAS

Deve ser repensado o modelo de consumo

Daniela Valente

A cidade tem que pulsar no ritmo do planeta. E, durante essa Segunda Conferência, precisamos discutir como Fortaleza enfrentará os efeitos danosos do aquecimento global. E concluir uma carta com propostas de ações para nortear as políticas

Pedro Ivo

O modelo de produção e consumo não leva em consideração a natureza e gera uma crise ambiental, onde as mudanças climáticas são apenas algumas das consequências. Esse processo pode ser irreversível e atingirá as camadas mais pobres

Emanuela França
Repórter

O planeta e sua população estão sofrendo com tantas mudanças, onde não chovia em determinadas épocas do ano, está chovendo muito, aonde chovia muito está em período de estiagem, os agricultores não tem mais uma base para se programarem com relação ao plantio e colheita, tendo muitos prejuízos. É o que trata a matéria acima do jornal Diário do Nordeste, do dia 8 de dezembro de 2007, caderno Internacional, as pessoas tem que buscar se adaptar às mudanças, já que a tendência é agravar mais a situação.

Idéias

Mudanças climáticas



15/12/2007

O Ceará realiza hoje sua Conferência Estadual do Meio Ambiente, já em sua 3ª edição. É o coroamento de um processo que, após intensos debates levantou inúmeras propostas da população na capital e no interior, dentro do abrangente tema das mudanças climáticas e que elegeu 555 delegados (as) em 12 conferências regionais. Este processo democrático e participativo tem como pano de fundo a crescente preocupação mundial com os efeitos do aquecimento global e, no caso de algumas regiões do Ceará, com um notável processo de desertificação. Tais preocupações vieram à tona, por exemplo, na Conferência da Organização das Nações Unidas - ONU, sobre o clima em Bali, na Indonésia. Lá se evidencia a predominância dos interesses comerciais e econômicos no debate ambiental. A declaração do secretário geral da ONU, Ban Ki-Moon, quando destaca a obrigação ética dos países industrializados de corrigir as injustiças é sintomática. Assim, há que se considerar uma ampla parceria com a sociedade na busca de alternativas ao desenvolvimento de produção e consumo sustentáveis. A par disso, não se pode retirar a responsabilidade do Estado na indução, regulamentação e controle das atividades econômicas visando o bem comum da sociedade como um todo. Neste sentido, o anúncio pelo governo federal da redução pelo terceiro ano consecutivo do desmatamento amazônico (este ano em 20%) é um indicador positivo do resultado de uma atuação decidida do Ministério do Meio Ambiente. Também no plano estadual tem se procurado a implementação de um conjunto de políticas, inclusive a preparação da Agenda 21 estadual, tendo à frente o Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente - CONPAM.

A própria realização da III Conferência marca uma distinção na relação com os movimentos sociais organizados, na abertura do diálogo franco e respeitoso que marca a atuação deste governo.

Certamente, há muito por ser feito, mas temos buscado contribuir na luta incessante pelos melhores caminhos para manutenção da vida na Terra com equilíbrio e justiça.

FRANCISCO PINHEIRO- Vice-governador do Estado do Ceará

Variedades (31/12/2007)

Catástrofes climáticas



31/12/2007

RELATÓRIO DO IPCC, MAIS RESPEITADO DOCUMENTO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS DO MUNDO, AVISA QUE HAVERÁ CATÁSTROFES NATURAIS E CULPA A HUMANIDADE PELA SITUAÇÃO QUE É DAS MAIS GRAVES

O mundo dá um grito contra a degradação ambiental e, em Paris, cientistas lançam o novo relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), no dia 2 de fevereiro, o mais respeitado documento sobre o tema no mundo.



Foto da Nasa mostra o círculo polar ártico, quando atingiu a menor extensão, em 2005, revelando que um novo mar está aparecendo entre o Atlântico e o Pacífico
AFP

O documento culpa a humanidade pela situação e afirma que o aquecimento global e as mudanças climáticas chegaram a uma velocidade e com uma violência muito maiores do que cientistas e governantes esperavam.

Prevê que a situação vai piorar, mesmo com medidas imediatas de contenção. As conclusões são produto de estudos de 2.500 cientistas de 130 países com os dados mais precisos disponíveis sobre o assunto.

PIOR QUE ESPERADO

Al Gore adverte o aquecimento global



25/1/2008

Davos, Suíça. O aquecimento global está acontecendo mais rápido do que o previsto pelos piores prognósticos do painel científico da ONU que recebeu o Nobel da Paz, advertiu o ex-vice-presidente americano Al Gore no Fórum Econômico de Davos.

'Evidências recentes mostram que a crise do clima é significativamente pior e está se desenvolvendo mais rápido do que nos haviam advertido as projeções mais pessimistas do IPCC', disse Gore, um dos líderes da luta contra o aquecimento do planeta. De acordo com Gore, existem previsões de que as camadas de gelo do Pólo Norte poderiam desaparecer por completo nos meses de verão dentro de cinco anos.

'Esta é uma emergência planetária. Nunca houve, nem remotamente, uma coisa assim em toda a história da civilização. Estamos colocando em risco toda a civilização', disse. Em 2007, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas alertou sobre os riscos do aquecimento do planeta.

Infelizmente a humanidade fez e faz tudo isso com sua “casa”. Lixo na rua, torneira aberta jorrando água, poluição do ar etc. Depois acontecem os desastres ambientais e as pessoas não sabem o porquê de tudo isso, por que a natureza se “revolta” dessa forma.

O derretimento das geleiras é a prova mais visível do aquecimento global que tem como consequência o aumento no nível do mar, destruição de cidades litorâneas, extinção de espécies, ou seja, sensação de afunilamento. Dá-nos sensação de sufocamento, pois a primeira pergunta que vem a nossa cabeça: - Para aonde vamos? O que vamos fazer? É o que citei no capítulo anterior – em especial, na seção que trata sobre a sociedade de risco – o tom alarmante das matérias para causar maior atenção e com isso, a conscientização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estamos na Era da Informação, podemos também dizer Era Global, muitas facilidades de acesso a informação tem-se apresentado a nós, principalmente com ajuda de computador, Internet, e várias outras tecnologias que se fazem presentes em toda parte contribuindo para melhoria da qualidade de vida da população.

Mas o avanço tecnológico que trouxe tanto bem-estar para a sociedade produziu, também, conseqüências desastrosas para o homem e para o meio ambiente. Hoje, tem se procurado desenvolver tecnologias de produção menos agressivas ao meio ambiente e mais integradas com a sua sustentabilidade.

A sociedade está em risco e a reflexividade é uma das características principais dessa sociedade. O medo constante, riscos de catástrofes iminentes, a degradação ambiental em ritmo acelerado são algumas das fobias contemporâneas. Para evitar o pior é preciso haver um processo de educação ambiental, contudo, não somente isso, “mas uma educação ambiental ‘crítica’, para formação de sujeitos capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizontes uma ética preocupada com a justiça ambiental” (CARVALHO, 2004, p. 13).

Os meios de comunicação têm um papel importantíssimo, pois influenciam na formação da opinião pública e a sua difusão de conhecimento é midiático, ou seja, atua como um referencial do mundo exterior, um sistema de representações que interage com o conhecimento pessoal direto, adquirido pelo indivíduo por meio de sua formação cultural, convivência social e experiência própria.

Com a análise do conteúdo das matérias dos jornais Diário do Nordeste e O Povo, os periódicos de maior circulação na cidade de Fortaleza, separadas em categorias, percebemos que a cada dia a preocupação com a crescente degradação do meio ambiente aumenta; pode-se até dizer que o aumento da preocupação é diretamente proporcional ao aumento da degradação ambiental mas inversamente proporcional à conscientização das pessoas. Para perceber

isso, basta observar nas ruas: pessoas jogam lixo pelas janelas dos carros, a separação do lixo para reciclagem ainda é muito pequena, muitas pessoas não separam o lixo de suas residências, por displicência ou por falta de informação, a poluição das águas dos rios ainda é muito grande, desperdício de água, desmatamento, corte de árvores para construção de prédios etc.

A questão ambiental está cada vez mais presente no cotidiano da população, principalmente no que se refere ao desafio da elevação da qualidade de vida e da preservação do meio ambiente. Para isso os problemas ambientais podem ser diminuídos através de um maior acesso à informação, que pode promover mudanças comportamentais necessárias para um agir mais orientado na direção da defesa do interesse geral do planeta.

A mídia impressa e eletrônica prossegue transmitindo os ideais de todos os que batalham pela conservação do meio ambiente conseqüentemente, conservação da vida. A indústria busca lucros, sem pensar na sustentabilidade e, mesmo assim, quando pensa, não altera o seu próprio comportamento completamente apenas para “ajudar” o meio ambiente. A mídia deveria levar leitores e telespectadores a ter condições de além de interpretar, incorporar valores da “consciência ambiental” ao seu cotidiano ou mesmo subsidiá-los com as próprias decisões.

REFERÊNCIAS

AL GORE adverte o aquecimento global. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 25 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 15 set. 2009.

AQUECIMENTO global. **O Povo Online**. Fortaleza, 5 mai. 2007. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

AS RIQUEZAS da caatinga. **Diário do Nordeste Online**. Fortaleza, 2 nov. 2008. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 2 jan. 2009.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BECK, U. **Risk Society**. London: Sage Publications, 1994.

BECK, U. Teoria de la sociedad del riesgo. In: BERIAN, I. **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Anthropos, 1996.

CARVALHO, I. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2003.

CARVALHO, I.C.M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamento da educação. In: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente – MMA, 2004, p. 13-24.

CATÁSTROFES climáticas. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 31 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 25 ago. 2009.

CONCENTRAÇÃO de CO2 tem aumento. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 23 out. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

DIÁRIO do nordeste na oitava posição da cobertura nacional. **Diário do Nordeste Online**. Fortaleza, 16 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 20 jan. 2008.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Gaia, 1993.

DIAS, Genebaldo Freire. **A pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

ENCONTRO de ecologia é aberto hoje. **O Povo Online**. Fortaleza, 3 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br>>. Acesso em: 6 jun. 2009.

GAUDIANO, E. Complejidad en educación ambiental. **Tópicos em Educação Ambiental**. México: Semarnap, v. 2, n. 4, p. 21-32. 2000.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: Editora da Unesp, 1991.

HOLANDA, Maria José de Sousa. **Educação Ambiental**. Caucaia/CE: FAMA, 1997.

JACOBI, P.; LUIZZI, D. **Meio ambiente – um diálogo em ação**. 27ª ANPEd. Livro de Resumos, 2004. p. 327.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio\ago. 2005.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEFF, E. Pensar la complejidad ambiental. In: LEFF, E. **La complejidad ambiental**. México: Siglo XXI, 2000. p. 7-35.

MACHADO, M.N.M. **Entrevista de pesquisa**: a interação entrevistador / entrevistado. Tese. **Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, abr. 1995.

MACIEL, Tânia Barros; RITTER, Paula. Desenvolvimento sustentável, diversidade e novas tecnologias: a relação com a ecologia social. **Psico**, Rio de Janeiro, v. 36, n.1, p. 81-87. jan./abr. 2005.

MAIMON, D. **Passaporte Verde**: Gestão Ambiental e Competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MARTELETO, Regina Maria. Informação: elemento regulador dos sistemas, fator de mudanças social ou fenômeno pós-moderno? **Ciência da Informação**, Brasília, 16 (2): 169-80, jul./dez. 1987.

MEIO ambiente: o que devemos fazer para salvá-lo. **O Povo Online**. Fortaleza, 2 jun. 2007. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br>>. Acesso em: 17 jun. 2009.

MORIN, E. e KERN, A. B. **Terra-pátria**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

MUDANÇAS climáticas. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 15 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 26 jul. 2009.

MUDAR clima pode ser irreversível. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 17 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

OLIVEIRA, Elísio Marcio de. **Educação Ambiental uma possível abordagem**. Brasília: IBAMA, 2000.

OS SIMPSONS – o filme. Dirigido por Matt Groening, produzido por James L. Brooks e Matt Groening. Gênero: Comédia. Classificação 12 anos. Distribuído por Fox: 2007.

PEGADA ecológica e social. **O Povo Online**. Fortaleza, 15 jun. 2007. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

PLANTAS modificadas suportam secas. **Diário do Nordeste Online**. Fortaleza, 27 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 12 jan. 2009.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

PUGLISH, M.L.; FRANCO, B. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro, 2005.

QUEIMADAS aumentam 23% no CE. **Diário do Nordeste Online**. Fortaleza, 22 set. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 13 jan. 2009.

RAMOS, L. F. A. **Meio Ambiente e Meios de Comunicação**. São Paulo: Annablume, 1996.

RESERVA de água cai à metade. **Diário do Nordeste Online**. Fortaleza, 16 out. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 25 jan. 2009.

RESPONSABILIDADE social: consumo de recursos naturais ameaça o planeta. **O Povo Online**. Fortaleza, 25 mai. 2009. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas / colaboradores José Augusto de Souza Peres et al.**. São Paulo: Atlas, 1999.

SAUVÈ, L. La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo integrador. **Tópicos en Educación Ambiental**. México: Semarnap, v.2, n. 5, 1999.

SECA, velho filme. **Diário do Nordeste Online**. Fortaleza, 22 out. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 21 jan. 2009.

SEMINÁRIO debate meio ambiente. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 18 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 18 jul. 2009.

Sob pressão. **Revista Universidade Pública**. Fortaleza, ano 8, n. 36, p. 22-27, mar./abr. 2007.

SOUSA, C. M.; FERNANDES, F. A. M. **Mídia e meio ambiente**: limites e possibilidades. São Paulo, 2009.

TEMPERATURA deve subir até 4 graus. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 8 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 20 jul. 2009.

THOMPSON, John B. **Ideologia e cultura moderna**: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

VERGARA, S.C. **Projetos relatórios de pesquisa em Administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

UMA VERDADE INCONVENIENTE (filme). Davis Guggenheim, 2007. 100min. son. color. Disponível em: <www.climatecrisis.net>. Acesso em: 15 jun. 2009.