

INFORMAÇÃO AMBIENTAL - UMA PRIORIDADE NACIONAL?

Maria das Graças Targino*

Resumo

Considerando-se a importância da informação ambiental em sua inserção no jornalismo científico/ambiental e a força dos meios de comunicação, objetiva-se analisar os aspectos quantitativo e qualitativo desse tipo de informação na imprensa nacional, especificamente, as revistas informativas, semanais e de maior circulação: Isto É; Manchete e Veja. Recorrendo-se sempre a parâmetros comparativos entre estes periódicos, analisam-se os temas mais veiculados; a natureza e qualidade técnica das matérias. Recorre-se à análise de conteúdo de todos os exemplares (39) editados nos meses de julho, agosto e setembro de 1994, com a recuperação de 17 matérias sobre a temática. A interpretação dos dados fundamenta-se em abordagem teórica sobre a Política Nacional do Meio Ambiente versus política de informação ambiental, além da relação entre informação e jornalismo ambientais. Detecta-se, a grosso modo, que a temática é tratada de forma circunstancial, superficial e incipiente. A Manchete é a que mais destaca a informação ambiental e os temas mais explorados são ecoturismo, cosmo e Amazônia, com predominância das notícias nacionais.

1 INTRODUÇÃO

Transcorridos anos da máxima de Francis Bacon - "informação é *poder*" -, esta continua atual. Isto porque há maior consciência da população de que o progresso das nações está irremediavelmente atrelado à produção e ao domínio da informação, mormente à "informação científica e tecnológica ou informação científica (ICT)", como bem econômico disponível para uma infinidade de usos e capaz de causar mudanças que afetam a economia mundial. Entre suas ramificações, está a informação ecológica ou informação ambiental, resultante da emergência, em nível universal, das inquietações crescentes e fundadas quanto à preservação do meio ambiente.

Por outro lado, Marcondes Filho (1993) atribui à mídia poder absoluto, visualizando-a como "*ilha*" perdida no universo social. Antes, eco de ressonância da voz dos detentores do poder político e econômico. Hoje, protagonista central do cenário, figura como o *primeiro poder* e não mais, *quarto poder*. É o próprio poder. Mantém-se acima dos

* Doutoranda em Ciência da Informação na Universidade de Brasília. Professora Adjunta do Curso de Comunicação Social da Universidade Federal do Piauí.

partidos políticos, dos grupos econômicos, dos poderes eclesiásticos, científicos e culturais. O filósofo Guattari (1992), por sua vez, refere-se à falência dos meios de comunicação enquanto instituições culturais, decorrência da crise da civilização e da modernidade. Argumenta que a rotina do dia-a-dia, a banalidade do mundo repassada pela mídia envolve todos em uma atmosfera de indiferença, onde nada é verdadeiramente conseqüente. Tudo é rápido, breve, veloz. Nada é problematizado em sua real dimensão social. No entanto, todas as questões e temas importantes são julgados à luz da informação mediática, seja negativa ou positivamente.

Em posição diametricamente oposta, autores como Habermas (1984) e Williams (1989) continuam a visualizar a mídia como instituição de caráter cultural-político-econômico e eminentemente social. Concebem os meios de comunicação e suas novas tecnologias como instituições-chave nas sociedades contemporâneas, pois envolvem tanto o processo de produção material como simbólica e estão inseridos no tecido social, acarretando alterações distintas e simultaneamente, sofrendo interferências advindas da sociedade. Há, pois, relação de íntima reciprocidade entre mídia e processos sociais, o que significa afirmar que os meios de comunicação não podem ser encarados como "ilhas". No entanto, qualquer que seja a corrente teórica adotada pelos comunicólogos, é impossível relegar a força da mídia como "*escola paralela*", sobretudo no que tange às informações do cotidiano, refletindo toda a dinamicidade intrínseca ao contexto social.

Assim, diante da relevância da informação ambiental e da mídia, objetiva-se, em nível macro, analisar os aspectos quantitativo e qualitativo desse tipo de informação na imprensa nacional, o que significa observar seu papel ativo ou sua omissão perante as ações institucionalizadas voltadas às questões ambientais, mesmo sem a intenção de mapear a complexa e vasta legislação a elas referente. De fato, não basta o governo oficializar políticas e diretrizes, sem que a sociedade participe ativamente, através de recursos diversificados, entre os quais os meios de comunicação, elementos de grande responsabilidade social. Para tanto, estudam-se três revistas com características similares: informativas, semanais e de significativa circulação nacional: *IstoÉ*, *Manchete* e *Veja*.

Aqui, ressalta-se que os periódicos (jornais, revistas e outros), informativos ou gerais, são os instrumentos convencionais mais propícios à atualização e formação permanente do indivíduo, tanto por sua característica de continuidade que garante informações recentes em tempo relativamente ágil, como pela oportunidade de se acessar opiniões distintas em um mesmo veículo. A este respeito, urge atentar para o valor da educação continuada, em que a revista é prioritária, descrito de forma lúcida por John Mayo (1994, p. 8), presidente do laboratório Bell, de alcance internacional:

As chances de fazer uma carreira apenas com o que se aprendeu na universidade hoje em dia é zero. Uma carreira profissional dura em torno de 30 a 35 anos. No ritmo em que a pesquisa avança atualmente, isso significa que a pessoa passará por quatro a cinco revoluções tecnológicas. Cada uma significará uma chance de a pessoa se tornar obsoleta para o mercado de trabalho. Portanto, o processo de aprendizado tem de ser contínuo.

Especificamente, pretende-se: (a) avaliar a relevância da informação ambiental na imprensa nacional; (b) comparar o enfoque das três revistas citadas; (c) identificar os temas mais explorados, no campo amplo das questões ambientais; (d) detectar a natureza das matérias; (e) verificar a qualidade técnica do conteúdo face aos critérios pré-estabelecidos de produção jornalística.

De início, o texto arrola a *Política Nacional do Meio Ambiente versus política de informação ambiental*, para deter-se mais especificamente, na informação ambiental em

sua relação com o jornalismo científico. A seguir, estão descritos a metodologia, os resultados com sua respectiva discussão e possíveis sugestões. Ao final, a bibliografia consultada.

2 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE X POLÍTICA DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Nas últimas décadas, o Brasil assistiu a uma série de transformações, entre as quais o crescimento significativo de grandes centros urbanos graças ao êxodo rural descomedido; ao incremento industrial; à mecanização do setor agrícola; à exploração gradativa e não planejada dos recursos minerais; à apropriação de bacias hidrográficas para gerar energia elétrica etc. Esta perspectiva aparentemente "*desenvolvimentista*" ocasiona a deterioração do meio ambiente, a exemplo das atividades econômicas empreendidas ao longo da história nacional. No passado, os ciclos da economia caracterizaram-se pela devastação, em larga escala, em prejuízo do equilíbrio dos ecossistemas. Agora, a monocultura de exportação, o extrativismo mineral e vegetal seguem o mesmo caminho.

Ou seja, tido como o país de maior riqueza quanto à biodiversidade, onde se concentram, na estimativa de Mittermier et al. (1992), 10% de todo o acervo de recursos genéticos do planeta, o Brasil persiste em um processo generalizado de destruição de seu rico patrimônio ecológico. As perdas já podem ser contabilizadas, diante do desaparecimento iminente ou real de espécies animais e vegetais. Na opinião de Rossin, Cunha (1989), o modelo econômico de desenvolvimento é o principal responsável por tal situação. Desgastes ambientais resultam de inovações tecnológicas sem planejamento ou mal planejadas, em especial, novas tecnologias agrícolas, industriais, energéticas e a precariedade de saneamento básico em muitas regiões.

As tecnologias agrícolas voltadas para o implemento da produção e da mordenização da agroindústria acarretam conseqüências desastrosas para o meio ambiente. Gasto excessivo de recursos hídricos em projetos pouco rentáveis de irrigação, utilização inadequada de agrotóxicos; desgaste e erosão do solo; agravamento da seca em várias localidades; início de focos de desertificação em regiões semi-áridas. Por sua vez, as tecnologias industriais, alicerce do processo nacional de industrialização e urbanização, são a principal causa da poluição urbana, presente em capitais, como Rio de Janeiro, São Paulo e em municípios, como Cubatão (SP).

Em se tratando das tecnologias energéticas, estas são o motor das atividades produtivas. Ao contrário de muitos países desenvolvidos, cuja base energética são os combustíveis fósseis e nucleares, o Brasil possui expressivo potencial de recursos hidrelétricos. Só que, ao invés deste fato favorecer sua - situação ambiental, traz sérios problemas. Devido à falta de planejamento e, provavelmente, à falta de interesse governamental, a construção das hidrelétricas, em geral, implica prejuízos ecológicos. Cita-se a destruição das *Sete Quedas*, em Foz do Iguaçu e o excesso de áreas inundadas após a edificação das usinas de Balbina, Coroacy Nunes e Curuá-Una, na região Norte.

Finalmente, à expressiva urbanização brasileira não corresponde um programa de tecnologias de saneamento adequado. Em pouco mais de quatro décadas, 70% dos brasileiros migraram para os centros urbanos, sem planejamento algum, acentuando a falta de recolhimento de esgotos sanitários para mais de 60% da população e o não-tratamento para cerca de 95% do volume de esgoto produzido. Em complementação aos dados dos autores supracitados, o artigo RETRATO do Brasil, de 1993, alerta para a situação no que se refere ao tratamento do lixo, esgoto e controle de qualidade da água. Diariamente, cerca de 182.190 toneladas de todo o lixo coletado no País (75%) são despejadas a céu aberto. O lixo hospitalar de um em cada dois municípios (1.983 cidades) não é tratado. Do total de

esgoto coletado por dia, 10,6 milhões de toneladas, só 2,01 milhões recebem algum tratamento. O resto (81%) é lançado nos rios, lagoas e oceano. Aproximadamente 1.441 municípios não dispõem de tratamento da água para consumo humano.

Assim, apesar do discurso oficial, não se pode refutar que a política governamental estimula a exploração desenfreada dos recursos naturais brasileiros. Pode-se até admitir, plagiando o presidente brasileiro Fernando Henrique Cardoso, que o Brasil não é mais um país subdesenvolvido, e sim, socialmente injusto, pois este modelo desenvolvimentista agravou a estratificação social, transmutando as desigualdades em política de exclusão profunda e, quiçá, irreversível. O quadro de miséria, fome, exploração, violência urbana, explosão demográfica que assola o cenário nacional de norte a sul reflete sobre o meio, de modo que ao empobrecimento da população corresponde a degradação ambiental.

Assim, considerando meio ambiente o conjunto de condições, leis, influências e interações de natureza física, química e biológica que propicia a vida em todas as suas formas, infere-se que é ele patrimônio público, face ao uso coletivo. Diante desse panorama e conceituando política como o conjunto de objetivos e diretrizes embalado em princípios gerais e consensuais que orienta um programa de ações dirigidas para fins específicos, depreende-se que a *Política Nacional do Meio Ambiente*, contida na Lei nº 6.938/81, é essencial à preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental de modo a garantir condições de desenvolvimento sócio-econômico, soberania nacional e qualidade de vida condigna aos cidadãos.

Aliás, a respeito de qualidade de vida vale lembrar que não há consenso quanto à sua essência. Durante a *Conferência Internacional de População e Desenvolvimento*, ocorrida no Cairo-Egito, de 05 a 13 de setembro de 1994, para alguns representantes das 180 nações reunidas, restringia-se às dimensões do dia-a-dia: pão, teto, trabalho, educação, saúde, segurança, transporte. Para outros, assumia caráter quase místico e contemplativo. Porém, há convergência em torno da noção de harmonia em suas várias nuances - harmonia da pessoa consigo e com outrem -, resgatando o sentido de dignidade como elemento básico para os conceitos de progresso e de modernidade.

Assim, para a consecução do proposto na Lei citada, são indispensáveis princípios básicos, entre os quais destacam-se: (a) natureza do meio ambiente como patrimônio público, (b) racionalização dos recursos naturais - solo, água e ar, (c) planejamento e supervisão da utilização dos recursos ambientais-atmosfera, águas interiores, superficiais e subterrâneas, estuários; mar; solo e subsolo; biosfera, fauna e flora, (d) proteção dos ecossistemas; (e) fiscalização da poluição, na acepção de atividades que podem potencial ou efetivamente causar a degradação do meio ambiente, (f) estímulo a pesquisas voltadas às questões ambientais; (g) acompanhamento permanente da qualidade ambiental; (h) recuperação de espaços degradados e proteção aos ameaçados, considerando-se degradação como mudanças adversas do ambiente; (i) ênfase à educação ambiental em todos os níveis (Brasil. Lei nº 6.938, 1981).

Embora esses princípios exijam o envolvimento dos setores público e privado, o Estado é o agente fundamental no processo de definição, execução e aprimoramento da política do meio ambiente, por sua natureza de patrimônio público. Suas diretrizes pretendem orientar as ações administrativas em nível federal, estadual e municipal e supervisionar as atividades empresariais privadas, de acordo com os anseios nacionais, sem perder de vista a agenda internacional. Daí a razão da necessidade de regulamentação pública das atividades (in) diretamente relacionadas à questão ambiental, fixando áreas de pesquisa ou redirecionando o investimento tecnológico, de acordo com suas metas políticas e sócio-econômicas, bem como o processo de difusão dos resultados dessas investigações.

Para tanto, a Lei referendada atrela a execução da Política Nacional do *Meio Ambiente* ao "Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)", cuja estrutura incorpora entidades da União, dos estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos municípios, além de fundações instituídas pelo poder público com vistas à qualidade ambiental. Entre tais, destacam-se o "Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)", como órgão consultivo e deliberativo e como executor, o "Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)".

Mas, independente da Lei nº 6.938/81, o decreto nº 88.351/83 que a regulamenta e os demais dispositivos legais em vigor (CARIBÉ, 1988; VIEIRA, 1992), urge lembrar que o governo não é o único agente nesse processo. O êxito ou o fracasso de qualquer política oficial depende do empenho da sociedade em termos gerais e de segmentos específicos, como as comunidades científica e acadêmica, a mídia, as associações comunitárias, os "órgãos não-governamentais (ONG's)" e qualquer outro setor que interaja com o Estado na gestão das decisões públicas.

Infere-se, assim, que *apolítica de informação ambiental* é o corpo de princípios, critérios, objetivos, metas e diretrizes básicas que atua como suporte dos programas e projetos relativos às atividades que são empreendidas na produção e difusão de dados relativos ao meio ambiente, tendo como responsável-mor o governo. Entretanto, insere-se no âmbito de uma política nacional de ICT, discutida ao longo do tempo por muitos autores, como Aguiar (1991), Araújo (1991), Lemos (1990), Vieira (1994) e também Targino, Barros (1993). Para todos, é clara a relevância da informação como elemento de transformação da humanidade, aliando-se aos meios de comunicação para conduzir o progresso dos países, através da propalada *transferência de informações ou difusão de novas idéias e tecnologias*.

Porém, paradoxalmente, a informação é ambivalente. Age como instrumento de conquistas sociais e fortalecimento da democracia, concebida aqui não só como sistema de caráter político, mas como atuação social. O exercício da cidadania ocorre mediante a interação entre cidadão e Estado, e esta participação vincula-se à qualidade das informações geradas, acessadas, recuperadas, apreendidas e aos benefícios daí advindos. Em contraposição, pode configurar-se como elemento *"neocolonizador"*, que conduz a formas distintas, mais explícitas ou mais camufladas, de dominação econômica, política e mesmo cultural, estimulando a deculturação e aculturação.

Assim, mesmo sem nenhuma pretensão histórica, sabe-se que desde os anos 50, no contexto brasileiro, registram-se esforços oficiais para a difusão da ICT, com a criação de várias instituições até se chegar ao atual "Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)". De 1976, originou-se do "Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD)", de 1954, cuja ênfase era o acompanhamento da produção bibliográfica nacional. Ao IBICT compete estimular, facilitar e viabilizar os contínuos avanços tecnológicos no setor de informação, ou seja, atuar em prol da cultura eletrônica, capacitando as unidades de informação para ocupar novos espaços, entre os quais a prestação de serviços e elaboração de produtos informacionais por meio de redes públicas. Isto demanda não só prover novas tecnologias informacionais, mas treinamentos e metodologias de serviços que favoreçam às comunidades científica e tecnológica (prioriza-se este último segmento) gerar e disseminar informações, dentro de nova postura ética.

Tais metas justificam a ênfase crescente de investimentos maciços em novas tecnologias de informação e de comunicação, mormente as redes eletrônicas, vistas por Hochstrasser (1992); Miranda (1994); Vieira (1994) e outros, como a solução mais viável para enfrentar a avalanche informacional que recai sobre as sociedades contemporâneas, ditas *sociedades da informação ou quaternárias*, já que a informação surge como o quarto

setor da economia. Essas redes apontam para a de-massificação da sociedade, consolidando um modelo coinformativo, de estrutura horizontal e vertical, em que receptores e emissores interatuam. É a comunicação diretiva e seletiva que une grupos de interesse em torno de questões específicas, respeitando o repertório individual.

Mas, a despeito das iniciativas de cunho oficial (Brasil. Ministério da Educação, 1988) e do prescrito teoricamente como princípios da política de ICT, definidos pelo IBICT ainda em 1984 (LEMOS, 1990), persiste no ar uma antiga indagação: **o Brasil possui uma política de ICT ?** O Art. n.º 218 da Carta Magna assinala que cabe ao Estado promover e incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico, com ênfase para a pesquisa básica e pesquisa aplicada direcionada à solução de questões nacionais e ao avanço do sistema produtivo nacional e regional. Acrescenta que também é sua competência investir em recursos humanos nas áreas de "ciência e tecnologia (C&T)" e "pesquisa e desenvolvimento (P&D)", encorajando as empresas para que invistam na investigação científica e facultando aos estados e ao Distrito Federal vincular parte de seu orçamento a órgãos de fomento ao ensino e a pesquisa.

Lemos adverte, porém, que, na prática, a política de ICT é muito mais "... *uma aberração teratológica do que uma saudável, consciente e coerente construção de realidade*" (1990, p.8). E o IBICT reconhece essa fragilidade, ao discutir com propriedade, em nível interno e com seus pares, a *Política e Estrutura de Informação em Ciência e Tecnologia para o Ano 2000: Subsídios para o Planejamento Estratégico do Subsetor de ICT*, tônica de *workshop* ocorrido em Brasília - DF, de 24 a 25 de outubro de 1994.

Isto porque o setor público vive à mercê das mudanças de dirigentes dos altos escalões, o que personaliza atividades administrativas e corrói o processo de continuidade. Além disso, há pouca concorrência entre as entidades de caráter informacional em busca de preencher áreas carentes, enquanto outras, de natureza distinta, vão além de suas funções e ocupam nichos destinados ao setor de informação. É também negativo o distanciamento que há entre ciência/cientista e o Estado. Há, ainda, as disparidades regionais, estaduais e locais que fazem do Brasil um recorte de brasis, muitos dos quais alheios às novas inovações tecnológicas, por não suprirem nem mesmo as demandas básicas de sobrevivência digna de seu povo.

Decerto, todas as colocações aqui feitas repercutem na *política de informação ambiental*. Esta sofre os reflexos da incipiência da política de ICT, além do fato de que, no Brasil, o foco da questão tem sido mais uma política de meio ambiente, cujo marco inicial remete à participação do País na *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano*, realizada em Estocolmo - Suécia, 1972, quando se introduz o conceito de ecodesenvolvimento. A criação do "Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)" e a correlação entre desenvolvimento e qualidade de vida, incluindo-a no âmbito socioeconômico são decisivos para a posição política brasileira.

Inserido no ideário do regime militar, esse esboço inicial de diretrizes voltadas para o meio ambiente pautava-se em bases geopolíticas, revelando duas dicotomias: a poluição causada pelo superdesenvolvimento industrial e consumista do primeiro mundo e a poluição provocada pelo subdesenvolvimento das nações pobres - fome, carência de educação e tecnologia etc. A responsabilidade na solução dos problemas oriundos dessa desigualdade deveria, portanto, ser de todas as nações, visto que as causas aparentemente locais estão atreladas à situação planetária.

Mas, a evolução da proposta inicial de política ambiental brasileira tem sido lenta. Seus efeitos manifestam-se mais em níveis institucional e legal do que em termos estruturais. O impulso maior ocorreu com a substituição, em âmbito internacional e

nacional, do conceito de eco-desenvolvimento pelo de desenvolvimento sustentável, nos anos 1980. O primeiro enfatizava mais o crescimento econômico. O segundo passou a definir desenvolvimento como um processo continuado e duradouro, associado aos aspectos econômicos, sociais e tecnológicos.

Entretanto, documentos oficiais anteriores à Conferência de Estocolmo, embora restritos a temas específicos, permitem uma periodização mais detalhada da política ambiental brasileira. É o que faz Vieira (1992) ao subdividi-la em quatro fases, indo até a época do estudo, 1992, o que permite novas categorizações a partir de então. A primeira (1934-1972) reforça os aspectos referentes à conservação e à saúde ambientais. Vai da definição de uma política de recursos hídricos e florestais, em 1934, até as repercussões internas da *Conferência de Estocolmo*, em 1972, incorporando documentos setoriais, entre os quais o *Código Florestal*; o *Código de Águas*; o Decreto nº 24.645 e a Lei nº 5.197 de 1967, relativos à proteção e conservação da fauna; a *Política Nacional de Energia Nuclear*; o *Estatuto da Terra*, a *Política Nacional de Saneamento*; o *Código de Pesca*; o *Código de Minas*.

A **segunda fase (1973-1980)** caracteriza-se pela abordagem tecnológica das questões ambientais, identificando-as mais com a poluição industrial. Pretendesse conciliar os compromissos assumidos em nível mundial durante a Conferência de Estocolmo com a linha de uma administração preocupada com o "*milagre brasileiro*", ainda que em meio ao cerceamento da liberdade dos indivíduos. Implantam-se a "Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA)", o "II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND)" juntamente com o "II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (II PBDCT)", e outros atos legislativos visando ao desenvolvimento urbano e controle da poluição.

Como visto, no **terceiro período (1981-1988)** ocorrem duas grandes conquistas: a formulação da Política Nacional do Meio Ambiente e a inclusão na nova Constituição Federal de um capítulo sobre as questões ambientais, como resultado de maior conscientização ecológica da população graças aos meios de comunicação e às emergentes ONG's, com a finalidade de administrar a escassez dos recursos naturais não-renováveis. Irrompe uma série de normas legais, detalhadas por Vieira (1992) para operacionalização da Política recém-fixada. E como provável decorrência da inclusão do "sistema nacional de informações sobre o meio ambiente", Art. n° 9 item VII, como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, cria-se o "Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA)", reiterando a premissa de que a política de informação ambiental está e sempre esteve sitiada entre os entraves da consolidação de uma política de ICT e a precariedade de diretrizes amplas para o meio ambiente.

A quarta fase (1989-1992) reflete a preocupação com a opinião da comunidade internacional sobre a problemática ambiental no País. No plano interno, procura-se redefinir o papel do Estado, com vistas a possíveis negociações da dívida externa de um lado, e de outro, aquisição de novos empréstimos e investimentos. Medidas políticas distinguem essa fase, tais como o oferecimento para sediar a "Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Eco-92)", a nomeação do cientista José Lutzenberger, de renome internacional, para o cargo de Secretário do Meio Ambiente da Presidência da República; a escolha da Amazônia, foco de críticas e polêmicas mundiais para o início do zoneamento ecológico-econômico.

Essa última etapa revela o alinhamento da política ambiental brasileira com os países do Norte, com destaque para a questão demográfica. Para o então presidente Collor, o acentuado crescimento populacional inviabiliza o progresso econômico o bem-estar social. Nesse período, sob a égide do neoliberalismo, a administração federal relega a um plano secundário os itens sociais, entre eles o ambientalismo, e trata todos os problemas de

acordo com os princípios da lógica de mercado, segundo a qual não há por que o poder público intervir, pois o mercado possui mecanismos próprios de solução. Nesse sentido, no Brasil, para a especialista Rita Caribé (1988, 1992), a política de informação ambiental está em fase de estruturação, embora a idéia inicial de implantar um sistema de informação ambiental conste de documentos do final da década de 70.

E dessa época o projeto da SEMA de implantar o "Sistema Gerencial de Meio Ambiente (SGMA)" para gerar ações direcionadas à problemática ambiental. Em 1978, especialistas e representantes de 22 instituições federais e estaduais traçaram o projeto de implantação do "Sistema de Informações do Meio Ambiente (SIMA)", com as funções de acompanhar os parâmetros fixados pelo SIMA, oferecer subsídios para o "Relatório Periódico sobre a Qualidade do Meio Ambiente (RQMA)", concorrer para o fortalecimento da legislação ambiental; promover a padronização de normas/métodos/terminologias concernentes ao meio ambiente e à SEMA; armazenar e gerenciar informações, facilitando o cadastramento de dados ambientais e suprir recursos humanos adequados à operacionalização das metas do SGMA.

Estruturalmente, segundo essa autora, o SIMA abriga cinco subsistemas, com tipos específicos de dados: (a) **subsistema de informações sobre impacto ambiental** - poluição, clima; ecologia, biologia; aspectos humanos; calamidades naturais; (b) **subsistema de informação e documentação** - legislação ambiental; dados estatísticos, catálogos coletivos; cadastro de museus, coleções particulares; relatórios técnico-administrativos, quem e quem na ecologia brasileira, cadastro de fontes poluidoras e degradadoras do meio ambiente, (c) **subsistema de informações gerenciais** - recursos físicos, materiais, financeiros e humanos; objetivos, metas e programações; instituições; métodos de controle ambiental; (d) **subsistema de mapeamento permanente com vistas ao diagnóstico e aos programas ambientais** - mapeamento de espécies ameaçadas; registros de áreas preservadas, de denúncias sobre agressões ambientais, de deflorestamento e de dados sócio-econômicos; sensoriamento remoto; (e) **subsistema de dados básicos sobre meio ambiente** - componentes abióticos, bióticos e humanos.

No entanto, os objetivos propostos não foram atingidos de fato e muitos mecanismos apresentam deficiências. Por exemplo, o Centro de Documentação da SEMA não concretiza as atribuições previstas; a indefinição de um sistema de coleta eficaz impede que a base de dados da legislação ambiental dos estados e municípios mantenha-se em dia, o registro de órgãos na área ambiental não é exaustivo nem seletivo. Decerto por tudo isto, em 1981, surge proposta para a criação do "Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA)", ex-SIMA, cuja implementação só se dá após dois anos e com mudanças decorrentes da carência de recursos. São dessa fase, a *Bibliografia de Poluição da Água* e a terceira edição do *Cadastro Nacional das Instituições que Atuam na Área do Meio Ambiente*.

A partir de 1987, dá-se maior atenção à infra-estrutura, com a informatização e contratação de pessoal qualificado, a fim de atender às demandas informacionais da SEMA via setores especializados, como as coordenadorias de *Ecotoxicologia*; *Controle de Qualidade da Água*; *Atividades de Impacto Ambiental*, *Proteção ambiental*. Mas, até hoje, o projeto, original do SIMA, em seus princípios essenciais, nunca se efetivou, comprometendo a execução de uma *política nacional de informação ambiental*. Em suma, o que existe é o SINIMA que está sendo implantando pelo "Centro Nacional de Informação Ambiental (CNIA)" do IBAMA.

3 INFORMAÇÃO E JORNALISMO AMBIENTAIS

Para Ercegovac (1992), a informação ambiental decorre da preocupação da sociedade com os efeitos e impactos da produção e do consumo sobre o ambiente. Constitui resultado histórico do processo de tomada de consciência acerca dos danos provocados pela ação humana no meio físico e social. Vieira (1986, p. 203), por sua vez, identifica-a como típica manifestação pós-moderna da sociedade hodierna, que atribui à ecologia importância vital e conceitua-a como

[...] dados, informações, metodologias e processos de representação, reflexão e transformação da realidade, os quais facilitam a visão holística do mundo e, ademais, contribuem para a compreensão, análise e interação harmônica dos elementos naturais, humanos e sociais.

Portanto, a informação ambiental assume dupla configuração. Como **informação gerencial para administração do ambiente físico e social** - serviço de informação tecnológica, econômica e social destinado, sobretudo, aos órgãos governamentais gerenciadores da política ambiental em setores, como recursos naturais, indústrias, saúde, habitação, educação etc. Pode, ainda, apresentar-se como informação de caráter político e de caráter prático-vivencial, quando, com base em princípios filosóficos/culturais, luta para que os indivíduos percebam a realidade física, sócio-econômica e político-cultural como cidadãos, assimilando direitos e deveres para com os grupos sociais, e o respeito ao meio natural, dentro da perspectiva de educação ambiental.

Em linha similar a Vieira (1986), Caribé (1988) reitera essa dupla função. A primeira, armazenagem, controle e gerenciamento da documentação sobre o assunto, a segunda, orientação à comunidade sobre problemas e soluções viáveis, objetivando ações e reações conseqüentes e coerentes. Quanto à caracterização da informação ambiental, a última autora menciona a complexidade na recuperação dos dados ambientais, pois a maioria nem sequer é difundida; deficiência na indexação de muitas das informações: acesso difícil aos conhecimentos produzidos e/ou coletados no setor privado ou mesmo, público; não padronização ou divulgação dos métodos de coleta de dados, afetando a credibilidade das informações disponíveis, risco de manipulação por pressões políticas, econômicas ou conservacionistas, processo rápido de obsolescência dos dados, carência de fontes para difusão das informações; urgência da demanda; dificuldade de intercambiar novos conhecimentos, face à dinamicidade intrínseca à informação ambiental.

Porém, a marca principal da informação ambiental é a inter e a multidisciplinaridade. Trata-se de uma área ligada a campos científicos distintos - Medicina, Engenharia, Geologia, Química, Física, Biologia, Geografia, Hidrologia, Sanitarismo e Ciências Sociais -, visto que incorpora aspectos econômicos, políticos, administrativos, e as implicações sociais daí advindas. Vê-se que a fome e a miséria são dimensões conceituais de termos como poluição e modernidade, na visão de homens públicos brasileiros, como Aloísio Mercadante, Edmar Bacha, Celso Lafer, Frei Betto, para quem modernidade é assegurar a cada brasileiro o pão de cada dia, a cada criança, a escola, a cada paciente, um tratamento digno.

O exposto conduz à percepção de que a informação ambiental é afetada por mudanças sociais, políticas, tecnológicas e científicas, ocasionadas, em especial, pelas transformações da esfera econômica. A reorganização da economia atinge diretamente o sistema produtivo, inclusive a geração de informações, e tal alteração gera, de imediato, transformações também no âmbito do consumo, com ênfase para os serviços informacionais, reestruturando o perfil dos usuários de informação. Assim, a política

governamental influi como fator de estímulo ou desestímulo. É o caso, por exemplo, dos "Estados Unidos (EUA)" cuja vitalidade científica é o elemento-chave do sucesso econômico (Estados Unidos. Congresso, 1986), em contraposição à negligência do governo brasileiro, no que tange ao incentivo e ao fomento a pesquisas efetivadas no âmbito universitário e nos institutos de pesquisa, entre as quais as de caráter ambiental.

Todos esses elementos inter-atuam e contribuem para delinear as atuais tendências da informação e da investigação ambientais, assim identificadas por Ausubel (1988): (a) **formação de conceito "total" de meio ambiente**, dentro da visão holística, (b) **crecente concentração espacial das atividades industriais**, (c) emergência de **novo estilo produtivo**, no âmbito da informatização e das novas tecnologias; (d) **relevância crescente da eletrônica e da biotecnologia** para configuração do meio ambiente, (e) **menor tendência à visão radical de retorno à vida no campo**, (f) **número maior de megalópoles**; (g) luta acirrada entre as nações pela **liderança industrial**. A partir de então, arrola áreas prioritárias de pesquisa, com destaque para os paradigmas voltados à compreensão da evolução/involução do ambiente, estudo dos impactos ambientais causados pelas inovações tecnológicas; e a difusão de processos industriais e tecnológicos mais seguros e menos agressivos ao homem e à natureza.

Assim, apesar da fragilidade da *política nacional de informação ambiental*, observa-se progressivo volume de informações no circuito convencional de comunicação no País, fazendo emergir, nas últimas décadas, dentro do jornalismo científico como um dos campos mais polêmicos e profusos, o **JORNALISMO AMBIENTAL** para veiculação de informações referentes à ecologia e às ciências do ambiente. Para Targino, Barros (1994), isto decorre do fortalecimento do movimento ambientalista e do permanente fórum de debates, em nível formal e informal sobre o tema, praticamente, em todos os segmentos sociais, incluindo ambiente familiar, escolas, universidades, organizações governamentais, ONG's etc: Cientistas e pesquisadores dedicam-se às questões ambientais Periódicos especializados surgem voltados para o grande público, como a Ciência Hoje (da "Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC"). Superinteressante (Abril Cultural). Globo Ciência (Ed. Globo) e Nova Ciência (Ed. Novaciência).

A grande imprensa também dá agora maior atenção à temática. As revistas de caráter informativo e de circulação nacional mais representativa dentre as quais se destacam, além dos três títulos analisados, Visão e Exame, lhe dedicam maior espaço. Jornais de grande alcance, como Folha de São Paulo, Jornal *do Brasil*, O Globo e O Estado de São Paulo criam editorias especiais, sob a responsabilidade direta de jornalistas, em termos ideais, com a necessária especialização. No âmbito da televisão, destacam-se os programas Globo Ciência e Globo Ecologia, ambos produzidos pela Fundação Roberto Marinho e veiculados pela TV Globo e pela Rede Brasil.

Se o jornalismo em geral tem o intuito de educar, informar e entreter, no **jornalismo científico**, o objetivo educativo é marcante, face à sua função de disseminar e popularizar o conhecimento científico e tecnológico Logo, não pode-se restringir à veiculação de informações descontextualizadas A emissão de dados deve conter real dimensão didática, que propicie a apreensão do significado, a fim de provocar mudanças comportamentais, evitando-se passividade, superficialidade e a registro do facilmente acessível, sem critérios rígidos No caso particular do **jornalismo ambiental**, como subespecialização, este assimila inevitavelmente tanto as funções do jornalismo científico como também suas disfunções, descritas de forma exaustiva por Bueno (1989). Mas conserva características e deficiências próprias, citadas por Silva, em 1982, e atuais até hoje

* **filosofia do time de casa** - omissão de dados julgados nocivos ao progresso de "sua"

cidade,

- * "**afeganistanismo**" - destaque para outras localidades, em detrimento à realidade local,
- * "**síndrome de futilidade bem informada**" - sentimento de inércia do indivíduo ante o caos ambiental, ou seja, toma conhecimento dos fatos através da mídia, mas sente-se excluído do processo decisório,
- * **complexidade dos assuntos** - como visto, a informação ambiental é inter e multidisciplinar. Ademais, em geral, trata de processos complexos, em contraste com as notícias factuais predominantes na imprensa escrita ou falada, o que requer do jornalista maior cuidado na checagem dos dados e maior dependência das fontes autorizadas e credenciadas, por sua confiabilidade;
- * **questões de estilo** - apresentação em linguagem simples e acessível, sem desvirtuamento da notícia, é um desafio para o jornalista que atua na área ambiental, face à heterogeneidade do público receptor.

Oliveira (1991) acrescenta que a abordagem da problemática ambiental pela imprensa tende a redimensionar tão-somente o catastrófico, o que foi destruído, poluído etc. Brandão (1991) é mais incisivo e aponta a irracionalidade, o dogmatismo, o misticismo, o maniqueísmo, a visão primeiro-mundista, o sensacionalismo como elementos típicos do jornalismo ambiental brasileiro, pois, para ele, raramente, os meios de comunicação tratam da ecologia como ciência, com moderação, racionalidade e bom senso. Isto resulta de fatores diversos, como desinformação, despreparo do jornalista, dissociação jornalismo X ciência, oportunismo, modismo, *lobbies* corporativistas, influência política de grupos ambientalistas radicais, manipulação de grupos econômicos, entre outros.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Para a consecução dos objetivos propostos, analisou-se a configuração de **todas** as matérias concernentes a meio ambiente, veiculadas nas revistas *IstoÉ*, *Manchete* e *Veja*, totalizando 39 exemplares (13 de cada semanário) correspondentes aos meses de julho, agosto e setembro de 1994.

Visando à análise do material coletado - **17 matérias** - optou-se pela **técnica de análise de conteúdo** (MARCONI; LAKATOS, 1990), um dos recursos mais difundidos para o estudo de mensagens divulgadas pelos veículos de comunicação de longo alcance. No que se refere ao estudo quantitativo, este inclui tanto o número de matérias como de laudas de cada artigo. O estudo qualitativo, sempre recorrendo a parâmetros comparativos dentre os periódicos, abrange itens como: (a) categorização dos temas mais veiculados, (b) natureza das matérias; e (c) qualidade técnica do conteúdo, considerando os critérios de produção jornalística - atualidade, proximidade, identificação social, intensidade e ineditismo (LAGE, 1989).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 INFORMAÇÃO AMBIENTAL E REVISTAS INFORMATIVAS NACIONAIS - NÚMERO DE MATÉRIAS E DE PÁGINAS

Os dados quantitativos em si não permitem avaliação de caráter definitivo. Se todos os autores referendados reiteram a força do jornalismo ambiental como instrumento de alcance social para consolidar a *Política Nacional do Meio Ambiente* e uma *política de informação ambiental* coerente com as propostas oficiais, nenhum deles estabelece parâmetros quantitativos. Isto é, não há como afirmar em que circunstância um veículo

prioriza um tema, com respaldo somente na média diária, semanal ou mensal de "n" matérias ou laudas. Acrescido a isto, inexistente consenso entre os teóricos. Exemplificando, se para Ribeiro (1991), a grande imprensa está cada dia mais atenta para o meio ambiente, Bueno (1989) argumenta que o espaço a ele destinado é ínfimo.

De qualquer forma, a constatação de que dos 39 fascículos analisados, apenas 17 (43,59 %) veiculam algo sobre informação ambiental (média mensal de 1,89 por cada um dos títulos e/ou 2,29 média mensal por fascículo), é preocupante diante da degradação ambiental do território nacional, denunciado por Mittermeier (1992), Rossin, Cunha (1989) e tantos outros. A diversidade biológica não é preservada por leis ou decretos. Cabe à sociedade civil seu acompanhamento. Vieira (1992), por exemplo, aponta as ONG's como entidades que desempenham papel relevante em prol da causa ecológica, enquanto grupos de pressão junto aos poderes constituídos ou gestoras de programas relativos à conservação de reservas naturais, à pesquisa científica, à educação ambiental. Porém, os profissionais de informação, mormente os jornalistas, possuem responsabilidade especial face às oportunidades múltiplas que detêm para conscientizar o público acerca da problemática ambiental, dentro da perspectiva didática inerente ao jornalismo científico em termos amplos e ao ambiental, restritamente.

Ambos possuem funções diversificadas, além da função informativa, concernente à difusão pura e simples de dados científicos e técnicos. Entre elas estão as funções educativa, voltada para o aprofundamento das informações repassadas; a social, quando se contextualiza os fatos; a cultural, em que os aspectos críticos nos diferentes meios são discutidos, a econômica, que busca a relação entre o desenvolvimento científico e as implicações sobre o setor produtivo.

Como descrito na **TABELA 1**, no que diz respeito aos itens mensurados quantitativamente - **número de matérias** e **número de páginas por matéria** - a *Veja* é a revista que destina menor atenção à informação ambiental. A *Manchete*, embora pareça aquém da *IstoÉ* em números relativos e respectivos percentuais, é, na realidade, a que dá maior destaque ao tema. Isto quando se recorre à proporção número de matérias X número de páginas, dentro da assertiva de que o valor da matéria está agregado, sempre, ao espaço que ocupa e ao tratamento técnico recebido: *Manchete*, 45 laudas; *Isto É*, 23; e *Veja*, 15.

TABELA 1 - ANÁLISE QUANTITATIVA DAS MATÉRIAS SOBRE INFORMAÇÃO AMBIENTAL EM REVISTAS INFORMATIVAS NACIONAIS

1.1 NUMERO DE MATÉRIAS

REVISTAS	NÚMERO DE MATÉRIAS							
	JUL.		AGO.		SET.		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>IstoÉ</i>	4	50,00	2	66,67	1	16,67	7	41,18
<i>Manchete</i>	2	25,00	1	33,33	3	50,00	6	35,29
<i>Veja</i>	2	25,00	-	-	2	33,33	4	23,53
TOTAL	8	100,00	3	100,00	6	100,00	17	100,00

1.2 NUMERO DE PÁGINAS REVISTAS

N. DE PÁGINAS	REVISTAS							
	ISTOÉ		MANCHETE		VEJA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Uma	1	14,29	-	-	1	25,00	2	11,77
Duas	1	14,29	1	16,67	1	25,00	3	17,65
Três	2	28,57	-	-	1	25,00	3	17,65
Quatro	2	28,57	-	-	-	-	2	11,77
Cinco	1	14,28	-	-	-	-	1	5,88
Seis	-	-	1	16,67	-	-	1	5,88
Sete	-	-	1	16,67	-	-	1	5,88
Oito	-	-	-	-	-	-	-	-
Novo	-	-	1	16,67	1	25,00	2	11,76
Dez	-	-	1	16,66	-	-	1	5,88
Onze	-	-	1	16,66	-	-	1	5,88
TOTAL	7	100,00	6	100,00	4	100,00	17	100,00

5.2 INFORMAÇÃO AMBIENTAL E REVISTAS INFORMATIVAS NACIONAIS - TEMAS MAIS EXPLORADOS

O "Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)" (Brasil, Ministério da Ciência e Tecnologia, 1988) subdivide a temática ambiental em duas grandes categorias: **ecossistemas naturais** e **ecossistemas humanos**. Os primeiros compreendem os: (a) ecossistemas marinhos – ambiente marinho e litorâneo; (b) ecossistemas dulciaquáticos bacias hidrográficas e demais recursos hídricos; (c) ecossistemas fitogeográficos - florestas, caatingas, cerrados e a flora em geral. Os segundos incluem os: (a) ecossistemas urbanoindustriais - meio ambiente urbano, ou seja, habitação, transportes, produção, consumo, lazer, paisagem natural etc.; ecossistemas agroindustrial e rural - meio ambiente agrário e seus componentes geofisiográficos, sócioeconômicos e infra-estruturais. Com base nessa classificação, os textos analisados estão assim distribuídos:

* ECOSISTEMAS NATURAIS

** Amazônia - aspectos relacionados com a região amazônica;

** cosmo - temas sobre as galáxias, o sistema solar e o universo em geral, na perspectiva de inter-relação com a vida na Terra.

** ECOSISTEMAS HUMANOS

** agricultura - enfoque das questões agrícola e agroindustrial,

** ambiente indígena - tudo o que se refere à vida dos índios;

** ecoturismo - temas referentes ao turismo ecológico;

** poluição - ação dos poluentes no ambiente;

** urbanismo - informações sobre o binômio meio ambiente e problemas urbanos.

TABELA 2 - TEMAS MAIS EXPLORADOS EM REVISTAS INFORMATIVAS NACIONAIS

	NÚMERO DE MATÉRIAS						TOTAL POR	
	ISTOÉ		MANCHETE		VEJA		CATEGORIAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1.ECOSSISTEMAS NATURAIS								
Amazônia	1	14,28	2	33,33	-	-	3	17,65
Cosmo	1	14,28	1	16,67	2	50,00	4	23,53
2.ECOSSISTEMAS HUMANOS								
Agricultura	2	28,57	-	-	-	-	2	11,76
Ambiente indígena	-	-	1	16,67	-	-	1	5,88
Ecoturismo	1	14,29	2	33,33	2	50,00	5	29,42
Poluição	1	14,29	-	-	-	-	1	5,88
Urbanismo	1	14,29	-	-	-	-	1	5,88
TOTAL	7	100,00	6	100,00	4	100,00	17	100,00

A **TABELA 2** descreve os temas priorizados. Nota-se que não há distinções expressivas entre os periódicos. A ênfase maior ao ecoturismo (29,42%), resultado, aliás, inversamente oposto ao obtido por Targino, Barros (1994) em estudo no âmbito dos jornais piauienses, antes, durante e depois da ECO 92, quando este tópico ocupou o último lugar, pode estar vinculada ao fato de que três das cinco matérias foram divulgadas em julho, mês destinado às férias escolares. Pode refletir, também, o anseio das pessoas por melhor qualidade de vida, longe da violência e da poluição das grandes cidades, na configuração prevista por Caribé (1988) e Vieira (1986), em que a informação ambiental assume caráter prático-vivencial, contrariando Ausubel (1988), para quem o interesse à vida do campo como alternativa existencial tem decrescido.

O período em foco coincide com o avanço do cometa *Shoemaker-Levy 9* em direção a Júpiter, despertando para os riscos do apocalipse. Como possível decorrência, trabalhos sobre o cosmo ganham destaque (23,53%), acentuando o fascínio do público pelo desconhecido e inacessível. Em relação à Amazônia, o percentual de 17,65% resulta, decerto, de sua importância para a vida do País, por suas riquezas naturais, pelos desgastes ambientais a que vem sendo submetida, enfim, por representar tema de polêmicas constantes internas e mundiais. A grande surpresa é a pouca ênfase à poluição, com uma só matéria. Em contexto universal, a Ecologia Patológica, estudo dos males causados pelo desequilíbrio ecológico, como a poluição, vem sendo debatida em todos os setores, a partir do ensino de 1º Grau. Sustenta a luta dos ambientalistas para vencer o discurso ecológico oficial, incorporando em seu bojo toda a problemática social, que conduz a uma política de *apartheid*, segregadora e excludente.

5.3 INFORMAÇÃO AMBIENTAL E REVISTAS INFORMATIVAS NACIONAIS - NATUREZA DAS MATÉRIAS

No que tange à natureza das matérias, também os procedimentos das revistas assemelham-se: todas priorizam os temas nacionais e destinam, ao longo dos três meses, duas matérias cada uma delas a eventos internacionais, totalizando 35,30%. Dentre as 11 voltadas à temática brasileira (64,70%), como esperado, a Amazônia merece maior atenção, seguida pelo Nordeste, com índice idêntico aos trabalhos que versam sobre a realidade brasileira como um todo. Estes dados são positivos e contrariam o "afeganistanismo" contestado por

Silva (1982), quando os aspectos ambientais de locais distantes são enfocados, em detrimento da vida da população. Neste caso, sem olvidar a agenda internacional, a imprensa brasileira não discrimina a cultura local.

Mas, para Targino, Barros (1994), é preciso questionar o nível das informações e sua relevância, pois as matérias, quase sempre, têm caráter sensacionalista e destacam curiosidades, excentricidades, fatos inesperados, distanciando jornalistas e cientistas.

Algumas delas, como exemplificadas, mostram a falta de seriedade diante das questões ambientais e geram a "*síndrome de futilidade bem informada*", de que trata Silva (1982), pois diante da magnitude das questões, dos seus mistérios, o indivíduo pode até apreendê-las, mas não modificá-las: "... *um morador veio me falar de botos que raptavam moças. Fingi que acreditava. Afinal, tudo é mágico neste mitológico planeta da águas*" (MANCHETE, 1994, p. 89), "*Cientistas calculam que a Terra não será engolida (grifo nosso) pelo Sol, mas a vida terminará antes do previsto*" (VEJA, 1994, p. 93).

5.4 INFORMAÇÃO AMBIENTAL E REVISTAS INFORMATIVAS NACIONAIS - QUALIDADE TÉCNICA

Apesar da natureza informativa das revistas em pauta, nenhum dos textos analisados enquadra-se no gênero notícia, na acepção de puro registro dos fatos (Lage, 1989). São reportagens, pois possuem extenso elenco de informações, com ampla documentação e riqueza de detalhes. Alguns tendem para o estilo de artigo, gênero que se impõe pela análise, interpretação ou opinião pessoal do autor. Quase todos são assinados, o que reforça a conotação opinativa, embora por sua complexidade, seja uma área difícil de comportar opiniões pertinentes. Entretanto, tal resultado é benéfico diante do interesse crescente do público-leitor por dados mais aprofundados, valorizando o jornalismo interpretativo, o qual lida com a informação em dimensão comparada, que inclui a remissão ao passado, a vinculação com outros fatos, a sua projeção futura, o que demanda o acréscimo de elementos que a explicitem e a contextualizem.

Ademais, como semanários que concorrem com os jornais diários, parecem optar por maior amplitude ao conteúdo focado, alcançando algumas matérias, como visto, até 11 laudas. Comparando-se *IstoÉ*, *Manchete* e *Veja*, percebe-se de imediato que a informação ambiental é tratada, aparentemente, de forma similar a outros temas de interesse nacional, como economia e política. No entanto, exame mais acurado demonstra que, muitas vezes, ela é tão somente um invólucro, atuando como "*gancho*" para aspectos específicos, sobretudo, econômicos.

Ecoturismo

A categoria ecoturismo é exemplo típico. Suas matérias ressaltam, quase sempre, a lucratividade dos negócios turísticos, conforme relato de um casal que optou por instalar uma pousada na Praia da Pipa (RN):

A gente antes morava em Gaibu, Pernambuco, onde tínhamos (sic) uma pousada e um bar. Mas lá, ganhávamos (sic) bem menos do que aqui. Hoje, só vendendo o artesanato que eu e meu marido fazemos, dá pra tirar 100 dólares por dia na baixa temporada e uns 300 no verão (MANCHETE, 1994, p. 35).

Veja, em *Férias da pechincha*, inicia afirmando que "*Nunca foi tão barato conhecer o Brasil*". E prossegue destacando a excelência do mercado turístico, apontando-o como um dos ramos mais promissores da economia mundial, movimentando cerca de três ou quatro

trilhões de dólares anuais:

"Isto significa que a cada minuto passam 6,5 milhões de dólares pelas caixas registradoras de hotéis, restaurantes, companhias aéreas, lojas de *souvenirs* e outras atividades comerciais ligadas ao turismo ao redor do mundo" (VEJA, 1994, p. 81).

A mesma revista, na matéria intitulada *Férias na roça*, fala do *pouso rústico*, classificação da EMBRATUR para denominar a nova opção de hospedagem oferecida por fazendeiros visando à participação do turista na rotina diária do campo, como uma idéia bem sucedida. Acrescenta que as diárias para casal custam a metade das de um hotel-fazenda convencional e afirma que "Nas fazendas da região[Sul], as vagas estão esgotadas até o final de julho" (1994, p. 55). Parte inclusive para a apologia de que este é um fator de progresso, comum em países adiantados, como a Inglaterra, França, Austrália e EUA, os quais incorporam a ecologia como elemento prioritário para sua arrancada desenvolvimentista (ESTADOS UNIDOS. CONGRESSO, 1986).

IstoÉ, por seu turno, não constitui exceção. Ao tratar do **turismo ecológico** em Visconde de Mauá (RJ), Itamonte (MG), São José do Barreiro (SP) e a região dos Vinhedos (RS), sob o título *Em alto relevo*, (1994), ressalta a onda de consumo, os serviços hoteleiros, restaurantes, bares. Em suma, no **aspecto econômico** – "*face oculta*" do turismo ecológico - prevalece o discurso típico do *marketing* e da publicidade. As revistas assumem o papel de promotores de venda ou porta-voz das empresas comerciais. Obviamente, como veículos informativos devem suprir dados financeiros, mas o que se questiona é a ênfase a esse aspecto em detrimento da chance de incentivar a consciência do público em prol de uma política de meio ambiente coerente com a realidade brasileira e mundial. Enfim, é a queixa de Brandão (1991), no intuito de que a imprensa trate a ecologia como ciência, com racionalidade e equilíbrio, sem aderir ao modismo, à visão primeiro-mundista, quando se apela para o "*transplante*" de modelos estrangeiros indiferente à situação local.

Por outro lado, nas matérias sobre **turismo ecológico** em que o econômico não figura como eixo condutor, predomina o tom bucólico. O meio ambiente é retratado como algo paradisíaco, mágico, harmonioso, transbordante de paz etc. A *Manchete*, por exemplo, começa duas reportagens com referência ao Jardim do Éden: "O Jardim do Éden é debaixo d'água. E fica na Austrália..." (1994, p. 29)-, "Quem pensa que o Éden não existe desconhece o lugarejo de Tibau do Sul e a Praia da Pipa..." (1994, p. 30). E os respectivos títulos/entretítulos reforçam essa dimensão: Um *mergulho no paraíso*"; "Uma barreira com 2 mil quilômetros de coral torna a Austrália o paraíso do mergulho", "Praia de Pipa, o paraíso é logo ali".

A revista *IstoÉ* adota a mesma perspectiva, registrando em uma única reportagem entretítulos deste teor: "Visconde de Mauá: paz, amor e conforto", "Itamonte: paraíso de alpinista",- "Bento Gonçalves.- a meca dos beberões". Os ecossistemas naturais são descritos como algo mitológico, detentores de poder e magia. A beleza natural é associada ao sagrado. A Serra do Mar e a Mata Atlântica figuram como "*santuários ecológicos*". O sossego e a paz da vida bucólica são denominados de "*abençoada calmaria*". São ecossistemas dos quais emanam "*uma aura de magia e paz*", segundo matéria da *Manchete*, 27 ago. 1994. Diante dessas formas de abordagem, restam questionamentos quanto à essência do ecoturismo na sociedade de hoje e ao tratamento que a imprensa deve dispensar ao tema, a partir da premissa de que a temática ambientalista é interdisciplinar, complexa e abrangente (VIEIRA, 1992).

Cosmo

Os assuntos referentes à temática **espacial** em inter-relação com a vida na Terra

apresentam enfoque apocalíptico, desde o enunciado dos títulos, entretítulos e chamadas: "Trombada cósmica; um cometa baterá em Júpiter nesta .semana, na maior colisão já vista no sistema solar. Se fosse na Terra a vida acabaria - e isso pode acontecer"; "A trombada do fim do mundo" (respectivamente, chamada de capa de *Veja* e título interno, 13 jul. 1994), "*O ataque do cometa do apocalipse*" (título da *Manchete*, 1994) e "*O relógio do apocalipse*" (*Veja*, 1994). Como dito, o cerne desses textos foi o choque do cometa periódico *Shoemaker-Levy 9* com Júpiter, o maior dos planetas do sistema solar, levantando suposições quanto aos efeitos catastróficos de fenômeno similar envolvendo a Terra:

Uma data para o fim do mundo. sábado que vem, dia 16, ás 16h50, hora de Brasília. O fenômeno ocorrerá no planeta Júpiter, que por sorte não é habitado. Nesse dia, o pedaço de um cometa do tamanho do Monte Everest vai chocar-se com Júpiter, o maior vizinho da Terra entre os nove planetas do sistema solar. (VEJA, 1994, p. 46).

O destaque ao tema pelas três revistas, com a ressalva de que *Veja* dedicou capa e o total de dez laudas, *Isto É*, quatro, e *Manchete*, duas, deve-se à vizinhança de Júpiter com o nosso planeta. Neste caso, os textos abrigam as características previstas por Lage (1989) quando de avaliações empíricas para a seleção e ordenação de informações. Proximidade, no sentido de que o fim do mundo é algo que interessa a todos os homens, pois lhes afeta de perto, consolidando a possibilidade de identificação social. Possuem ineditismo, atualidade e intensidade, pois relatam um acontecimento raro, imediato e intenso, o que é acentuado quando, embora seja hipotético, frisa-se que não está descartado de atingir a Terra, pois "Ao contrário do que sugerem as noites calmas de céu estrelado, o universo está vivo, em grande movimento, e é regido por forças poderosas - como a que vai abater-se sobre Júpiter[...]" (VEJA, 1994, p. 47).

O **didatismo**, de que tratam Bueno (1989), Silva (1982) e outros, como elemento do jornalismo ambiental, está também presente, sobretudo na reportagem supracitada, que, em vários momentos, emprega recursos dialógicos para facilitar a compreensão, como:

"Imagine a explosão de um arsenal nuclear 10.000 vezes maior do que o acumulado na Terra. Pois será mais ou menos assim [...]" (p. 46). No entanto, o jornalista vai além. Vincula Astronomia a Filosofia, sob o argumento de que, como uma das ciências mais antigas, "Há milhares de anos os [astrônomos] tentam desvendar os segredos do cosmo para responder a [...] questões filosóficas (p. 52). Ciência e Filosofia são distintas. Possuem objeto de estudo, métodos e paradigmas distintos, o que inviabiliza da astronomia soluções para perguntas deste teor: "[...] como tudo começou? De onde viemos? Para onde vamos? Estamos sozinhos no universo?". E utiliza inferições que, decerto, os cientistas jamais arriscariam:

Além da Via Láctea, existem outros trilhões de galáxias no universo, e é bastante improvável (grifo nosso), estatisticamente falando, que a vida tenha surgido num único plano azul perdido na imensidão cósmica. Existem talvez (grifo nosso) uns 10 bilhões de planetas no universo. Muitos certamente (grifo nosso) com as mesmas condições favoráveis à vida que a Terra. (VEJA, 1994, p. 52).

As expressões sublinhadas denunciam o subjetivismo do autor e a imprecisão de posições deste teor, para as quais inexitem até hoje provas científicas comprobatórias, o que pode acirrar o distanciamento entre jornalistas e cientistas, denunciado por Brandão (1991) e Targino, Barros (1994), comprometendo o fluxo da informação ambiental, em que os meios de comunicação, centros de documentação, de estudos e pesquisas são considerados instrumentos básicos de difusão.

Veja (1994, p. 93), em outra matéria sobre o cosmo, prossegue com a tônica terrificante: "A vida na Terra tem seus dias contados. Muito bem contados. Uma dupla de cientistas [...] estabeleceu em 1,1 bilhão de anos o prazo para o apocalipse". Ao que parece, a contabilidade do grande cataclismo fascina editores e repórteres, que recorrem a metáforas e outros apelos não usuais na linguagem jornalística, como exemplos extraídos dessa reportagem: "[...] o túmulo da Terra (grifo nosso) não será mais o Sol, como se previa [...]", "Não será preciso que o Sol entre na sua fase avançada de expansão [...], para que a vida no planeta caminhe rumo a um grande churrasco espacial (grifo nosso)" (p. 93).

A *Manchete* opta por um relato rico em credíes e supertições, em que fala sobre as interpretações das profecias de Nostradamus que delimitam o fim do mundo para o ano de 1999, contribuindo para propalar crenças e presságios baseados em fatos fortuitos, como a seguir:

Por coincidência, desde 11 de julho (..) passaram a faltar exatamente 2. 000 dias para o ano 2. 000, um número mágico e místico que incendeia a imaginação das pessoas supersticiosas. Uma das credíes milenistas (grifo do autor), que previa o fim do mundo na passagem do primeiro para o segundo milênio, ressurgiu com toda força ao se aproximar o ano 2.000.

Agora, ao se aproximarem o ano 2.000 e a fantástica colisão de fragmentas de um cometa com Júpiter, muitos brasileiros acreditam firmemente que o apocalipse poderá acontecer entre o dia 16 de julho e o fatídico ano 2.000. (MANCHETE, 1994, p. 94).

Isto É recorre ao discurso do encantamento e do fascínio, diante do desconhecimento ainda expressivo em relação ao espaço sideral. Em didática reportagem sobre o planeta Marte (24 ago. 1994, p. 61), inicia fazendo referência à aterrissagem de Santos Dumont há quase cem anos no "*Campo de Marte parisiense*". Cita as astronômicas somas financeiras destinadas às novas tecnologias, às pesquisas científicas, dentre as quais a conquista da Lua, mas tende à espetacularização, alheia ao protesto dos teóricos do jornalismo científico/ambiental (BRANDÃO, 1991; RIBEIRO, 1991 etc, grifo nosso): "[...] *robôs e patas mecânicas emocionam apenas cientistas. Se o homem chegar a Marte, o espetáculo, desde já um dos maiores do próximo século, estará garantido para, no mínimo, dois bilhões de terráqueos*".

Amazônia/Ambiente indígena

Talvez face à conceituação - reportagem em que as fotografias constituem a essência, acompanhadas de textos breves explicativos, mesmo com três grandes fotorreportagens acerca da Amazônia e do ambiente indígena, totalizando 30 laudas, a *Manchete* omite qualquer princípio explícito na *Política Nacional do Meio Ambiente* (BRASIL. Lei n.º 6.938, 1991), relativo à premência da racionalização dos recursos naturais, da proteção dos ecossistemas etc. Em contraposição, prende-se a aspectos mitológicos, lendas, curiosidades e outros elementos bizarros, via linguagem quase literária, exemplificada em alguns dos muitos trechos:

A floresta acorda sob um cobertor de neblinas que o Sol vai desfazer" (10 set. 1994, p. 83-84); "A Amazônia é uma deusa que se alimenta de si mesma, sugando a vida dos .seus próprios elementos" (10 set. 1994, p 87), "Os pássaros inspiram lendas com seu canto mágico [...] Com seus triridos nas copas das árvores. eles espalham magia e encantamento pela Amazônia" (MANCHETE, 1994, p. 32-33).

O índio é idealizado, tal como nos romances de José de Alencar e apontado como vítima da crueldade do *homem* branco, renovando a dicotomia entre cultura indígena e civilização, através de colocações romântidas, como o título de uma das reportagens: "índios: o crepúsculo dos deuses" (MANCHETE, 1994, p. 28), em que se fala das "...lindas ianomânis (sic) [que] espalham sua inocência sobre as águas" (p. 30) e das "...mulheres caiapós [que] usam o pano vermelho apenas como enfeite, ofuscado pela beleza maior dos próprios corpos" (p. 35). Neste sentido, o semanário reforça a visão de ecologistas radicais que visualizam o ambiente indígena como "paraíso", se mantido isolado: "A descoberta de grandes reservas minerais desencadeou cobiças e contaminou o paraíso" (p. 34) ou "Até 19 mil anos atrás (...) os ianomânis (sic) eram considerados um povo de cultura preservada, vivendo de suas terras..." (p. 34), como se cultura preservada significasse estagnação e isolacionismo.

Ora, não se refuta o desrespeito aos indígenas brasileiros ao longo de sua história. Entretanto, como "*escola paralela*" compete à imprensa extrapolar o lugar-comum, os mitos e ritos, e discutir o tema em sua complexidade, sob a ótica de uma política de proteção à cultura indígena mediante a exploração racional e planejada dos recursos naturais, sua interatuação com a *Política Nacional do Meio Ambiente* e, quiçá, de uma *política de informação ambiental*. A *Isto É*, por sua vez, indiferente à efervescência do tema na contemporaneidade, enfoca a floresta amazônica há dez mil anos, sem constextualizá-la em termos de atualidade, proximidade etc, contrariando frontalmente os critérios de produção jornalística enunciados por Lage (1989), mediante colocações, como estas:

Quando a floresta não existia, a Amazônia era árida, infestada de animais monstruosos e aterrorizada por crocodilos de 20 toneladas.

É difícil acreditar, mas, até dez mil anos atrás, a mais fantástica selva tropical do planeta, abrigo do maior número de espécies animais e vegetais reunidas em um único ecossistema não existia. (ISTO É, 1994, p. 44-45).

Poluição

O interesse do periódico supracitado por curiosidades ambientais do passado confirma-se com o *Império da sujeira* (1994), texto sobre a poluição causada pelas fundições na Roma antiga, da época dos Césares, há mais de dois mil anos, fundamentada em matéria da *Science* americana, na semana anterior. Além do não ineditismo, foge das demais dimensões previstas para a produção jornalística (LAGE, 1989), pois versa sobre assunto distante da realidade nacional, com o qual dificilmente algum brasileiro vai se sentir identificado ou próximo.

No entanto, como visto, o mais sério é a quase omissão da temática pela imprensa, ainda que a poluição englobe, hoje, em sua acepção, os aspectos moral e econômico da sobrevivência humana, considerando fome e miséria elementos intrínsecos ao seu *corpos*.

Este dado contraria a relação de íntima reciprocidade entre meios de comunicação e processos sociais, prevista por Habermas (1984) e Williams (1989), pois além de ser alvo de fóruns permanentes de debate popular no mundo inteiro, a poluição está presente em vários momentos da Lei nº 6.938 (Brasil Lei nº 6.938, 1981), que a define e ao poluidor, prevê e detalha punições para poluidores e predadores.

Agricultura

A agricultura sob o enfoque ambientalista aparece em *Isto É e Veja*. Esta prioriza o aspecto social, destacando o lado humano, os "trabalhadores invisíveis", sem vínculo empregatício e ignorados pelas estatísticas oficiais. Intitulada *Vidas Secas* (1994), a

reportagem retrata o ambiente agrícola da Zona da Mata do Nordeste brasileiro. Cortadores de cana percebem salário mensal de 23 reais, ingressam na atividade entre sete a 13 anos e enfrentam, no dia-a-dia, um sistema hediondo de relações de trabalho, em que, distantes da *Política Nacional do Meio Ambiente* e sem qualquer informação, estão sujeitos à convivência permanente com agrotóxicos que afetam sua saúde, segurança e bem-estar, em contraposição frontal às diretrizes oficiais.

Na revista *Isto É* prepondera o econômico. Em O Piauí que dá certo (1994, p. 47), destacam-se o potencial dos cerrados, as inovações tecnológicas que propiciam a irrigação, o cultivo da soja e o interesse de governos estrangeiros, em investir na região, ou seja, enfatiza-se a monocultura de exportação. O preço de hectare de terra, inferior ao do Sul, impulsiona a migração de gaúchos, goianos e outros, dentro de um cenário de prosperidade contrastante, qual seja, o interior do Piauí, Estado famoso por se o mais pobre, com renda per capita de mais ou menos US\$ 600, equivalente a um terço da média brasileira. Para o gaúcho Ruga, que recorre ao telefone celular para negociar: “Depois do trabalho duro e de muitas dificuldades, já [se tem] conforto como energia solar e antena parabólica”. Enfim, apesar da menção à migração, ao desbravamento das terras para o cultivo, a questão ambiental é suplantada pelo interesse econômico que a nova fronteira agrícola desperta.

Urbanismo

IstoÉ (6 jul. 1994), com Megacidade maravilhosa, trata da busca dos indivíduos por melhor qualidade de vida dentro do cenário urbano, que, aliás, abriga cerca de 805 da população brasileira. O trânsito é julgado essencial à geografia urbana, enfatizando-se os efeitos da inauguração da segunda etapa da Linha Vermelha, na cidade do Rio de Janeiro. A questão ambiental está segundo plano. Explora-se o filão jornalístico do conflito. Como decorrência da melhoria do tráfego, há verdadeira corrida imobiliária em áreas específicas. Mas muitos projetos de construção são embargados pelo IBAMA, por constituírem zonas de proteção ambiental, ainda que este aspecto se dilua ao longo do texto, sem detalhamento ou criticidade.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Diante do exposto, infere-se, em nível macro, que a informação ambiental veiculada pelas revistas analisadas, em sua quase totalidade, omite o processo de deterioração ecológica e a ineficiência na gestão dos recursos naturais, mesmo com a responsabilidade da mídia, que figura como a primeira instância na produção de discursos e saberes da sociedade hodierna, superando, às vezes, a educação formal. Assim, afirma-se que **a informação ambiental não constitui prioridade nacional**. Seguem, pois, conclusões mais específicas, semelhantes às do estudo de Targino, Barros (1994):

a) a informação ambiental não é prioritária para as revistas informativas *IstoÉ*, *Manchete* e *Veja*, não tanto pelo aspecto quantitativo, mas pelo tratamento técnico, em que as dimensões da produção jornalística e o didatismo próprio do jornalismo científico e ambiental são relegados, distanciando-se da *Política Nacional do Meio Ambiente* e da oportunidade ímpar de concorrer para a fixação de uma política nacional de informação ambiental;

b) *Manchete*, entre os três periódicos, é o que maior destaque dá à informação ambiental, pois lhe destina o maior número de laudas (45), embora com menor quantidade de matérias

do que *Isto É, Veja* detém, sempre, os índices menos expressivos;

c) os temas mais explorados são: ecoturismo (29,42%); cosmo (23,53%) e Amazônia (17,65%);

d) as matérias de cunho ecológico de maior representatividade são as concernentes à realidade nacional (64,70%);

e) a abordagem técnica da questão ambiental tende para o simplismo, o dogmatismo, o misticismo, o exotismo, sem acuidade e cientificidade, contrariando os objetivos e as funções dos jornalismo científico e ambiental e seus critérios de produção.

Assim, mesmo com recursos freqüentes de edição destinados a despertar o interesse do leitor, com numerosas vinhetas, chamadas e fotos, e com linguagem atraente, em alguns casos literária, é preciso maior cuidado com a informação ambiental via imprensa, o que conduz a **sugestões** destinadas a editores, jornalistas e à população em geral:

a) maior envolvimento da mídia com a temática, com vistas à consolidação da legislação vigente e à implementação de uma política de informação ambiental;

b) tratamento técnico especializado à informação ambiental, através de interação sistemática entre jornalistas e ambientalistas;

c) maior cobrança da sociedade civil com vistas ao papel da imprensa como elemento apto a integrar elementos textuais, espaciais e temporais para fortalecer um sistema ecológico abrangente e coerente com as demandas sociais contemporâneas;

d) maior espaço para as ONG's, como instrumentos de difusão e adesão e um número crescente de usuários reais e potenciais das fontes informacionais relativas a dados ambientais, congregando equipes multidisciplinares indispensáveis ao gerenciamento da informação ambiental.

ENVIRONMENTAL INFORMATION - A NATIONAL PRIORITY?

Abstract

Given the role of information and the mass media in the global process of development in contemporary societies, the quantitative and qualitative aspects of environmental information are analysed in the national press with specific reference to the three informative weekly magazines of largest circulation: IstoÉ; Manchete and Veja. The specific objectives of this study are: (a) to evaluate the importance of environmental information; (b) to compare the focus of the magazines; (c) to identify and classify the themes most frequently treated; (d) to verify the nature and the technological quality of the content. All 39 issues of the three magazines published in the months of July, August and September 1994 were submitted to content analysis and 17 articles on environmental information were identified. Interpretation of the data was based on a theoretical approach to the national policy on

*environment versus environmental information policy in addition to the relation between environmental information and journalism. In general, the theme was treated in a circumstantial superficial and incipient form. **Manchete** was the magazine which gave greatest emphasis to environmental information. The most commonly explored themes were ecological tourism, casmos and Amazonia, with a predominance of national news items.*

AGRADECIMENTOS

A Tony, pelo amor e estímulo permanentes.

Rita Caribé, Mestra em Ciência da Informação, chefe do Centro Nacional de Informação ambiental do IBAMA e Antônio T. de Barros, mestrando em Comunicação Social, pela pertinência das sugestões quando da leitura do original.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, A. C. Informação e atividades de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta com base em análise funcional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 20, n. 1, p.7-15, jan./jun. 1991.

ARAÚJO, V. M. R. H. de. Informação: instrumento de dominação e de submissão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 20, n.1, p. 37-44, jan/jun. 1991.

AUSUBEL, J. H. Current trends and environmental research needs. **Interdisciplinary Science Reviews**, Bristol, v. 13, n. 3, p. 211-221, 1988.

BRANDÃO, S. M. C. Ecologia e meios de comunicação: ciência ou dogma? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE JORNALISMO CIENTÍFICO, 3., 1991, Santos-SP. **Anais...** São Paulo: ABJC, 1991. 120 p. p. 81-82.

BRASIL. Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Coleção das Leis de 1981. Atos do Poder Legislativo; atos legislativos do Poder Executivo**; julho a setembro. Brasília, 1981. v. 5.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia **Projeto Nacional do Meio Ambiente**. Brasília: CNPq, 1988. 87f. Mimeo.

_____. Ministério da Educação. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. p. 143.

BUENO, W. da C. Entrevista. In: PARANÁ. Secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico. **Jornalismo Científico**. Curitiba, 1989. 87p. p.1-6

CARIBÉ, R. de C. do V. **Informação ambiental no Brasil: subsídios para um sistema de informação**. Brasília: UnB, 1988. 207f. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia e Documentação).

_____. Subsídios para um sistema de informação ambiental no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 40-45, jan./abr. 1992.

ERCEGOVAC, Z. Environmental research: communication studies and information sources. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 27, p. 173-226,

1992.

ESTADOS UNIDOS. Congresso. **The regulatory environment for science**. Washington, 1986. 146p. p. 28-58.

GUATTARI, F. Pour une refondation des pratiques sociales. **Le Monde Diplomatique**, Paris, p. 26-27, Oct. 1992.

HABERMAS, J. Do jornalismo literário aos meios de comunicação. In: MARCONDES FILHO, C. (Org.). **Imprensa e capitalismo**. São Paulo: Kairós, 1984. p. 141-158.

HOCHSTRASSER, S. Sources and uses of environmental, land use and development information. **Aslib Proceedings**, London, v. 44, n. 4, p. 173182, Apr. 1992.

LAGE, N. Ideologia e técnica da notícia. Petrópolis: Vozes, 1989. 116p.

LEMOIS, A. A. B. de informação em ciência e tecnologia. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 18, n. 1, p. 3-11, janJun. 1990.

MARCONDES FILHO, C. **Jornalismo fin-de-siècle**. São Paulo: Scritta, 1993. 154 p.

MARCONI, M. de A., LAKATOS, E. M. **Técnica de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1990. 231p. Amostragem, p. 37-56.

MAYO, J. O futuro é alucinante. **Veja**, São Paulo, v. 27, n. 36, p. 7-10, 7 set. 1994.

MIRANDA, A. **A evolução do conceito e redes automatizadas de acesso a informação e ao documento primário**: o caso do SPA. Brasília, 1994. 10f. Digitado.

MITTERMEIER, R. A. et al. O país da megadiversidade. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 81, p. 20-27, maio/jun. 1992.

OLIVEIRA, M. T. C. de. O jornalismo científico na abordagem das questões ambientais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE JORNALISMO CIENTÍFICO, 3, 1991, Santos-SP. **Anais...** São Paulo: ABJC, 1991. 120p. p. 11-16.

RETRATO do Brasil. **Veja**, São Paulo, v. 26, n.5, p. 31, 3, fev. 1993.

RIBEIRO, M. A. O meio (ambiente) é a mensagem. **Imprensa**, São Paulo, v. 5, n. 50, p. 69, out. 1991.

ROSSIN, A. C., CUNHA, I. A. da (Org.). **Projeto ciência**, tecnologia e meio ambiente: definição de prioridades. Brasília: CNPq, 1989. 135f Mimeo.

SILVA, C. E. L. da Jornalismo e ecologia. **Comunicação e Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 4, n. 7, p. 51-63, mar. 1982.

TARGINO, M. das G., BARROS, A. T. **A informação ambiental no jornalismo piauiense**. São Paulo: INTERCOM, 1994. 36f Digitado. (Em fase de edição como capítulo de coletânea).

_____. Informação científica e tecnológica X jornalismo científico: um "casamento" inadiável. **Educação e Compromisso**, Teresina, v. 5, n. 1/2, p. 35-44, jan./dez. 1993.

VIEIRA, A. da S. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: fontes para compreensão

do discurso político-ambiental] do governo brasileiro. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 7-13, jan./abr. 1992.

_____. Pra não dizer que não falei de flores: uma proposta ecológica para a Biblioteconomia. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 202-209, set. 1986.

_____. Redes de ICT e a participação brasileira. Brasília: IBICT, 1994. 71p.

WILLIAMS, R. **The politics of modernism**: against the new conformists. London: Verso, 1989. 208 p. Culture and technology, p. 119-139.