**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Centro de Energia Nuclear na Agricultura**

**Comunicação ambiental e cibercultura: um estudo sobre *blog*
ambiental e experiência de jornalismo-ambiental-universitário**

Marcio Cordeiro Oliveira Júnior

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestre em Ciências. Área de Concentração:
Ecologia Aplicada

**Piracicaba
2012**

Marcio Cordeiro Oliveira Júnior
Bacharel em comunicação social/jornalismo

**Comunicação ambiental e cibercultura: um estudo sobre *blog*
ambiental e experiência de jornalismo-ambiental-universitário**

Orientadora:
Profa. Dra: **LAURA ALVES MARTINANI**

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestre em Ciências. Área de Concentração:
Ecologia Aplicada

**Piracicaba
2012**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - ESALQ/USP**

Oliveira Júnior, Marcio Cordeiro

Comunicação ambiental e cibercultura: um estudo sobre *blog* ambiental e experiência de jornalismo-ambiental-universitário / Marcio Cordeiro Oliveira Júnior. - - Piracicaba, 2012.

222 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Centro de Energia Nuclear na Agricultura, 2012.

1. Blog 2. Cibercultura 3. Comunicação ambiental 4. Educação ambiental
5. Jornalismo I. Título

CDD 333.707
O48C

"Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor"

Este trabalho é muito mais que a realização de um sonho, é a concretização de anos de estudo e pesquisa que, por mim, foram construídos. Dedico-o aos meus pais Marcio Cordeiro Oliveira e Gedálva dos Santos Cordeiro Oliveira, meus grandes amores, meus orgulhos e aqueles a quem durante toda minha vida irei homenagear, pois tudo o que sou e o que estar por vir, independente das surpresas que a vida possa me guardar, formaram-me e me deram a oportunidade de ser hoje aquilo que eu desejar, graças a seus amores, compreensão, apoio, cumplicidade e exemplo.

Dedico também a professores, amigos, pesquisadores, estudantes e a toda a sociedade, pois acredito que as discussões e a proposta deste trabalho poderão ajudar a muitos que acreditam no ambiente, no blog e na democratização da informação ambiental. Tenho certeza que as informações disponíveis aqui são muito úteis a todos.

Boa leitura!

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (**FAPESP**), pois se não fosse com o apoio e a bolsa de mestrado, com certeza esta pesquisa não teria sido executada.

Aos meus pais, Marcio Cordeiro Oliveira e Gedalva dos Santos Cordeiro Oliveira, os quais sempre me apoiaram quando precisei vir de Maceió para São Paulo com o propósito de concretizar mais este sonho. Com certeza, sem o apoio emotivo, material e espiritual, eu não teria conseguido.

À querida tia Genalva Eloi, que ajudou na revisão deste trabalho.

Às professoras doutora Laura Alves Martirani e Maria Elisa de Paula Eduardo Garavello, pela paciência e cumplicidade em todas as etapas desta pesquisa, desde a seleção ao PPGI-EA à conclusão da mesma.

Aos amigos Shirley Famelli, Vivian Battaini e Marcelo Tavares pela parceria nos anos que fiquei em Piracicaba e no por vir. Muito obrigado pela amizade.

Ao GOU (Grupo de Oração Universitário) Água Viva e a todos os seus membros, pelo apoio espiritual, amizade, carinho e partilhas nas terças-feiras ensolaradas de reunião no CALQ-ESALQ.

E a todos os meus amigos, irmãos e parentes que, direta e indiretamente, estiveram presentes em algum momento da minha vida durante a realização desta pesquisa.

E, por fim, agradeço a Deus e a Bem-Aventurada Virgem Maria! Sei que na minha vida, foram Eles que tudo fizeram, pois eu permiti e permitirei sempre.

“E crescia Samuel, e o Senhor era com ele, e nenhuma de todas as suas palavras deixou cair em terra”.

1 Samuel 3,19

SUMÁRIO

RESUMO.....	13
ABSTRACT.....	15
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	23
2.1 Crise ambiental, democracia e comunicação.....	23
2.2 Cibercultura.....	27
2.3 O surgimento da <i>web</i>	30
2.4 <i>Blogs</i>	33
2.4.1 A (R)evolução dos ciberdiários.....	35
2.4.2 O fenômeno <i>Tumblr</i>	37
2.5 Ativismo ambiental na rede.....	38
2.6 <i>Blogs</i> e Jornalismo.....	42
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	47
3.1 Seleção dos <i>blogs</i>	47
3.1.2 <i>Topblog</i>	50
3.1.3 Categoria sustentabilidade.....	51
3.1.4 Educorumbataí.....	53
3.2 Webmetria.....	54
3.2.1 <i>Woorank</i> e estudos webmétricos em análise de <i>blogs</i>	57
3.3 Análise de conteúdo e as 15 correntes de educação ambiental.....	60
3.4 Educomunicação socioambiental.....	67
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	71
4.1 Características dos <i>blogs</i>	71
4.1.1 Os números da blogosfera.....	71
4.1.2 <i>Blogs</i> analisados e características.....	76

4.2 Publicação e conteúdo.....	79
4.3 Interatividade e hipermídia.....	85
4.4 Acessibilidade e arquitetura da informação.....	88
4.5 Periodicidade.....	92
4.6 Divulgação.....	94
4.7 Temas abordados.....	97
4.8 Webmetria e análise de conteúdo dos <i>blogs</i> analisados.....	98
4.8.1 Jogo limpo.....	98
4.8.1.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	98
4.8.1.2 Análise de conteúdo.....	108
4.8.2 Verde dentro.....	119
4.8.2.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	120
4.8.2.2 Análise de conteúdo.....	124
4.8.3 Vivo verde.....	129
4.8.3.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	130
4.8.3.2 Análise de conteúdo.....	133
4.8.4 Razão social.....	144
4.8.4.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	144
4.8.4.2 Análise de conteúdo.....	145
4.8.5 Empresa verde.....	150
4.8.5.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	150
4.8.5.2 Análise de conteúdo.....	152
4.8.6 Embalagem sustentável.....	158
4.8.6.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	159
4.8.6.2 Análise de conteúdo.....	161
4.8.7 Ecodesenvolvimento.....	167
4.8.7.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	167

4.8.7.2 Análise de conteúdo.....	169
4.8.8 Energia eficiente.....	182
4.8.8.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	182
4.8.8.2 Análise de conteúdo.....	183
4.8.9 Ambiente Brasil.....	189
4.8.9.1 Webmetria e arquitetura da informação.....	190
4.8.9.2 Análise de conteúdo.....	190
4.9 Educorumbataí.....	194
4.9.1 Arquitetura da informação.....	195
4.9.2 Dialogismo e interatividade.....	200
4.9.3 Transversalidade e intermediaticidade.....	202
4.9.4 Encontro, integração, proteção e valorização do conhecimento tradicional e popular.....	203
4.9.5 Acessibilidade, democratização e análise do conteúdo.....	205
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	209
REFERÊNCIAS.....	213

RESUMO

Comunicação ambiental e cibercultura: um estudo sobre *blog* ambiental e experiência de jornalismo-ambiental-universitário

Na emergência da revolução comunicacional instaurada pelas mídias digitais e diante dos desafios postos pela crise ambiental e busca por padrões de desenvolvimento mais sustentáveis, o trabalho desenvolvido teve o objetivo de pesquisar experiências de jornalismo ambiental praticado em espaços digitais voltados (blogs ambientais). Por estar ligado ao subprojeto “Novas tecnologias da comunicação e educação ambiental na bacia do rio Corumbataí”, vinculado ao Projeto Temático do Programa Biota da Fapesp “Mudanças socioambientais no Estado de São Paulo e perspectiva para conservação”, este trabalho considerou a bacia do rio Corumbataí como ponto de partida para o desenvolvimento do estudo de forma a criar alternativas para execução da educação ambiental na região. O trabalho desenvolve análises sobre a forma e conteúdo de postagens de nove *blogs* selecionados e de um *blog* produzido em âmbito universitário, o educorumbataí. As análises com relação à estrutura dos blogs e postagens, ou seja, de natureza técnica e operacional, foram desenvolvidas por meio de análises webmétricas e as voltadas ao conteúdo, foram realizadas com base no referencial teórico da educação ambiental e diretrizes político-pedagógicas do Programa de Educomunicação Socioambiental” do Ministério de Meio Ambiente (2005). As análises webmétricas e de conteúdo dos *blogs* possibilitaram, num primeiro momento, compreender as manifestações culturais populares e uma nova ética nas relações homem-ambiente e homem-sociedade pautadas e construídas em processos coletivos de transformação social. As temáticas ambientais nesses espaços digitais têm ganhado conotações mais holísticas, saindo da dicotomia catástrofe e impacto ambientais. O uso do *blog* possibilitou também um fazer educativo e participativo para aqueles que pretendem atuar junto a sujeitos que vivem em elevado estado de vulnerabilidade socioambiental, em função da experiência vivenciada pelos autores e leitores nas construções das postagens abordadas e nas possibilidades educacionais de se trabalhar o ambiente na rede. A teorização é feita considerando as correntes da educação ambiental de Sauv (2005), os princpios de educao ambiental transformadora de Loureiro (2004), os aspectos da complexidade de Morin (1985), inseridas nesses processos, e os conceitos estruturantes acerca de *blog*, cibercultura, comunicao e jornalismo ambiental.

Palavras-chave: Comunicao ambiental; *Blog*; Educao ambiental; Cibercultura; Jornalismo

ABSTRACT

Environmental communication and cyberculture: a study at environmental blog and experience university-environmental-journalism

In the emergency communication revolution brought by digital media and facing the challenges posed by the environmental crisis and search for more sustainable patterns of development, the work aimed to investigate experiences of environmental journalism practiced in digital spaces facing (environmental blogs). By being connected to the subproject "New communication technologies and environmental education in the river basin Corumbatai", linked to the Thematic Project of FAPESP "socio-environmental changes in the state of Sao Paulo and prospects for conservation" this work considered the basin Corumbatai as a starting point for developing the study to develop alternatives for the implementation of environmental education in the region. The paper develops the analysis of form and content of posts of nine selected blogs and a blog produced in the university, the educorumbatai. The analyzes regarding the structure of blogs and posts, ie, technical and operational, were developed through analysis and webmetrics oriented content, were based on the theoretical framework of environmental education and guidance of the political-pedagogical Educommunication Environmental Program of the Ministry of Environment (2005). Analyses webmetrics and content of blogs allowed at first to understand the popular cultural events and a new ethics in human-environment relationships and man-ruled society and constructed in collective processes of social transformation. The environmental issues in these digital spaces have gained more holistic connotations, leaving the dichotomy disaster and environmental impact. The use of the blog also allowed to make an educational and participatory for those who intend to work together with individuals who live in a high state of socio-environmental vulnerability in light of the experience lived by the authors and readers in the construction of posts and discussed the possibilities of working the educomunicative environment in the network. The theory is made considering the current environmental education Sauv (2005), the principles of environmental education transforming Loureiro (2004), aspects of the complexity of Morin (1985), embedded in these processes, and structural concepts about blog cyberculture, communication and environmental journalism.

Keywords: Environmental communication; Blog; Environmental Education; Cyberculture; Journalism

1 INTRODUÇÃO

A forma como a sociedade se relaciona tem sofrido alterações com a especialização da internet nos últimos 20 anos. A chamada sociedade em rede Figura1 é caracterizada pela conexão de pessoas, através de um sistema que rompe barreiras temporais e geográficas de comunicação.

Figura 1 – Diagrama de uma sociedade em rede

A organização dessa sociedade é compreendida através de redes sociais. Essa estrutura é composta por grupos de pessoas conectadas por um ou vários tipos de relações que partilham pensamentos e ideologias comuns.

Uma das redes sociais pioneiras na internet e de maior sucesso é o *blog*. Seu surgimento está intrinsecamente ligado a história da *web*. Atualmente, de acordo com a Techonarati¹ cerca de 160 milhões estão ativos na internet. Sua utilização tem ultrapassado o espectro de diário virtual, possibilitando a instituições como Unesp² e Harvard³ utilizarem a ferramenta para divulgação científica, oferecendo esta última uma ferramenta própria para a toda a comunidade acadêmica criar *blogs* gratuitamente.

A popularização dos *blogs* possibilitou a muitos usuários tornar conhecido e discutível à população informações bastante diversas, antes restritas geográfica e temporalmente. Com isso, foi surgindo *blogs* especializados em variadas temáticas, como ciência, ambiente, política, literatura e outros.

¹ Empresa responsável em monitorar e contabilizar os *blogs* na internet.

² *Blog* da revista Unesp Ciência, disponível pelo endereço <http://www2.unesp.br/revista/>.

³ Os *blogs* podem ser acessados pelo sítio <http://blogs.law.harvard.edu/>.

Com o surgimento dos movimentos e grupos de preservação e conservação ambiental, as discussões acerca dos temas começaram a ganhar espaço na rede. Diversos *blogs*, de todas as regiões do Brasil, foram surgindo com o intuito de ampliar e atrair às discussões toda a população, em torno de ecossistemas como a Amazônia, a exemplo do ecoamazônica⁴.

O *blog* meu velho chico⁵ é um exemplo de ativismo ambiental nas redes sociais, mas muito além, configura-se como a influência e repercussão que o uso da ferramenta gera na internet e na sociedade.

Criado a partir do início das obras de transposição do rio São Francisco, em julho de 2007, o *blog* meu velho cinco foi uma iniciativa de João Carlos Figueiredo, 61 anos, ambientalista, mergulhador, canoísta, espeleólogo, indigenista, fotógrafo amador, montanhista e escritor.

Trata-se de um registro de uma expedição a remo que o João Figueiredo fez em todo rio São Francisco, desde a nascente até a foz do Rio, em 99 dias, como relatado:

nosso projeto de navegação fluvial a remo, que teve início em Vargem Bonita, em Minas Gerais, próximo da cachoeira Casca Danta, depois de percorrer a trilha desde a nascente, seguindo em canoa canadense por cerca de 400 km até a entrada do lago de Três Marias, e prosseguindo até a sua foz, na divisa de Alagoas e Sergipe. Cheguei a Piaçabuçu no dia 07/12/2009 depois de 99 dias no rio e um ano dedicado a este projeto (*Blog* meu velho chico, 2009).

Desde a criação do *blog*, em janeiro de 2009, o blogueiro retrata sua trajetória a partir das primeiras atividades da expedição, com textos, fotografias, relatos, até o fim de expedição, como um manifesto de protesto pela transposição, evidenciando a total degradação e situação do ambiente em torno do rio São Francisco. As atividades renderam mais de 54 mil visitas e João Figueiredo escreveu um livro com mais de 450 páginas, que pode ser lido e baixado pelo sítio, relatando uma experiência e caracterizando-se como um almanaque sobre o rio São Francisco.

De fato, as ações antrópicas têm alterado as características naturais dos ecossistemas, decorrente da necessidade humana de moldá-la para seu benefício imediato.

⁴ *Blog* disponível no sítio <http://www.oecoamazonia.com/br/blog>.

⁵ O *blog* pode ser acessado pelo endereço <http://meuvelhochico.blogspot.com/>.

Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes (UNESCO, 1973, p. 11)

Para Tuan (*apud*. LIMA, 2003), esta percepção traz ao indivíduo novos dados para a compreensão de seu entorno ao estabelecer relações com o ambiente no qual está inserido.

Cada indivíduo possui sua própria visão de mundo, que depende de suas experiências individuais, dos significados, dos sistemas de valores e interpretações de signos, seus interesses, modos de vida, os quais são inerentes aos seres humanos. Além disso, os diversos aspectos – físico, econômico, social, psicológico e imaginário – do ambiente que envolve o homem – influenciam sua percepção e comportamento. Assim, Dornelles (2006) afirma que não é possível apenas atribuir relações do tipo causa/efeito as interações ser humano e ambiente, uma vez que os aspectos envolvidos neste fenômeno dizem respeito ao todo, a um fenômeno integral que não pode ser dividido para ser investigado, mas que necessita de uma abordagem holística para ser descrito.

O acompanhamento de gestão de um *blog* ambiental, o educorumbataí⁶, considerou a área de atuação do subprojeto Novas Tecnologias da Comunicação e Educação Ambiental, ligado ao Programa Biota da Fapesp, ao qual este projeto está inserido, a bacia do rio Corumbataí, que se localiza na região central do Estado de São Paulo.

O rio Corumbataí é um afluente do rio Piracicaba, que por sua vez é o maior afluente do rio Tietê que abastece a cidade de São Paulo. Dentre os oito municípios que fazem parte dela, quatro (Analândia, Corumbataí, Rio Claro e Piracicaba) possuem áreas urbanas próximas ao curso do rio, sendo responsável pelo abastecimento de água de aproximadamente 700 mil pessoas.

O ecossistema em estudo é alvo de pesquisas das principais instituições localizadas na região, a Universidade de São Paulo, campus Piracicaba; a Universidade Estadual Paulista, campus Rio Claro e; a Universidade de Campinas. Um movimento semelhante acontece com as ONGs e escolas públicas desses

⁶ O sítio pode ser acessado pelo endereço <http://educorumbatai.blogspot.com>.

municípios, que desenvolvem ações de mobilização de toda a população para entender o que é e representa o ecossistema para região e como conservá-lo.

O projeto “Novas tecnologias da comunicação e educação ambiental na bacia hidrográfica do rio Corumbataí”, ligado ao Projeto Temático Biota da Fapesp “Mudanças Socioambientais no Estado de São Paulo e Perspectivas para Conservação” teve dentre seus objetivos o de se apropriar dos recursos de comunicação digital (o *blog*) para desencadear processos de intercomunicação, aquisição, produção e circulação de conhecimentos sobre a temática ambiental, fortalecendo a educação ambiental na rede e na região da bacia do rio Corumbataí, estimulando o uso da ferramenta na construção participativa do conhecimento.

O estudo realizado, ligado a esse projeto, buscou traçar as diretrizes e parâmetros acerca dos *blogs* ambientais, suas relevâncias digitais e impactos sociais no que concerne a disseminação da informação acerca da problemática. Para tanto, fez-se necessário uma pesquisa que evidenciasse as características dos *blogs*, suas potencialidades, alcance, público, linguagem, recursos de comunicação a serem utilizados de forma a garantir uma maior eficiência do instrumento de comunicação, a partir da sua proposta. Partiu-se da premissa de análise de *blogs* ambientais com propostas semelhantes para acompanhamento de gestão e especialização do *blog* educorumbataí (projeto piloto desta pesquisa), aferindo se a ferramenta consegue ser um eficiente instrumento de intercomunicação para questões que envolvem o ambiente.

No primeiro capítulo, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca dos assuntos e linhas de pensamento que nortearam esta pesquisa. Num primeiro momento, abordamos a relação entre a crise ambiental, sua origem e quais os aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos envolvidos, destacando a influência da democracia e comunicação nesse processo.

Na cibercultura, o surgimento da *web*, os *blogs* e a revolução dos ciberdiários fazemos um histórico para evidenciar como a sociedade tem se comportado desde o surgimento da internet e quais são as questões envolvidas nessa cultura cibernética, destacando os *blogs* e a revolução desses ciberdiários na evolução e mudança nos modelos de sítios e interações que existem hoje na rede.

Ainda no primeiro capítulo, destacamos o crescimento do ativismo ambiental na rede. Como os movimentos e grupos têm se organizado e utilizado a internet em prol das lutas e da democratização da informação ambiental para a população. E por

fim, trazemos ainda quais os aspectos da comunicação, em especial do jornalismo, tem possibilitado que os *blogs* tenham se tornado uma importante fonte para os grandes veículos de comunicação, inclusive no que concernem as questões ambientais.

No segundo capítulo deste trabalho, apresentamos os aspectos metodológicos que nortearam esta pesquisa, bem como os critérios utilizados na seleção dos *blogs*, a ferramenta utilizada para realizar as análises webmétricas de cada sítio, com o propósito de medir a visibilidade deles nos motores de buscas, bem como interpretar estes resultados.

Após o estudo quantitativo dos sítios, as postagens de cada *blog* no ano de 2010 foram analisadas a partir dos aspectos que norteiam as discussões relativas à arquitetura da informação, a análise de conteúdo e a categorização de cada uma delas, considerando as 15 correntes da educação ambiental. O *blog* educorumbataí, piloto nesta pesquisa, também é analisado, considerando as diretrizes do Programa de Educomunicação Socioambiental do Ministério do Meio Ambiente, ao qual sua proposta inicial foi concebida.

No terceiro capítulo, resultados e discussão, apresentamos os resultados de todas as análises webmétricas e de conteúdo realizadas em todos os *blogs* e postagens. O leitor vai encontrar também um mapeamento dos *blogs*, onde identificamos e apresentamos o tamanho da blogosfera, os idiomas mais comuns, o perfil dos blogueiros, os *softwares* mais comuns e, por fim, uma análise completa do educorumbataí, sua concepção, aspectos hipertextuais, estéticos e ideológicos, considerando a bibliografia analisada e os pontos apresentados no capítulo dois, materiais e métodos.

E para encerrar, no último capítulo o leitor vai encontrar as considerações finais desta pesquisa e a resposta à problemática inicial: compreender que tipo de educação ambiental é praticada pelos *blogs* e as diferentes visões acerca da relação homem-ambiente e homem-homem.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Crise ambiental, democracia e comunicação

A sociedade nas últimas décadas tem emergido numa crise profunda e estrutural do modelo de produção e consumo. Uma crise que se pode chamar multifacetária, por englobar as esferas política, econômica, social, cultural, ética e ambiental.

Para Folodari (2008), muito tem sido escrito sobre a crise ambiental contemporânea. Na maioria dos casos culpa-se à indústria, fazendo clara menção ao grau de desenvolvimento tecnológico da sociedade antes que à sua estrutura de relações sociais. Para isso existe um argumento de peso: nos ex-países socialistas o grau de destruição da natureza foi igual ou pior que nos capitalistas, logo a causa deve ser procurada na indústria e não no tipo de relações sociais.

No dia 27 de outubro de 2011, a ONU (Organização das Nações Unidas) divulgou um relatório com a população total do planeta, através do Fundo da População das Nações Unidas (UNFPA). Segundo o relatório, a população mundial está aumentando em velocidade acelerada; mas, mantendo-se a atual tendência, deve reduzir o ritmo de crescimento. Há 2 mil anos, havia 300 milhões de pessoas no planeta, número que deve saltar para 10 bilhões em 2083, atualmente em 7 bilhões.

Um dos desafios apontados pela UNFPA é a redução das desigualdades “entre e dentro” dos países, assim como a necessidade de se manter o crescimento e desenvolvimento sem “exaurir os recursos naturais”. Os 20% mais ricos da população mundial detêm 77% da renda - em 1960 eram 70% -, enquanto os 20% mais pobres reduziram sua participação de 2,3% para 1,5% no mesmo período.

O atual crescimento desordenado da população chama atenção se fizermos um comparativo dos atuais 7 bilhões de humanos, em 2011, ante aos pouco mais de 2,5 bilhões em 1950 e os quase 4,5 bilhões em 1980. Entretanto, esses dados evidenciam que a crise ambiental não é meramente industrial, mas em sua gênese depara-se com problemas estruturais graves de ordem social.

Sobre isso, Folodari, em o *Capitalismo e a Crise Ambiental*, de 2008, busca na ecologia elucidações acerca do real problema da sociedade atual. De acordo com o autor, para qualquer espécie viva o ambiente é a interrelação com o meio abiótico e com as outras espécies vivas. Entre esses três grupos, espécie, meio abiótico e

outras espécies, estabelece-se uma interrelação de dependência dinâmica. Qualquer espécie extrai recursos do meio e gera dejetos. Quando a extração de recursos ou a geração de dejetos é maior do que a capacidade do ecossistema de reproduzi-los ou reciclá-los, estamos frente à depredação e/ou poluição, as duas manifestações de uma crise ambiental.

É sabido que todo ecossistema tem certa capacidade de carga de uma espécie, o que para o autor, faz com que ele possa manter e reproduzir certo número de indivíduos. Quando a população cresce demais, Folodari afirma que se rompe o equilíbrio dinâmico do sistema. Tem-se aí uma crise ambiental.

Para Layrargue (2006), se o século XX foi marcado pelo embate ideológico entre socialismo e capitalismo, no qual fomos forçados a entender o capitalismo como o sistema político-ideológico vitorioso, embora essa compreensão tenha perdurado até o momento em que o movimento ecológico ou ambientalista despontou no horizonte histórico, apontando para uma nova e genuína doutrina ideológica; no século XXI, se inicia com uma vigorosa ideia-força que advoga a imperativa necessidade do estabelecimento de uma nova relação entre os humanos e a natureza, para reverter o controverso, mas o provável quadro de degradação ambiental global, inclusive onde o próprio capitalismo encontra-se sob suspeita, apontado por muitos como um fator decisivo da degradação ambiental.

Tem-se, até o momento, três questões preponderantes na crise ambiental: a questão social, politicoeconômica e ambiental. Uma tríade interseccionada por pontos que deixam bem claro: só será possível haver alguma mudança no atual momento de colapso ambiental em que a sociedade vive, quando conseguirmos uma equidade entre esses três fatores determinantes.

E nesse quesito, ao contrapor a espécie humana e sua relação com o ecossistema em vista dos outros seres vivos, para qualquer espécie, a relação com o seu meio ambiente é basicamente a que ela estabelece em bloco com o meio abiótico e com o resto das espécies vivas, como uma interdependência dinâmica. Com a espécie humana o mesmo não ocorre. Uma sociedade humana não estabelece relações com seu entorno na forma de bloco, e sim em grupos e classes sociais, e de maneira desigual. Nas demais espécies vivas as diferenças individuais não se acumulam para formar classes distintas. Cada geração deve começar do zero. Pelo contrário, os seres humanos acumulam a informação extracorporal em instrumentos, utensílios, espaços construídos e etc. Mas esta acumulação não é da

sociedade como um todo, mas de cada classe social que transmite às gerações seguintes aquilo que conseguiu. É uma diferença no acesso aos recursos naturais virgens ou àqueles transformados pelas gerações passadas. Para a espécie humana, então, o ambiente não é só a interrelação com o meio abiótico e os demais seres vivos, como acontece com as outras espécies. Existem ambientes diferentes para cada classe social, constituídos em primeiro lugar pelas restrições impostas pelas outras classes sociais da mesma espécie humana: só a partir destes condicionantes é que se estabelecem os relacionamentos com os outros seres vivos e o material abiótico (FOLODARI, 2008).

Em outras palavras, é o que Bachelet (1995) define ao chamar a crise ambiental, antes de tudo, em crise do modo de vida do homem e sua relação com o ambiente.

Etimologicamente, a palavra Crise vem do grego *Krisis* e do latim *Crisis*. O termo deriva do verbo *Krinein*, que significa separar. A crise ambiental é entendida neste trabalho como a crise no modo de vida do homem, configurando-se como a perda de referenciais do ser humano, a partir do momento em que os instrumentos utilizados para compreensão do que nos cerca já não servem mais, como o conhecimento científico, os laços culturais e sociais. O que se conserva no binômio homem e natureza é uma relação de produto.

E essa crise ambiental, que na modernidade adquire dimensões globais e transtemporais, insere-se em uma crise mais ampla, que atinge também o Estado, o constitucionalismo e a democracia, os quais ainda não foram capazes de conciliar, no que se refere a efeitos práticos, desenvolvimento econômico com uma maior igualdade social e garantia de um ambiente ecologicamente equilibrado.

Para Almeida & Neto (2006), a busca de um desenvolvimento sustentável se relaciona com os conteúdos postos nos princípios fundamentais da ordem constitucional. Leff (1996) afirma que as novas lutas sociais no campo (meio rural) — que podem ser definidas como ambientalistas, no sentido em que articulam demandas tradicionais com um processo emergente de legitimação de seus direitos à autogestão dos recursos produtivos e à transformação do sistema político e econômico dominante (a luta pela transição para uma *democracia na produção*) —, afastam-se do conservacionismo ecologista e dos projetos individuais de automarginalização da ordem social dominante (as comunas ecológicas), ou seja, configura-se como conflitos pela dependência do ser humano à terra, não sendo

possível imaginar a sobrevivência do homem sem a natureza, através do uso das terras.

Para Giddens (*apud*. BIDERMAN, 2011), são as pressões cada vez mais recentes por reformas constitucionais, a demanda por mais transparência em assuntos políticos, a exigência de participação por meio de grupos ou associações, que ele defende a democratização da democracia, que deve ser constituída a partir da base. Segundo Biderman (2011), esses espaços que preveem a gestão dos desafios sociais e ambientais, são resultados da descentralização da gestão pública e sua eficácia depende do maior empoderamento da sociedade civil. Ainda, segundo a autora, a promoção da participação pública em políticas de governo tornou-se um fenômeno comum em diferentes partes do mundo, estimuladas principalmente pelos desafios na área ambiental.

Um dos mecanismos mais eficiente para atrair cada vez mais a população para as discussões democráticas e a cobrança do poder público de melhorias efetivas em medidas, códigos e leis ambientais é a apropriação dos instrumentos de comunicação de massa, cada vez mais disponíveis e acessíveis à população.

E essa apropriação está cada vez mais forte e organizada por partes da população que defende os interesses ambientais, seja pelo movimento *#florestafazadiferença*⁷, do *twitter*, em que se tem levantado a discussão em torno da defesa do código florestal, bem como campanhas no *facebook* de convocação da sociedade civil para sair em passeata na Avenida Paulista em protesto a Usina de Belo Monte.

Machado (2006), afirma que a democracia nasce e vive na possibilidade de informar-se. O desinformado é um mutilado cívico. Haverá uma falha no sistema se uns cidadãos puderem dispor de mais informações que outros sobre um assunto que todos têm o mesmo interesse de conhecer, debater e deliberar.

E quando a democracia ganha espaço na comunicação os cidadãos poderão dispor de informações reais e concretas acerca de assuntos que devem ser postos *in comuni*, atraindo a participação e atenção cívica para problemas e soluções reais e concretas, a partir da base. Hoje, as bandeiras ambientais democratizaram-se

⁷ Trata-se de uma *hashtag*, muito comum no *twitter*, que designa o assunto o qual está se discutindo em tempo real no *twitter*. As *hashtags* viram *hiperlinks* dentro da rede e indexáveis pelos mecanismos de busca. Sendo assim, usuários podem clicar nas *hashtags* ou buscá-las em mecanismos como o *google* para ter acesso a todos que participaram da discussão.

para toda a sociedade. Um mérito dos ambientalistas que não desistiram de suas lutas e da imprensa, que tem pautado cada vez mais os temas ambientais em suas manchetes.

A apropriação do discurso ambiental pelos meios de comunicação acontece, de uma maneira mais efetiva, no início da década de 90. Até então, os destaques ambientais retratados evidenciavam a natureza revolta, a partir das catástrofes naturais. Com a emergência das redes sociais, dos *blogs*, do próprio advento da internet, o discurso ambiental, e a própria participação da sociedade na produção desse discurso, se tornou mais politizado e ambientalmente fundamentado nos reais problemas, sempre versando a relação homem e ambiente como integrante de uma teia ecológica. E se hoje existem canais de diálogo, é importante que os use e amplie a propagação no meio de importantes discussões e acontecimentos, no que tange o ambiente e sociedade.

2.2 Cibercultura

Para compreender as transformações que a sociedade vive nas últimas décadas, é necessário dialogar com a cultura fortemente marcada pelas tecnologias digitais. Essas tecnologias têm modificado as relações sociais numa fugacidade que, até então, é imperceptível pela população a partir das novas formas de sociabilidade que são inseridas naturalmente nos hábitos das pessoas.

Levy (1999) afirma que a cibercultura leva a copresença das mensagens de volta a seu contexto como ocorria nas sociedades orais, mas em outra escala, em uma órbita completamente diferente. Ela se constrói e se estende por meio da interconexão de mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação, que lhe dão sentidos variados em uma renovação permanente.

Pensar a cibercultura é pensar uma sociedade atemporal, em que as condições de comunicação e interação social estão atreladas às novas formas de experiências coletivas, que vão além da necessidade humana, sobrepondo-se por sua característica hipertextual e sígnica. Lemos (2002) define a cibercultura como a relação entre as tecnologias da comunicação, informação e a cultura, emergente a partir da convergência informatização/telecomunicação na década de 1970. Trata-se

de uma nova relação entre tecnologia e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea.

A natureza desta definição, segundo Escobar (1994) faz com que a cibercultura seja considerada a partir da perspectiva da análise da tecnologia, passando a abranger os fenômenos associados às novas tecnologias de ponta e à nova “tecnologia intelectual”, engendrada pelo computador.

Neste sentido, o desenvolvimento das tecnologias digitais e a profusão das redes interativas, quer queiram ou não, colocam a humanidade diante de um caminho sem volta, pois já não somos como antes. Para o autor Levy (*apud*. MURAD, 1999), as práticas, atitudes, modos de pensamento e valores estão, cada vez mais, sendo condicionados pelo novo espaço de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores: o ciberespaço.

Para Levy (1995), vivemos hoje uma destas épocas limítrofes na qual toda a antiga ordem das representações e dos saberes oscila para dar lugar a imaginários, modos de conhecimento e estilos de regulação social ainda pouco estabilizados (*op.* 17)

A cibercultura chegou ao centro da cultura ocidental contemporânea, na velocidade das redes de comunicação. Trouxe consigo um conjunto de conteúdo simbólico que entrou em semiose com outros sistemas culturais, produzindo novos sentidos (MARTINS, 2009, p. 24)

A socialização engendrada a partir da cibercultura é nitidamente sentida em todas as classes sociais. Vive-se a era dos *tablets* e *smartphones*, tecnologias que se popularizam a cada dia na sociedade, criando hábitos e rompendo barreiras geográficas e de espaço de comunicação.

Guimarães Jr. (1997), por outro lado, afirma que o virtual distingue-se do atual na medida em que, diferentemente do possível, não contém em si o real finalizado, mas sim um complexo de possibilidades que, de acordo com as condições e os contextos, irá se atualizar em maneiras distintas.

Isso quer dizer que a dinamicidade do mundo virtual difere de um real estático, que é a soma de situações e preposições que foram construídas ao longo de um tempo e estabelecidas no presente momento. O virtual não é finalizado porque a leitura hipertextual é infinita.

Ainda, segundo o autor, o imaginário humano sempre esteve atrelado à tecnologia, sendo que não podemos pensá-la diferenciada da sociedade, como um elemento isolável, mas sim considerarmos um mundo permeado pela tecnologia, que influencia as formas de sociabilidade.

Ao descrever os efeitos dessa configuração social que vários autores chamam de pós-moderna, Canclini (2003) aponta que esses fenômenos guardam características de rompimento com uma visão processual e histórica. E como se estabeleceu há tempos nos estudos sobre o efeito da televisão, continua o autor, “esses novos recursos tecnológicos não são neutros nem tampouco onipotentes. Sua simples inovação formal implica mudanças culturais, mas o significado final depende dos usos que lhes atribuem diversos agentes” (*apud*. BRITO, 2009, p 56).

Brito (2009) afirma que os espaços digitais permitem às pessoas dialogarem, exporem sua subjetividade, seus desejos, suas angústias e, também suas esquizofrenias, suas taras, seus desejos. Se há pedofilia, prostituição, nazismo e outras visões consideradas politicamente incorretas na rede, são demonstrações de que elas estão latentes na sociedade, e o ciberespaço é somente um espaço para sua manifestação. O que Levy (2001) já evidenciara que o ciberespaço é uma espécie de objetivação ou de simulação da consciência humana global que afeta realmente essa consciência, exatamente como fizeram o fogo, a linguagem, a técnica, a religião, a arte, a escrita, cada etapa integrando as precedentes e levando-as mais longe de uma progressão de dimensão exponencial.

Lev Manovich (1997) ao argumentar sobre os rumos da espacialização da Internet, afirma:

*The computerization of culture leads to the spatialization of all information, narrative, and, even, time. Unless this overall trend is to reverse suddenly, the spatialization of cyberspace is next. (...) future online systems will be characterized by a high degree of interaction, support for multi-media and most importantly the ability to support shared 3D spaces. (...) users will not simply access textual based chat forums, but will enter into 3D worlds where they will be able to interact with the world and with other users in that world*⁸ (MANOVICH, 1997, p. 45)

⁸ A informatização da cultura leva a espacialização de toda a informação, a narrativa, e, mesmo, tempo. A menos que esta tendência geral é para inverter, de repente, a espacialização do ciberespaço é a próxima. (...) Os futuros sistemas *online* serão caracterizados por um alto grau de interação, suporte para multimídia e, mais importante, a capacidade de suportar compartilhados espaços 3D. (...) Os usuários não vão simplesmente acessar fóruns textuais de discussão, mas entrará em mundos 3D, onde eles serão capazes de interagir com o mundo e com outros usuários no mundo (tradução nossa).

Esta capacidade de integração está no cerne do raciocínio que Levy desenvolve sobre o ciberespaço. Segundo Brito (2009), Levy trata o ciberespaço como um grande mar de subjetividade, no qual deságuam todas as criações humanas.

Guimarães Jr. (1997) afirma que um dos traços mais marcantes da Internet, e que serve, entre outros, para marcar sua diferença com outras mídias, é a interatividade. Termo que, como vários outros, virou palavra de ordem na campanha publicitária explícita ou implícita de qual a internet foi tema, a interatividade na Internet constitui uma espécie de meta dos ideólogos da rede.

2.3 O surgimento da web

A *web* foi desenvolvida nos tempos remotos da Guerra Fria pela empresa ARPA (*Advanced Research and Projects Agency*) em 1969, com o objetivo de conectar os departamentos de pesquisa dos Estados Unidos e para manter a comunicação das bases militares, mesmo que o Pentágono fosse riscado do mapa por um ataque nuclear.

Segundo Bogo (2000), quando a ameaça da Guerra Fria passou, ArphaNet tornou-se tão inútil que os militares já não a consideravam tão importante para mantê-la sob a sua guarda. Foi assim, permitido o acesso aos cientistas que, mais tarde, cederam a rede para as universidades as quais, sucessivamente, passaram-na para as universidades de outros países, permitindo que pesquisadores domésticos a acessassem até que mais de 5 milhões de pessoas já estavam conectadas com a rede e, para cada nascimento, mais quatro se conectavam com a imensa teia da comunicação mundial. Com o surgimento da *World Wide Web*, esse meio foi enriquecido. O conteúdo da rede ficou mais atraente com a possibilidade de incorporar imagens e sons. Um novo sistema de localização de arquivos criou um ambiente em que cada informação tem um endereço único e pode ser encontrada por qualquer usuário da rede.

Na era do conhecimento, o surgimento da *web* aumentou enormemente a quantidade de informação disponível. Os sistemas cresceram, evoluíram, e mesmo equipes profissionais têm dificuldade em manter controle manual de toda a informação existente em *intranets*, *extranets* e *web sites*.

A história da internet no Brasil, segundo Bogo (2000), começou bem mais tarde, só em 1991 com a RNP (Rede Nacional de Pesquisa), uma operação acadêmica subordinada ao MCT (Ministério de Ciência e Tecnologia).

Até hoje a RNP é o *backbone*⁹ principal e envolve instituições e centros de pesquisa (FAPESP, FAPEPJ, FAPEMIG, etc.), universidades, laboratórios, etc. Em 1994, no dia 20 de dezembro é que a EMBRATEL lança o serviço experimental a fim de conhecer melhor a Internet.

Somente em 1995 é que foi possível, pela iniciativa do Ministério das Telecomunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia, a abertura ao setor privado da Internet para exploração comercial da população brasileira.

A RNP fica responsável pela infraestrutura básica de interconexão e informação em nível nacional, tendo controle do *backbone*.

Os novos espaços semióticos criados a partir da *web* possibilitaram uma especialização das tecnologias da comunicação, cada vez mais hipertextual. Um espaço de comunicação bem mais flexível se comparado às mídias tradicionais: tevê, rádio e jornal. Em tais mídias, a distribuição de informação segue um modelo pouco flexível, que aqui chamamos unidimensional. Tal denominação é caracterizada com a verticalização do conteúdo produzido em um único local, disseminado ao todo.

Este mesmo modelo aplica-se a *web 1.0*, dos programadores, caracterizada como a primeira geração da internet comercial. Os conteúdos das páginas eram poucos interativos e, em sua maioria, configurava-se como um espaço de leitura. Os aplicativos das páginas eram fechados e o internauta era apenas um espectador do que o programador publicava nas páginas que ele visitara.

Ao acessar uma página de um provedor de internet padrão como o modelo a seguir Figura 2, percebe-se a característica desta primeira geração da internet. O usuário apenas navega nas informações que lá estão dispostas pelos programadores.

⁹ Coluna dorsal de uma rede, *backbone* representa a via principal de informações transferidas por uma rede, neste caso, a internet.

Figura 2 - Modelo padrão da 1ª geração da internet: navegar nas informações dispostas no conteúdo dos sites e provedores

A segunda geração da internet comercial, a *web 2.0*, foi definida por Tim O'Reilly que a caracteriza pela possibilidade de especialização dos serviços a partir da interação e troca entre os internautas que passam a contribuir com o processo de criação, aproveitando a inteligência coletiva. É a abertura da *web* aos internautas. Os programas não são fechados em códigos apenas para especialistas e entendedores das linguagens.

Por tudo isso, a *web 2.0* também é chamada de *web social*. Enquanto a *web 1.0* conectava computadores, sítios; na *web 2.0* – fortemente marcada pela interatividade, pelos conteúdos gerados por usuários e pela personalização de serviços – a pretensão é conectar pessoas, criar comunidades, na qual a participação do internauta seja mais constante. Um dos principais divisores entre *web 1.0* e a *web 2.0* é o *blog*.

Para Castells (2003), no início da década de 1990, muitos provedores de serviço montaram suas próprias redes e estabeleceram suas próprias portas de comunicação em bases comerciais. A partir de então, a internet cresceu rapidamente como uma rede global de rede de computadores. O que tornou isso possível foi o projeto original da ARPANET, baseado numa arquitetura em múltiplas camadas, descentralizada e protocolos de comunicação abertos.

Para o uso da sociedade geral, a internet nasce em 1995. Em 2003, ou seja, com menos de dez anos de existência, ela contava com mais de 676 milhões de usuários e com 233 milhões de páginas disponíveis, segundo estudo realizado pela

Conferencia da ONU para o Comércio e Desenvolvimento. Em 2000, os EUA respondiam por 65% de todos os sítios mais visitados e 83% do total de páginas consultadas na internet, segundo Castells (2003).

Brito (2009), no entanto, relata que a internet tem uma expansão muito rápida e sustentada, ocorrendo de maneira diferenciada nas regiões do globo. No entanto, segundo o autor, é inescapável afirmar que a desigual distribuição de conexão no mundo faz também com que o impacto cultural na internet não possa ser generalizado. E o autor vai além, afirma que o acesso à internet é cada vez mais uma forma de acesso ao grande acervo do conhecimento e da produção simbólica humana. Ela vai sendo cada vez mais o depositário das infinitas manifestações artísticas e intelectuais não só da atualidade, mas de tudo o que foi anteriormente produzido.

2.4 Blogs

Inicialmente, Jon Barger foi o editor do *blog* original e concebeu o termo - *weblog* - em 1997, definindo-o como uma página da *web* onde um diarista (da *web*) relata todas as outras páginas interessantes que encontra. O termo foi alterado por Peter Merholz, que decidiu pronunciar *web-blog*, que tornou inevitável o encurtamento para o termo definitivo *blog*. Blood (2004), pioneira no uso de blogs, relatou suas experiências, explicando que em 1999, os blogs eram distintos tanto em forma como conteúdo das publicações periódicas que os precederam (*ezines* e *journals*). Eles eram rudimentares em *design* e conteúdo, mas aqueles que os produziam achavam que estavam realizando algo interessante e decidiram ir adiante.

Os blogueiros referenciavam entradas interessantes em outros *blogs*, normalmente adicionando suas opiniões. Créditos eram concedidos a um blogueiro individual quando outros reproduziam os *links* que este havia encontrado. Devido à frequente interligação entre os *blogs* existentes na época, os críticos chamaram os blogueiros de incestuosos, que por sua vez sabiam que amplificavam as vozes uns dos outros quando criavam *links* entre si. E assim a comunidade cresceu. Os blogueiros pioneiros trabalharam para se tornar fontes de *links* para material de qualidade, aprendendo a escrever concisamente, utilizando os elementos que induziam os leitores a visitar outros sítios.

Entretanto, esta ferramenta – o *blog* – necessitava conhecimentos de programação, HTML, para monitorá-la, o que limitou a existência de apenas 23 *blogs* em 1999 (QUIBLE, 2005). O panorama mudou quando, naquele mesmo ano, diversas empresas lançaram *softwares* desenvolvidos para automatizar a publicação em *blogs*. Um destes *softwares*, chamado *Blogger*, apresentava enorme facilidade para publicação de conteúdo, e com a sua interface privilegiando a escrita espontânea, foi adotado por centenas de pessoas. O conhecimento tecnológico para manutenção de uma ferramenta para publicação na *web* passou a não ser mais um requisito. A estrutura técnica era gerenciada pela empresa, que também oferecia a criação de *blogs* a custo zero.

A blogosfera, termo que representa todos os *blogs*, ou os *blogs* como uma comunidade ou rede social, cresceu em ritmo espantoso. No final de 2000, a estimativa era de poucos milhares. Menos de três anos depois, os números saltaram para algo em torno de 2,5 a 4 milhões (DREZNER e FARREL, 2004). No início de 2006, foram contabilizados 26 milhões de *blogs* (RICHARDSON, 2006). Atualmente existem cerca de 200 milhões, de acordo com dados da Techonarati¹⁰. Eles revelam que a blogosfera aumentou 60 vezes nos três últimos anos e que atualmente ela tende a dobrar a cada seis meses. Cerca de 120 mil novos *blogs* é criado¹¹ diariamente no mundo, isto é, 1,4 por segundo, representando 1,3 milhões de postagens por dia, um total de 15 por segundo.

Entre os idiomas mais frequentes na blogosfera, o português representa 2% do total, mesma porcentagem do francês e russo, superior ao alemão, que corresponde a apenas 1% e inferior ao italiano e espanhol, com 3% cada. Destaque para o chinês, que apesar da censura que a internet sofre naquele país, aparece com 8% sendo o terceiro idioma mais presente nos *blogs*. Japonês e inglês representam respectivamente 37 e 36% e aparecem como os idiomas mais presentes nos *blogs*.

A utilização do *blog*, portanto, não tem se restringindo a sua ideia original – um diário virtual –, mas experiências mais concretas mostram que os *blogs* já são reconhecidos como um recurso útil na integração da escrita com a leitura, como também já deveriam ser considerados pela escola como uma estratégia importante nas ações de formação.

¹⁰ Empresa responsável em monitorar e contabilizar os *blogs* na internet.

¹¹ Fonte: <http://www.sifry.com/stateoftheliveweb>

2.4.1 A (R)evolução dos ciberdiários

O *twitter*¹² comemora seis anos de existência este ano. Para alguns apocalípticos, essa ferramenta decretaria o fim dos *blogs*. O que na verdade observa-se é a integração entre eles. Os *blogs* já tiveram seu fim decretado muitas vezes, mas o que temos acompanhado é o contrário. Uma espécie de reestruturação acontece com a ferramenta, seja de estética, estrutura, acessibilidade, funcionalidade e interatividade.

As Twitter has become increasingly ingrained in our everyday lives, its value as source of information tidbits has become clear. Think of it like that plate of chips and salsa you get before the entrée arrives: tasty — spicy, even — but not entirely satisfying. Meanwhile, blogging has become the main course — the source of context. And the evolution into that role has injected new life into the blogosphere¹³ (MALIK, 2009, p. 4)

Esta (r)evolução na blogosfera se dá tanto pelo surgimento de outras redes sociais, ferramentas de comunicação em rede, quanto pela característica nata dos *blogs* de dialogarem com qualquer mídia, influenciando e sendo influenciada por ela. Os *blogs*, na verdade, acompanham esse dinamismo em rede e conseguem inovar e se reler para manter-se sempre nessa aldeia global.

O que interessa atualmente além do formato do *blog* é a proximidade com o leitor. Ou seja, este leitor pode ser um aluno, em caso de *blogs* educativos; clientes, em caso de *blogs* portais de venda; de profissionais, em caso de portfólios e; pesquisador, em se tratando de *blog* científico, por exemplo.

Somos confrontados a novas formas de comunicar e conhecer, marcadas por uma nova igualdade, em que o igual é a diferença — singularidade móvel, real e complexa, feita de uma multiplicidade cambiante de aptidões. Novos modos de identificação e subjetivação parecem insinuar-se na dinâmica desta inteligência coletiva¹⁴ (LEVY, 2009, p. 8).

¹² É uma rede social e servidor para *microblogging* que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos (em textos de até 140 caracteres, conhecidos como *tweets*, por meio do *website* do serviço, por SMS e por *softwares* específicos de gerenciamento).

¹³ Como o *twitter* tornou-se cada vez mais enraizado no nosso cotidiano, o seu valor como fonte de informação tornou-se claro. Pense nisso como que a placa de chips e salsa que você começa antes do prato principal chega: saboroso - picante, mesmo - mas não inteiramente satisfatória. Enquanto isso, o *blog* tornou-se o prato principal - a fonte de contexto. E a evolução em que o papel já injetou vida nova na blogosfera (tradução nossa).

¹⁴ Retirada da contracapa do livro.

Para Levy (1994) ainda “hoje, com a emergência do espaço cibernético, podemos imaginar a emergência da imaginação e da inteligência das pessoas de uma outra forma, em que as pessoas não vão estar separadas entre si e ligadas todas em relação ao centro, mas onde serão multiplicadas as conexões transversais entre elas”.

O que podemos perceber nesse movimento é a forma com que as ferramentas que suportam o *blog* conseguem abarcar as novas formas de comunicação que surgem na internet. Ao observarmos os primeiros *blogs* aos atuais muitas (r)evoluções acontecem. O que caracteriza a primeira versão Figura 3 do *blog* é a sua simplicidade, o conhecimento de HTML que era necessário para publicação, o conteúdo – geralmente um texto comum, sem muitos recursos hipertextuais – e a falta de interação entre leitor e editor.

Figura 3 – *blog* n. 1, lançando em 1997

Na segunda etapa, em 1999, com o surgimento do *blogger*, o fácil manuseio possibilitou a disseminação da ferramenta. O leitor já neste momento já pode interagir com o editor e novas interfaces possibilitaram que muitos *blogs*, mas que ainda eram restritos a diários virtuais.

Esta terceira etapa Figura 4, mais atual, modifica a estrutura básica de diário de um *blog* e o configura como um canal de comunicação, diálogo e interação potente, ao ser utilizado como sítio; acessível, por não ter custo para os que utilizam como sítio; dinâmico, por poder conectar as outras comunidades virtuais; as extensões de endereço transcendem os ofertados pelas hospedagens gratuitas e se

tornam páginas comerciais com estruturas de *blogs*; blogueiro se torna profissão entre outras inúmeras características.

Figura 4 – *Blog* mais interativo e dinâmico

Essas transformações na blogosfera potencializam e dão mais visibilidade da ferramenta na rede. Apenas em pouco mais de 10 anos, o *blog* conseguiu ultrapassar o paradigma de diário virtual e se realocar na rede nos formatos mais diversos, com funcionalidade, produção e estruturas com contempla de jornalista à líder de bairro.

A (r)evolução que acontece na blogosfera diariamente a acompanha desde seu surgimento. Pois são evoluções internas que acontecem do usuário para a ferramenta, que a adapta e esta, por sua vez, consegue acompanhar essa fluidez das relações digitais. Pode-se, então, afirmar que os *blogs* ainda existem porque seus usuários conseguem direcioná-lo a sua necessidade, que por sua vez dialoga com elas e passam a coexistirem.

Tal relação, que chamo de coexistência, é um processo típico de qualquer ferramenta na internet. A partir do momento em que ela não compreende mais as minhas necessidades, troco-a por uma que compreenda. Com o *blog* é contrário, quanto menos explorado ele for, menor será sua vida útil.

2.4.2 O fenômeno *tumblr*

Uma das (r)evoluções que acontece na blogosfera mais recentemente foi o surgimento da plataforma *Tumblr* Figura 5 em 2007. Considerada uma plataforma de

blogging, os usuários podem postar textos, imagens, vídeos, áudio, *links*, citações e diálogos. A novidade desta ferramenta na blogosfera é a possibilidade de você seguir outros usuários e ser seguido. As atualizações de ambos aparecem na página principal do usuário, chamada de *dashboard* em que o usuário pode reblogar o conteúdo publicado e interagir com os outros usuários.

Figura 5 – Interface do *tumblr*

Mais uma vez, observa-se que a ferramenta *blog* a cada ano vai se remodelando e buscando sempre novas possibilidades de interação. Interações que acontecem em âmbitos de redes sociais, interações com elas e com os leitores, configurando-se um potencial instrumento de comunicação, interação e disseminação de conteúdo na *web*. Seja pela sua possibilidade de edição, quanto pela diversidade de conteúdo, podendo ser utilizado para diversos fins.

2.5 Ativismo ambiental na rede

O jornal o Estado de São Paulo de 27 de julho de 2011 publicou uma matéria intitulada “O ativismo ambiental ganha a *web*”. No olho da matéria, o jornalista escreveu a seguinte frase: “Internet ‘verde’ dá visibilidade a iniciativas que instigam o cidadão a mudar não só os hábitos, mas a sociedade”.

O surgimento da internet, mas precisamente das redes sociais, possibilitou à sociedade se organizar politicamente de forma mais ágil e eficaz. Os últimos protestos que aconteceram na Avenida Paulista Figura 6 e 7, em abril e junho de

2011, foram promovidos por campanhas no *facebook*, com destaques em todas as mídias nacionais.

Figura 6 - R7, Ambientalistas protestam em SP contra Código Florestal

Nota: Evento foi organizado por ambientalistas pelo *facebook*

Figura 7 – Convocatória para novo protesto na avenida Paulista, com quase 400 confirmações de participação

O ativismo na rede vai muito além de convocatória pública para manifestações em prol dos direitos ambientais. São *blogs*, sítios, portais, enciclopédias, redes sociais, fóruns, mecanismos de busca especializados, uma série de aparatos digitais que estão disponíveis para divulgar assuntos e promover o diálogo e a troca de experiências em torno das questões ambientais.

No plano internacional, uma das maiores iniciativas de ativismo na internet é a *Avaaz*, uma organização global. Ela funciona colaborativamente em quatro continentes e 14 idiomas, mas tem sede em Nova York. Juntamente com a França, o Brasil é o país com mais membros na entidade – são mais de 1,3 milhão. O sucesso da *Avaaz* está relacionado à facilidade de adesão a suas campanhas. Basta se cadastrar para recebê-las por *email*. E, para assinar uma petição, só é preciso informar seu *email* e clicar em enviar (OESP, 2011).

Entretanto, o ativismo ambiental na rede necessita de estratégias bem definidas para que se consiga resultados satisfatórios, seja para convocação de ativistas para manifestações, bem como a difusão do conhecimento ambiental na rede para que se afirme como espaço público.

Segundo Oliveira (2010), reivindicar a preservação ambiental representa o exercício da prerrogativa constitucional de tutela de um bem de natureza difusa. A democracia ecológica de direito consubstancia, justamente, as características de participação e de ativismo da cidadania, em que o indivíduo faz uso de poder soberano para se manifestar, intervir, fazer valer sua vontade e seu julgamento.

Não há Estado democrático de direito sem que haja possibilidade do cidadão intervir no curso sociopolítico de sua sociedade. E não há, da mesma forma, ambiente que se sustente sem a intervenção direta do indivíduo em sua tutela – seja nas esferas governamentais representativas ou através da provocação do Ministério Público e do Judiciário.

A proteção ambiental inseriu-se na sociedade democrática numa trajetória ímpar, contribuindo para evidenciar a importância do tema para o ser humano. Viver num ambiente ecologicamente equilibrado representa um direito inerente ao ser humano, bem por isso vem sendo expresso, contínua e evolutivamente em diplomas internacionais e nacionais também como um dever de todos em protegê-lo e preservá-lo, em prol da promoção de sua sadia qualidade de vida.

Em novembro de 2011 entrou no ar a plataforma *revela*¹⁵ pioneira do ativismo digital no Brasil voltada para as questões ambientais do planeta. A iniciativa partiu de um grupo de comunicadores e artistas que ganhou o apoio das ONGs Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – Imaflo e do Instituto do

¹⁵ Pode ser acessado pelo endereço www.revela.org.br

Homem e Meio Ambiente da Amazônia – Imazon e de David Kobia, o desenvolvedor da Ushahidi.

A revela foi baseada na tecnologia de Ushahidi, de *software* livre, utilizada para o mapeamento de situações de perigo, em emergências ou calamidades (usada pela Cruz Vermelha no terremoto do Haiti, por exemplo). Ela permite a inclusão de informações em tempo real por qualquer pessoa que tiver em mãos um telefone ou computador no momento da situação. A missão é construir um grande mapa georreferenciado que alerte informações sobre desmatamento, queimadas, contaminações de rios, de solos, tráfico de animais silvestres, entre outras.

A comunidade ativista, entretanto, transformou na prática o sentido da palavra resistência. Ela mergulhou nas entranhas da internet enquanto novo meio e constituiu através das potências anárquicas e libertárias, trazidas por ela, suas comunidades e suas práticas. Para o ativismo resistir não é mais apenas sofrer a paixão do embate com o poder atual do Estado e seus dispositivos de governo. Resistir tornou-se também inventar os movimentos através dos quais os modos autônomos de viver e governar a própria vida possam ser, ao mesmo tempo, as formas de lutar e se manifestar publicamente (ANTOUN, 2011, p. 5)

Gabrielle Brandão, de 12 anos, recebeu da Assembléia Legislativa de São Paulo, este ano, prêmio destaque por suas ações em prol do meio ambiente. O trabalho desenvolvido pela ativista acontece na rede no site *Net Kids Super Ecológico*¹⁶, no qual Gabrielle desenvolve um projeto de educação ambiental crianças com a mesma faixa etária.

Ações semelhantes têm crescido e se disseminado diariamente na rede, na qual o cidadão comum se apropria da comunicação, para realização de uma comunicação popular digital.

Criado em 2010, o grupo de discussão Blogueiros Ambientais, proposto pelo estudante de comunicação Diego Lobo, da Bahia, já reúne cerca de 260 blogueiros de todo o país. O objetivo do grupo é pautar, discutir e promover a temática ambiental na blogosfera e a forma como ela é abordada. Assim busca compartilhar informações e conscientizar a sociedade acerca das questões ambientais.

Diariamente são inúmeras as trocas de *emails* entre os participantes que já somam mais de 1000 assuntos diferentes discutidos pelo grupo, como código florestal, estratégias de divulgação dos *blogs* e temas propostos para debate como

¹⁶ Pode ser acessado no endereço <http://www.gabriellebrandao.com.br/index.php>.

sustentabilidade x utopia e responsabilidade social. Um canal, acima de tudo, que possibilita a troca entre os participantes e a possível especialização do membro como blogueiro ambiental.

No dia 7 de dezembro de 2011, o criador do grupo de discussão de blogueiros ambientais, Diego Logo, lançou o seu livro, na Livraria Cultura, “E esse tal meio ambiente?”. O livro reúne as melhores publicações do *blog* “E esse tal meio ambiente?” vencedor do 2º prêmio *blogbooks*, na categoria Ecologia e Meio Ambiente, uma iniciativa da editoras Singular Digital e Universo do Autor, que anualmente premiam com a edição de um livro os melhores *blogs* de 15 categorias.

São inúmeras as possibilidades que a internet e as redes sociais possibilitam para que o ativista ambiental se desenvolva e dissemine. Muitos não se conhecem, são trabalhos e propostas diferentes, mas com certeza conseguindo alcançar grande parte dos 82 milhões de internautas, segundo dados do ibope de set/2011.

2.6 Blogs e jornalismo

Antes da invenção do *World Wide Web* (*www* ou *web*), a rede já era utilizada para a divulgação de informações, porém os serviços oferecidos eram direcionados para públicos muito específicos e funcionavam através da distribuição de *emails*, de boletins disponibilizados através do *Gopher*¹⁷ ou de recursos semelhantes. A internet passa a ser empregada, de forma expressiva, para atender finalidades jornalísticas, a partir de sua utilização comercial, que se dá com o desenvolvimento da *web* no início dos anos 90.

Segundo Mielniczuk (2001), diferentes nomenclaturas têm sido utilizadas para designar este recente tipo de prática jornalística, como ciberjornalismo, jornalismo eletrônico, jornalismo *online*, jornalismo digital ou jornalismo hipertextual. Conforme Murad (1999) e Canavilhas (2001), a nomenclatura encontra-se relacionada com o suporte técnico: para designar o jornalismo desenvolvido para a televisão, utilizamos telejornalismo; o jornalismo desenvolvido para o rádio, chamamos de radiojornalismo; e chamamos de jornalismo impresso àquele que é feito para os jornais impressos em papel. O que de fato se torna imprescindível é o poder de comunicação e alcance do jornalismo com o advento da internet.

¹⁷ O Gopher é um sistema que possibilita o acesso a informações mantidas em diversos computadores da rede. O acesso é feito através de menus e este sistema comporta apenas textos.

Ao estudar as características do jornalismo desenvolvido para a *web*, Bardoel e Deuze (*apud.* MEILNICZUK, 2001), apontam quatro elementos: interatividade, customização de conteúdo, hipertextualidade e multimídia. Palacios (1999), com a mesma preocupação, estabelece cinco características: multimídia/convergência, interatividade, hipertextualidade, personalização e memória.

A capacidade de estender o diálogo entre o texto, imagem e vídeo é o que possibilita uma comunicação mais complexa, do ponto de vista semiótico, pois a semiose dessa hipermídia consegue alcançar ao mesmo instante todas as faculdades sinestésicas do ser humano.

Para Aguiar (2006), os *blogs* são exemplos dessas novas maneiras de lidar com a informação no ciberespaço. Com um grande potencial interativo, eles se apresentam como a possibilidade de um jornalismo coletivo, construído a muitas mãos, numa comunicação horizontal. O público deixa de ser encarado como uma massa disforme e passa a se constituir de pessoas ativas, prontas para se expressarem e opinarem. Para tentar dar conta da complexidade desses novos fenômenos de comunicação e das transformações socioculturais que se processam a partir desse cenário, ideias e conceitos surgem, ganham novos contornos e passam a pautar as discussões sobre comunicação.

Ainda, segundo a autora, como toda novidade, os *blogs* estão longe de serem unanimidade no meio acadêmico e jornalístico. Por se tratar de um veículo ainda novo e em pleno processo de construção, eles ainda são encarados com ressalvas tanto por jornalistas quanto por pesquisadores da área de comunicação. A principal polêmica surge com o primeiro grande furo dado por um *blog*: a divulgação do caso entre o então presidente estadunidense Bill Clinton e a estagiária Mônica Lewinsky, por Matt Drudge, em janeiro de 1998. Na época, o *blog* foi chamado, pejorativamente, de “panfleto digital” e suscitou uma discussão até hoje acirrada acerca da validade de se considerar os *blogs* como veículos jornalísticos (RECUERO, 2003 *apud.* AGUIAR, 2006). Discussão esta que ganhou novo fôlego em 2003, no episódio da invasão do Iraque pelo exército daquele país. Com informações censuradas, tanto pelo governo do Iraque quanto pelo exército estadunidense, surge o *blog* de Salam Pax6, um suposto iraquiano que descrevia tudo o que via, ouvia ou presenciava durante a invasão a Bagdá. O “blogueiro de Bagdá”, como ficou conhecido, acabou se transformando em fonte de informações

sobre o desenvolvimento da guerra. Durante o conflito, outros *blogs* surgiram, tanto de jornalistas que faziam a cobertura da guerra, quanto de pessoas comuns narrando suas experiências (RECUERO, 2003 *apud*. AGUIAR 2006). A discussão acerca da validade dos *blogs* como veículos jornalísticos se justifica, afinal, eles tocam em pontos cruciais e delicados do jornalismo, como a objetividade e a neutralidade. Silva (2003 *apud*. AGUIAR 2006) ressalta que aquilo que é veiculado em um *blog* não tem a pretensão de ser uma informação 'neutra'. Ao contrário, existe o pressuposto claro de que alguém escreve e que a informação corresponde ao relato, à opinião deste alguém sobre o evento.

Partindo do pressuposto de que o jornalismo se assenta sobre a publicação periódica de informações de interesse da coletividade através de meios de comunicação massiva, pode-se dizer que os *blogs* constituem, de fato, uma forma de jornalismo (AGUIAR, 2006, p. 6)

Neste sentido, a discussão não busca aferir, de forma alguma, que essa nova forma de jornalismo que emerge com o surgimento dos *blogs* vá substituir o jornalismo convencional. Quer-se, entretanto, evidenciar que os *blogs* estão informando, promovendo a construção e o debate de ideias e de informações. Em parceria com a mídia convencional, eles surgem como uma forma de comunicação complementar que aproxima jornalista e leitores, veículo e público.

Para Quadros et al (2005), os *blogs*, de certa forma, revitalizaram a Internet em vários campos, sobretudo no jornalístico. Da simples transposição do conteúdo produzido nos jornais impressos como ocorreu num primeiro momento na rede mundial de computadores, o jornalismo digital vive hoje o período de evolução, onde já é possível observar características próprias de um meio ainda em construção. Nesse sentido, muitos guardiões da notícia, acostumados com a rotina da imprensa, são obrigados a reavaliar a importância dos *blogs* jornalísticos que conseguem dar voz aos cidadãos.

Pesquisa realizada pela empresa *Cision* e a Universidade George Washington, com base numa amostra de 400 jornalistas profissionais da grande imprensa estadunidense, comprovou que nove em cada 10 profissionais visitam *weblogs* antes de iniciar uma reportagem, entrevista ou artigo. Entre os jornalistas da área econômica a proporção chega a 96% dos casos.

Dois terços dos profissionais consultam regularmente redes sociais como o *facebook* e *linkedin* (rede com currículos profissionais) e metade faz o mesmo com sites como *twitter*, *flickr* (fotos) e *youtube* (vídeos). Os repórteres e editores de jornais *online* têm maior intimidade com fontes informativas na *web* do que as redações de jornais impressos, que por sua vez, consultam mais fontes digitais do que os profissionais de revistas semanais ou especializadas.

Segundo os responsáveis pela pesquisa, os *blogs* foram citados por 64% dos entrevistados como o veículo mais usado para publicar e distribuir material produzido por jornalistas profissionais. Em segundo lugar, vieram as redes sociais com 60% das preferências e depois o *twitter*, com 57%, mas com uma tendência de alta.

Cerca de $\frac{3}{4}$ dos jornalistas entrevistados avaliam o impacto de seu trabalho pela medição do número de visitantes do seu sítio e 74% prestam atenção nos comentários e críticas recebidas. No caso do *twitter*, 43% dos profissionais medem a repercussão do seu trabalho pela quantidade de seguidores.

Observa-se uma valorização do *webjornalismo*. O prêmio *Pulitzer*, o mais importante do jornalismo mundial, premiou na categoria Melhor Reportagem Nacional, uma matéria publicada apenas na *web*. O texto, com o título, “*The Wall Street Money Machine*” (A máquina de dinheiro de *Wall Street*), desmascara especulações no mercado financeiro que contribuíram para a crise econômica que atingiu o mundo em 2008.

Pela primeira vez, não foi um veículo tradicional que levou a honra máxima, e sim um sítio independente e sem fins lucrativos, o ProPublica.org, que vem sendo considerado o renascimento do jornalismo investigativo, pois apura os casos de abuso de poder e de desmandos em diversas instituições. Isso prova que a credibilidade da internet está aumentando e que o jornalismo independente está sendo finalmente reconhecido.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Seleção dos *blogs*

A escolha dos *blogs* para análise neste trabalho, a priori, levou em consideração a possibilidade de utilizar a ferramenta disponível no google, *blogsearch*. Para testar e verificar a usabilidade da mesma, foram escolhidas quatro categorias de blogs de interesse da pesquisa: meio ambiente, água, educação ambiental e rio Corumbataí.

Em uma busca realizada em 25 de maio de 2009, às 14h01, a pesquisa para palavra Meio Ambiente foi encontrado 462.380 resultados para a palavra. Ao explorar a página do google, automaticamente saltou para 463.689 resultados, como pode ser observado na Figura 8.

Figura 8 – Evolução do número de páginas conforme resultados do buscador: 14h01-14h06

No que diz especificamente aos motores de busca, Vanti (2007) diz que estes apresentam uma série de inconsistência lógica que dificultam a mensuração dos dados contidos em sua base. Como explicam Bar-Ilan e Thelwall (*apud*. VANTI, 2007), os motores costumam perder informação: URLs (*Uniform Resource Locator*) relevantes recuperados em um determinado momento por um determinado motor de busca não são encontrados por esse mesmo motor em um momento posterior (apesar de continuarem existindo e sendo relevantes). Por outro lado, segundo os autores, o conteúdo destes também se perde às vezes, já que URLs semelhantes

recuperados numa segunda vez não contêm exatamente a mesma informação que na primeira.

Para se ter uma ideia, as flutuações e mudanças ao longo do tempo no número de resultados de uma busca, já têm sido investigadas por autores como Peterson (2007), Notess (1999), Aguillo (1999) e Rousseau (1999). Entretanto, segundo Vanti (2007), nestes trabalhos é considerada somente a quantidade de resultados e não os resultados em si mesmos. Essa diferença metodológica é crucial para uma correta avaliação da estabilidade e consistência dos buscadores. Outro problema é a falta de homogeneidade no momento de contar páginas que pertencem ao mesmo sítio: há motores que contam páginas e outros que contam sítios (NOTESS, 2000).

Nesse primeiro contato, observaram-se algumas limitações da ferramenta, pois a mesma serve não para encontrar um *blog*, mas postagens de blogueiros com as palavras chaves postas no buscador, o que é característico da internet que permite que qualquer pessoa que deseje disponibilizar informações via *web* o faça, pois não há nenhum indicativo a respeito da qualidade do conteúdo que encontramos nela.

Lynch (1997) afirma que se por um lado os métodos automáticos fornecem um acesso uniforme e igual a toda informação existente na rede, por outro lado, na prática, continua o autor, este igualitarismo eletrônico pode produzir grandes misturas: trazer um excesso de informação sem hierarquias onde são recuperados sítios irrelevantes enquanto material importante pode ficar relegado.

Na tentativa em questão, foram abertas 100 páginas com a palavra-chave pesquisada. A proporção de resultados desta busca pode ser analisada na Figura 9.

Figura 9 – Resultado inicial da busca por meio ambiente, em quantidade de páginas

Notess (*apud*. VANTI, 2007) mostra que as inconsistências vão além da capacidade de contabilização, incluindo problemas que têm a ver com o processamento das sintaxes de busca. Para autora, o processamento pode levar a resultados espúrios pelo fato de que os recursos utilizados para elaborar as estratégias de busca nem sempre trabalham de forma satisfatória. Isso, sem mencionar as dificuldades que os motores têm para identificar certas características de um documento na *web*, como o contexto ou tema geral em que tal documento se enquadra, assim como o tipo de documento.

A revolução ocorrida com a possibilidade de qualquer pessoa poder se expressar na *web* sem nenhum controle, linkar o que e quem quiser, para Vanti (2007), tem ganhado visibilidade simplesmente por estar na rede e ainda ter acesso a dados e informações de distintos níveis e tornado a liberdade de informação uma realidade. Por outro lado, ainda segundo a autora, tudo isso faz com que a *web* seja uma fonte de informação incerta para os seus usuários: a tênue linha que diferencia a opacidade, a confiança duvidosa, a informação perdida, as crenças visões e especulações a respeito da capacidade, validade, qualidade, relevância e confiança neste meio, acaba ficando muito difusa.

Estudos de Lawrence e Giles (2000) mostram que os mecanismos de busca existentes encontram somente uma fração muito pequena do total de sítios que são disponibilizados na *web*, comprovando a existência da “*web* invisível” (ELLSWORTH, 1994), ou seja, a parte da *web* que os motores de buscam não

conseguem indexar e, portanto, não pode ser analisada. Bergman (*apud.* VANTI, 2007) estima que esta parte invisível da *web* é entre 400 e 500 vezes maior que a parte visível.

Uma solução para o problema da dificuldade de se encontrar o que é buscado, segundo Almind e Ingwersen (1997) seria usar as bases e dados indexadas da *www*. Entretanto, para Vanti (2007), de qualquer maneira, a indexação e cobertura destas ainda é muito misturada e errática, pois não há padronização na forma de indexação da informação: cada autor escolhe caminhos diversos.

Para Moran (1997), a pesquisa na internet requer uma habilidade especial devido à rapidez com que são modificadas as informações nas páginas e à diversidade de pessoas e pontos de vista envolvidos.

3.1.2 Topblog

Um dos problemas enfrentados nas buscas por *blogs* ambientais no buscador da google foi a quantidade de *blogs* desatualizados e muitas vezes esquecidos pelos próprios proprietários. Segundo Oliveira (2000), cresce a importância de tornar o conhecimento disponível, mudando as formas dos estudos de informações, o que tem proporcionado um caminho para analisar a influência de *blogs* e avaliar o desempenho de vários tipos de organizações como páginas na *web*.

Para tanto, fez-se necessário uma alteração metodológica, de forma que os *blogs* escolhidos atendessem as necessidades de pesquisa deste trabalho, principalmente no que se refere à frequência de publicação e se apresente assim como um *blog* ambiental.

Para Vanti (2002), a seleção e hierarquização de acordo com a relevância dos documentos recuperados na *web* dependem de avaliações subjetivas, já que não houve na inteligência artificial ainda desenvolvimentos suficientes que possam fazer uma busca qualitativamente mais acurada.

Como destacam Bar-Ilan (1998) e Olvera Lobo (1999), documentos desaparecem, há mudanças contínuas, novas páginas relevantes são constantemente agregadas e os buscadores demoram um tempo até incorporar tais mudanças, tornando mais difícil o processo de análise e indexação destas páginas na rede. A isto, para Vanti (2007), soma-se o problema citado por Lynch (1997),

derivado do caráter mutante da própria estrutura de muitas páginas, as quais não trabalham com arquivos estáticos, mas sim com conteúdos que variam com alta frequência.

A solução encontrada para o seguimento do trabalho foi a análise dos blogs que participaram do concurso *topblog* 2009, que teve início no mesmo ano. Segundo informações contidas no próprio *site*, Top Blog Prêmio é um sistema interativo de incentivo cultural destinado a reconhecer e premiar, mediante a votação popular e acadêmica (júri acadêmico) os *blogs* brasileiros mais populares, que possuam a maior parte de seu conteúdo focado para o público brasileiro, com melhor apresentação técnica específica a cada grupo: pessoal, profissional e corporativo. A participação no concurso é voluntária, com a inscrição do *blog* pelo próprio proprietário.

Ainda de acordo com o *sítio*, *topblog* portal é uma plataforma *web* 2.0 que disponibiliza aplicativos multimídia para divulgação de conteúdo de blogs no formato texto e vídeo. O portal mantém parceria com vários canais de informação: bloglog, edição saúde – megatv, ideia socioambiental, ecod, *Youtube*, espaço mix – megatv, sebrae-SP, colunistas e blogueiros de diversos segmentos: celebridades, cultura, comunicação, esportes, *games*, humor, música, política, saúde, tecnologia e variedades, entre outros. A função do portal é divulgar o conteúdo realizado pela blogosfera, somando uma biblioteca com mais de 180 mil *blogs* indexados

3.1.3 Categoria sustentabilidade

Dentre as categorias apresentadas no prêmio *topblog* a que atende as especificações de *blog* ambiental, objeto de estudo deste trabalho, é a sustentabilidade. Dividida em pessoal, profissional e corporativo, foram eleitos 6 vencedores em cada, 3 eleitos por um júri popular e 3 por júri acadêmico.

Para fim de pesquisa, optou-se pela análise dos blogs escolhidos pelo júri acadêmico Tabela 1, que totalizam nove, sendo o décimo estipulado em nosso projeto o blog educorumbataí. A opção pelo júri acadêmico é por considerar que a eleição dos melhores terá um critério de escolha mais especializado. Entretanto, não inviabilizaria este trabalho a escolha dos *blogs* eleitos por júri popular. De qualquer forma, fez-se necessário uma opção, dentro dos limites estipulados e já referidos acima, dos *blogs* a serem analisados. A análise ocorreu no ano de 2010.

Tabela 1 – Informações sobre os blogs selecionados para pesquisa

Categoria	Colocação	Blog	Sítio	Ano de criação	Proprietário/Editor	Equipe
Pessoal	1ª	Jogo limpo	http://projetojogolimpo.blogspot.com	2006	Filipe Saldanha	Filipe Saldanha
Pessoal	2ª	Verde dentro	http://verdedentro.wordpress.com	2009	Gabriela Gaunther	Gabriela Gaunther
Pessoal	3ª	Vivo verde	http://vivoverde.com.br	2005	Daiane Santos	Diane Santana
						Tiago Pastorello
						Everton Andrade
						Helen Bispo
						Paulo Soriani
						Giovani Salera
						Caio Fernandes
						Caroline Paris
						Alan Correia
						Guilherme Costa
						Diogo Rocha
						Pedro Pastorello
						Milla Scramignon
						Nicholas Marshall
						Domingos Teruel
						Vitor Santos
						Fabio Souza
						Fernanda Alves
Profissional	1ª	Razão social	http://oglobo.globo.com/blogs/razaosocial	2007	Amelia Gonzalez	Júlia Pinheiro
						Ana Franco
						Jonathan Querubina
						João Neto
Profissional	2ª	Empresa verde	http://colunas.revistaepocanegocios.globo.com/empresaverde	2007	Clarice Couto	Amelia Gonzalez
Profissional	3ª	Embalagem sustentável	http://embalagensustentavel.com.br	2008	Elisa Quartim	Camila Nobrega
Corporativo	1ª	Ecodesenvolvimento	http://ecodesenvolvimento.org.br	2008	Instituto EcoD	Martha Moreira
						Marcia Almeida
						Aline Lasza
						Andre Costa
						Angela Marcia
						Antonio Mazzoni
						Antonio Gordilho
						Bernardo Carvalho
						Clara Correa
						Cristiani Olivieri
						Eduardo Athayde
						Eleonora Iglesias
						Elisa Sangiovani
						Deise Fukamati
						Fabio Gois
						Geraldo Machado
						Helio Samuel
						Isaac Edington
						James Riordan
						Jeferson Lelis
						Jorge Cajazeira
						Jose Pinto
						Sergio Guanabara
						Juliana Lisboa
						Larissa Seixas
						Lycia Neumann
						Marcelo Barreto
						Marcelo Languitte
						Maria Carvalho
						Maria Reis
						Marina Martins
						Mauricio Magalhaes
						Mauricio Fonseca
						Murilo Gitel
						Patricia Figueiredo
						Paulo Cabral
						Pedro Hijo
						Priscila Letieres
						Rafael Barreto
						Renata Franco
						Rogério Arns
						Rogério Carvalho
						Rubem Passos
						Susana Leal
						Tereza Athayde
						Tania Tavares
						Uilma Carvalho
						Victoriano Garrido
Corporativo	2ª	Energia eficiente	http://www.energiaeficiente.com.br	2007	Phillips	Flavio Vieira
Corporativo	3ª	Ambiente Brasil	http://blog.ambientebrasil.com.br	2009	Marcelo Ribeiro	Marcelo Ribeiro

Fonte: Informações retiradas de cada blog

De acordo com o regulamento do concurso, no item 1.10.2., o corpo de jurados é formado por profissionais atuantes nos segmentos relacionados às categorias e grupos. Foram indicados 15 membros e um presidente para cada categoria.

Os critérios para eleição dos melhores *blogs* compreendem o item 1.10.5, assim apresentado: “cada jurado terá acesso restrito para avaliar e pontuar os 100 *blogs* mais votados em cada categoria e grupo seguindo os seguintes critérios: quesito conteúdo, quesito apresentação, quesito interatividade, quesito criatividade e quesito atualização”, com peso 10 cada.

3.1.4 Educorumbataí

O *blog* educorumbataí é uma experiência piloto ligado ao Projeto Temático do Programa Biota da Fapesp - “Mudanças Socioambientais no Estado de São Paulo e Perspectivas para a Conservação”, subprojeto “Novas tecnologias da comunicação e educação ambiental na bacia hidrográfica do rio Corumbataí”, sob coordenação da profa. dra. Laura Alves Martirani.

Durante o decorrer da pesquisa, diversos trabalhos e pesquisas foram realizados com o objetivo de explorar o potencial jornalístico, democrático, participativo, interativo e educ comunicativo do *blog*, em um espaço acadêmico, em buscas de estratégias de comunicação de forma a produzir conteúdos originais e de qualidade, com base científica. Esta etapa do trabalho deu-se de forma independente de seleção dos *blogs* para análise e consiste na nossa experiência de exercício da prática de jornalismo ambiental em espaço acadêmico, e que será analisada para complementar reflexões sobre o papel do *blog*, cibercultura e redes sociais na atuação social de cunho ambiental.

Por se tratar de uma experiência piloto, ao longo de dois anos de pesquisa, buscou-se aperfeiçoar o *blog*, de forma que ele atendesse aos objetivos e paradigmas do programa de educação socioambiental do Ministério do Meio Ambiente que norteia esta pesquisa.

A partir das análises e estudos dos *blogs* ambientais, o educorumbatai foi ganhando forma e se aperfeiçoando com o intuito de explorar iniciativas de comunicação ambiental universitária no ciberespaço por meio da ferramenta *blog*, de modo a democratizar o acesso à cultura acadêmica, científica e universitária.

3.2 Webmetria

Os estudos webométricos ou webométricos propostos neste trabalho versam no monitoramento do *blog* em rede. Segundo Mugnaini et al. (*apud.* NORONHA et al 2006), para se entender a evolução da ciência, como forma de expressão do conhecimento humano produzido são utilizadas técnicas de medição, aplicadas em estudos métricos que são realizados para estabelecimento ou fortalecimento de indicadores que permitem traçar um perfil do mundo científico, tanto em âmbito nacional como internacional.

No Brasil, apenas em 2002 começaram a serem produzidas as primeiras pesquisas na área da webometria (VANTI, 2002). Entretanto, somente a partir de 2005 iniciaram pesquisas com tema central na análise das redes sociais entre sítios *web*, por meio de *hiperlinks* (VANTI, 2005; GOUVEIA, 2007). Fato este que contrasta com o que acontece no âmbito internacional, onde há grande interesse por estes temas e já são várias as pesquisas realizadas e vários também os trabalhos publicados (ALMING & INGWERSEN, 1997; THELLWAL, 2002a; 2002b; THELWALL & SMITH, 2002; AGUILLO; GRANADINO; LLAMAS, 2005; AGUILLO; GRANADINO; ORTEGA, 2006; AGUILLO *et al*, 2007, entre outros).

Segundo Oliveira (2000), Almind & Ingersen cunharam o termo webmetria para um estudo bibliométrico de páginas na *web*, utilizando a capacidade de busca do altavista para calcular o tamanho e outras características do espaço *web* escandinavo. Ainda, de acordo com a autora, a webmetria utiliza amplamente as ferramentas de busca da *web*, permitindo saber o número total de páginas no espaço *web* e os *links* existentes neste mesmo espaço.

Os estudos webométricos têm analisado o modo como são feitos os links entre os sites, demonstrando que, potencialmente, este é um modo útil de verificar a influência e autoridade dos mesmos, em determinada área ou campo de atuação. Em teoria, um site que é altamente apontado é também visto como uma boa fonte de informação. Esta ideia foi aplicada pela IBM (1998) no Projeto Clever, onde a busca de fontes de informação autorizadas na *web* foi realizada através da análise de *links*.

Bjorneborn (*apud.* VANTI, 2002), mais recentemente, definiu a webometria como “o estudo dos aspectos quantitativos da construção e uso dos recursos de

informação, estruturas e tecnologias na *web*, utilizando enfoques bibliométricos e informétricos”.

Vários estudos e pesquisas se utilizaram da metodologia para medir o fator de impacto na *web*. Bray (1996) usou o número de *links* para um sítio como medida de sua visibilidade. Esta medida é também utilizada por algumas ferramentas de busca para avaliar a informação de um sítio; para melhorar os índices de qualidade do mesmo ou ainda, para medir seu grau de relevância. Basicamente, um sítio é considerado superior quando este é indicado por outros, especialmente se estes outros são sítios altamente apontados (SHAW, 2001; THELWAL, 2001b).

Larson (*apud*. OLIVEIRA, 2000) realizou um estudo de co-citações em um grupo de sites geofísicos e identificou sites chaves que eram altamente linkados, utilizando o altavista e o "*web crawler*" como instrumentos de coleta de dados.

Vanti (2007) mostra que com os avanços tecnológicos as análises quantitativas veem-se facilitadas e, ao mesmo tempo, encontram novos e estimulantes campos de atuação, que segundo autora é o caso dos estudos que estão sendo desenvolvidos atualmente sobre o conteúdo e a estrutura das *homepages* na *web*. Cronin e Mckim (1996) mencionam como a *web* está se tornando cada vez mais um importante meio de comunicação para a ciência e academia.

Vários estudos (OLIVEIRA, 2000) têm encontrado uma cobertura desigual entre as ferramentas de busca pesquisadas e uma variabilidade de resultados determinados pelo tempo, dependendo do dia e hora em que a pesquisa foi realizada (INGWERSEN, 1998; ROUSSEAU, 1999; SNYDER & ROSENBAUM, 1999; THELWALL, 2000).

Oliveira (2000) afirma que para a coleta de dados, o primeiro passo é determinar as ferramentas a serem utilizadas e, o segundo, explorar os comandos e as combinações possíveis de serem empregados na pesquisa. No caso dos *blogs*, para analisarmos a disseminação da informação científica desses blogueiros, apropriamo-nos dos indicadores *inputs* (insumo) e *outputs* (produto) proposto no método, adaptado à realidade desta pesquisa, e predefino-los de forma a evitar variações e flutuações nas informações a serem analisadas. Assim, no processo da geração do conhecimento científico, atualmente facilitado pelos recursos tecnológicos disponíveis, podem-se considerar, de forma bem generalizada, esses

dois grandes momentos, *inputs* e *outputs*, na sua avaliação, que caracterizam os indicadores referidos Figura 10.

Figura 10 – Ciclo de indicadores *input* e *output*

Para Noronha (2008), como indicadores de *input* há que se considerar a importância dos insumos necessários ao fortalecimento da comunidade científica de pesquisadores e as condições encontradas para a efetivação de suas investigações. Por outro lado, como indicadores de *output*, têm-se as medidas dos produtos, isto é, a validação do conhecimento gerado, comprovada com a aceitação pelos pares (disseminação) e pela sociedade (divulgação). Nesta etapa, devem-se considerar, ainda, os veículos adequados para a disseminação e divulgação das pesquisas e os recursos que garantam sua ampla visibilidade e formas de acessibilidade.

Ainda para o autor, a importância dos *inputs* no processo de geração de novos conhecimentos é evidente. Os *inputs* estão intimamente relacionados aos *outputs*, podendo influenciar a qualidade e a quantidade dos produtos resultantes da atividade científica. Neste contexto, Dahling (*apud*. MEADOWS, 1999) afirma que a maioria dos estudos demonstra que, no plano institucional, há um conjunto de fatores que se correlacionam com a produtividade e qualidade dos *outputs*.

Os critérios que se seguirão das etapas da figura acima nos possibilitarão aferir sobre a capacidade de tornar conhecido à população o conhecimento

ambiental, de forma que se estabeleça um subsídio para que outros *blogs* consigam sobreviver na blogosfera e intercomunicar e/ou divulgar o conhecimento científico na rede, de forma hipertextual, interativa e participativa em diversos grupos sociais. As análises dos *blogs* compreendem o período de um ano, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2010.

3.2.1 *Woorank* e os estudos webmétricos em análise dos *blogs*

O *woorank* Figura 11 é uma ferramenta que utiliza de técnicas webmétricas para medir a relevância de um *blog*. Ele possui uma lista com dezenas de itens que são avaliados automaticamente. Como resultado, é gerado um relatório que lhe dá uma nota de 0 (pior resultado) a 100 (melhor resultado), mostrando quais são os itens que devem melhorar.

Para gerar o relatório basta visitar a página <http://www.woorank.com>, preencher o endereço do *blog* e clicar em “generate report”.

Figura 11 – Página inicial do *woorank*

Depois de alguns segundos, você será levado à página (neste caso, selecionamos o sítio da esalq, que gerou o endereço *woorank*: <http://www.woorank.com/en/www/esalq.usp.br>, similar à Figura 12.

Figura 12 – Avaliação ilustrativa do sítio da esalq/usp

No resultado, você pode identificar alguns itens importantes, como a (1) nota dada ao site de 0 a 100, sendo o da esalq 63,3, (2) o *link* e descrição do *site*, de acordo com as *metatags* que o sítio possuir, (3) a captura de uma tela do *blog*, (4) a opção de exportá-lo para um arquivo *PDF* (que pode ser interessante para comparar com resultados futuros) e (5) os resultados detalhados da análise.

A nota total que a página recebe é consequência dos resultados dos itens que foram analisados. Claro que, quanto melhores avaliações o sítio tiver em seus itens, maior será a sua nota.

Quando se clica no símbolo + antes de cada item no relatório, é possível ver informações detalhadas sobre aquela especificidade, especialmente com dicas sobre como solucioná-la. É importante entender o que são os símbolos mostrados no resultado de cada um dos itens:

• Resultado

• Impacto do item na avaliação

• Dificuldade da solução

A opção por esse recurso é de disponibilizar informações mais precisas acerca dos *blogs* que serão avaliadas, também a partir dos critérios e itens abaixo. A análise de cada *blog* será individual e não comparativa, pois se deve atentar que o objetivo desta pesquisa é discutir a importância de se apropriar da internet para disseminar o conhecimento ambiental e quais recursos podem ser utilizados para que esse uso garanta o êxito na gestão de um *blog*.

Além da análise técnica do *woorank*, buscou-se adaptar os indicadores *inputs* e *outputs* a partir das realidades dos *blogs* analisados, para possibilitar um estudo mais sistemático acerca de publicação e conteúdo deles. Essa análise, adaptada dos modelos webmétricos, visam atender a necessidade desta pesquisa, no que concerne ao conteúdo e a arquitetura da informação dos *blogs*.

• **Pesquisa:** na rede, ante a enxurrada de informação disponível, quanto mais criativo e diferente for o blogueiro, maior a possibilidade de obter êxito com sua ferramenta. Para tal, os *blogs* terão seus conteúdos analisados de forma a entender como a informação ambiental tem sido disseminada para a comunidade digital. Quais recursos e técnicas cada um utiliza para aperfeiçoar e potencializar o alcance do discurso.

• **Novo Conhecimento:** nesta pesquisa, optou-se em adaptar o termo para **Hipertexto**. Por hipertexto, entende-se a capacidade de leitor de navegar em um labirinto de informações disponibilizadas, possibilitando a criação do conhecimento de forma participativa e interativa. Neste ponto, será analisado quais recursos os blogueiros utilizam para permitir aos leitores essa navegação hipertextual.

• **Divulgação:** uma de nossas preocupações é referente a periodicidade de publicação e a eficácia dela quanto ao acesso do leitor. Neste quesito vai ser

avaliado a frequência de publicação, pois afeta aos hábitos dos leitores bem como ao crescimento ou estagnação do *blog*.

- **Avaliação pelos pares:** por este, compreendemos em nosso trabalho o resultado das etapas anteriores, muitas vezes, refletidas na participação de leitores, divulgação de *links* e acesso. Este termômetro é o que possibilitará ao proprietário do *blog* mensurar o retorno e satisfação dos leitores.

- **Disseminação:** constatamos que muitos *blogs* obtêm sucesso quando integrados a outras redes sociais: *twitter*, *facebook*, *msn* e *email*, por exemplo. Pensar num alcance em massa pressupõe ter objetivos traçados com a criação do *blog*. Por mais que o intuito inicial da ferramenta não seja torná-la referência nas discussões acerca do ambiente, é notório que quando se cria e desenvolve uma rede social e interativa, pela própria epistemologia do termo anseia-se que haja essa troca. Uma forma de possibilitar tal contato com outros blogueiros e pessoas interessadas na temática é ir até elas.

- **Visibilidade:** outras formas de analisar os pares é através de aplicativos que medem o acesso de leitores aos *blogs* e quais publicações eles mais visitaram. A partir daí, possibilitará uma releitura do mesmo, buscando atrair cada vez mais leitores às postagens publicadas.

- **Acessibilidade:** neste tópico específico, será avaliado a linguagem, conteúdo, aparência e recursos utilizados para tornar a informação cada vez mais acessível e disseminada na rede.

3.3 Análise de conteúdo e as 15 correntes da educação ambiental

Como caminho metodológico, a pesquisa bibliográfica e a webmetria foram os passos inicialmente projetados para o levantamento de dados a serem analisados do ponto de vista do conteúdo. Para análise de internet, é muito comum a utilização de *software* que meça a potencialidade de um sítio pela quantidade de *links*, citação

na rede, dentre outros. De fato, essas análises compreendem a realidade de como esses sítios estão na rede e refletem a popularidade.

Contudo, neste trabalho, o intuito, além de verificar quantas pessoas acessam o sítio de forma quantitativa, é o de perceber qualitativamente a potencialidade do *blog* na democratização da informação ambiental, no que consiste a pontos já citados, como: arquitetura da informação, conteúdo, hipertexto, interatividade, dentre outros.

Essa etapa da pesquisa vai complementar todas as etapas anteriores. Entretanto, considera-se de extrema relevância, pois será possível entender de que forma esse conteúdo ambiental é discutido, ainda mais num ambiente em que a reprodução de conteúdo de grandes sítios e agências de notícias é comumente utilizada.

Minayo (2003) enfatiza que a análise de conteúdo visa verificar hipóteses e ou descobrir o que está por trás de cada conteúdo manifesto.

“(...) 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 neste 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 (PUGLISI; FRANCO, 2005, p. 24)”.

Após a seleção e análise dos *blogs*, no que se refere a sua estrutura, buscar-se-á entender o conteúdo dos textos propostos pelos autores dos *blogs*, no que se refere à categorização das publicações, a contribuição na problemática ambiental e o perfil do tipo de ativismo que tem emergido nas redes.

A análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema (VERGARA, 2005). Para Bardin (1979) ela é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. A finalidade da análise de conteúdo é produzir

inferência, trabalhando com vestígios e índices postos em evidência por procedimentos mais ou menos complexos (PUGLISI; FRANCO, 2005, p. 25).

Como utilização da análise de conteúdo nessa pesquisa, percorreram-se três etapas:

- Levantamento amplo e refinamento das postagens dos *blogs*;
- Levantamento de textos semelhantes na *web* e;
- Interpretação dos dados.

Entretanto, outros componentes que daí emerge são a problemática dos direitos autorais e a “replicação” de conteúdos, a perda da fonte original e daí a temática da credibilidade.

Todo o processo de análise de conteúdo desenvolvido buscou coerência com objetivo principal desta dissertação, verificar o perfil dos *blogs* ambientais na rede. O seu objetivo específico será captar certa quantidade de elementos suficientemente constantes, evidentes e homogêneos para se estabelecer uma posição ambiental quanto à problemática abordada.

Ainda sim, a partir de Sauv (2005), identificaremos em quais correntes os conteúdos ambientais dos *blogs* esto embasados. A literatura sobre o tema mostra que a educao ambiental no se constitui em um consenso. Apesar de todas as abordagens terem como finalidade a preservao do ambiental, Silva (2007) afirma que tais conceituaes apresentam variveis.

Quando se aborda o campo da educao ambiental, podemos nos dar conta que, apesar de sua preocupao comum com o meio ambiente e do reconhecimento do papel central da educao para a melhoria da relao com este ltimo, os diferentes autores (pesquisadores, professores, pedagogos, animadores, associaes, organismos, **blogueiro** e etc) adotam diferentes discursos sobre a educao ambiental e propem diversas maneiras de conceber e de praticar a ao educativa neste campo. Cada uma predica sua prpria viso (...) (SAUV, 2005, p.17, grifo nosso).

A noo de corrente se refere aqui a uma maneira geral de conceber e de praticar a educao ambiental. Podem se incorporar, a uma mesma corrente, uma pluralidade e uma diversidade de proposies. Por outro lado, uma mesma proposio pode corresponder a duas ou trs correntes diferentes, segundo o ngulo sob o qual analisada.

De acordo com Sauv (2005), embora cada uma das correntes apresente um conjunto de caractersticas especficas que a distingue das outras, as correntes no so, no entanto, mutuamente excludentes em todos os planos: certas correntes compartilham caractersticas comuns. Esta sistematizao das correntes torna-se uma ferramenta de anlise a servio da explorao da diversidade de proposies e objetivos pedaggicos e no um grilho que obriga a classificar tudo em categorias rgidas, com o risco de deformar a realidade.

Para tanto, buscar-se- entender em quais dessas correntes o discurso dos blogueiros so apresentados na postagem, pois a partir dessa anlise conseguiremos entender para qual direo a comunicao ambiental dos *blogs* aponta, ou seja, que tipo de educao ambiental prtica, e para quais objetivos. Entre as correntes que tm uma longa tradio em educao ambiental, analisaremos as seguintes, (SAUV, 2005):

- a corrente naturalista;
- a corrente conservacionista/recursista;
- a corrente resolutiva;
- a corrente sistmica;
- a corrente cientfica;
- a corrente humanista;
- a corrente moral/tica;

Entre as correntes mais recentes:

- a corrente holstica;
- a corrente biorregionalista;
- a corrente prtica;
- a corrente crtica;
- a corrente feminista;
- a corrente etnogrfica;
- a corrente da ecoeducao;
- a corrente da sustentabilidade.

Segundo a autora, a corrente naturalista centrada na relao com a natureza. O enfoque educativo pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza), experincial (viver na natureza e aprender com ela), afetivo, espiritual ou artstico (associando a criatividade humana da natureza). A tradio da corrente naturalista certamente muito antiga, se consideramos as “lies de coisas” ou a aprendizagem por imerso e imitao nos grupos sociais cuja cultura est estreitamente forjada na relao com o meio natural.

A corrente conservacionista/recursista agrupa as proposições centradas na “conservação” dos recursos, tanto no que concerne à sua qualidade como à sua quantidade: a água, o solo, a energia, as plantas (principalmente as plantas comestíveis e medicinais) e os animais (pelos recursos que podem ser obtidos deles), o patrimônio genético, o patrimônio construído, etc. Quando se fala de “conservação da natureza”, como da biodiversidade, trata-se, sobretudo de uma natureza-recurso. Encontramos aqui uma preocupação com a “administração do meio ambiente”, ou melhor dizendo, de gestão ambiental.

A corrente resolutiva surgiu em princípios dos anos 70, quando se revelaram a amplitude, a gravidade e aceleração crescente dos problemas ambientais. Agrupa proposições em que o meio ambiente é considerado principalmente como um conjunto de problemas. Esta corrente adota a visão central de educação ambiental proposta pela UNESCO no contexto de seu programa internacional de educação ambiental (1975-1995). Trata-se de informar ou de levar as pessoas a se informarem sobre problemáticas ambientais, assim como a desenvolver habilidades voltadas para resolvê-las. Como no caso da corrente conservacionista/recursista, à qual a corrente resolutiva está freqüentemente associada, se encontra aqui um imperativo de ação: modificação de comportamentos ou de projetos coletivos.

A corrente sistêmica permite conhecer e compreender adequadamente as realidades e as problemáticas ambientais. A análise sistêmica permite identificar os diferentes componentes de um sistema ambiental e salientar as relações entre seus componentes, como as relações entre os elementos biofísicos e os elementos sociais de uma situação ambiental. Esta análise é uma etapa essencial que permite obter em seguida uma visão de conjunto que corresponde a uma síntese da realidade apreendida. Chega-se assim à totalidade do sistema ambiental, cuja dinâmica não só pode ser percebida e compreendida melhor, como também os pontos de ruptura (se existirem) e as vias de evolução.

A corrente científica tem o objetivo de abordar com rigor as realidades e problemáticas ambientais e de compreendê-las melhor, identificando mais especificamente as relações de causa e efeito. O processo está centrado na indução de hipóteses a partir de observações e na verificação de hipóteses, por meio de novas observações ou por experimentação. Nesta corrente, a educação ambiental está seguidamente associada ao desenvolvimento de conhecimentos e de habilidades relativas às ciências do meio ambiente, do campo de pesquisa

essencialmente interdisciplinar para a transdisciplinaridade. Como na corrente sistêmica, o enfoque é, sobretudo, cognitivo: o meio ambiente é objeto de conhecimento para escolher uma solução ou ação apropriada. As habilidades ligadas à observação e à experimentação são particularmente necessárias.

A corrente humanista dá ênfase à dimensão humana do meio ambiente, construído no cruzamento da natureza e da cultura. O ambiente não é somente apreendido como um conjunto de elementos biofísicos, que basta ser abordado com objetividade e rigor para ser mais bem compreendido, para interagir melhor. Corresponde a um meio de vida, com suas dimensões históricas, culturais, políticas, econômicas, estéticas, etc. Não pode ser abordado sem se levar em conta sua significação, seu valor simbólico. O “patrimônio” não é somente natural, é igualmente cultural: as construções e os ordenamentos humanos são testemunhos da aliança entre a criação humana e os materiais e as possibilidades da natureza. A arquitetura, entre outros elementos, se encontra no centro desta interação. O meio ambiente é também o da cidade, da praça pública, dos jardins cultivados, etc.

A corrente moral/ética considera que o fundamento da relação com o ambiente é de ordem ética: é, pois, neste nível que se deve intervir de maneira prioritária. O atuar se baseia num conjunto de valores, mais ou menos conscientes e coerentes entre eles. Assim, diversas proposições de educação ambiental dão ênfase ao desenvolvimento dos valores ambientais. Alguns convidam para a adoção de uma “moral” ambiental, prescrevendo um código de comportamentos socialmente desejáveis (como os que o ecocivismo propõe); mas, mais fundamentalmente ainda, pode se tratar de desenvolver uma verdadeira “competência ética”, e de construir seu próprio sistema de valores. Não somente é necessário saber analisar os valores dos protagonistas de uma situação como, antes de qualquer coisa, esclarecer seus próprios valores em relação ao seu próprio atuar.

A corrente holística tem enfoque exclusivamente analítico e racional das realidades ambientais e se encontra na origem de muitos problemas atuais. É preciso levar em conta não apenas o conjunto das múltiplas dimensões das realidades socioambientais como também das diversas dimensões da pessoa que entra em relação com estas realidades, da globalidade e da complexidade de seu “ser-no-mundo”. O sentido de “global” aqui é muito diferente de “planetário”; significa antes holístico, referindo-se à totalidade de cada ser, de cada realidade, e à rede de relações que une os seres entre si em conjuntos onde eles adquirem sentido.

A corrente biorregionalista surge, entre outros, no movimento de retorno às origens, em fins do século passado, depois das desilusões com a industrialização e a urbanização massivas. Trata-se de um movimento socioecológico que se interessa em particular pela dimensão econômica da “gestão” deste lar de vida compartilhada que é o meio ambiente. A corrente biorregionalista se inspira geralmente numa ética ecocêntrica e centra a educação ambiental no desenvolvimento de uma relação preferencial com o meio local ou regional, no desenvolvimento de um sentimento de pertença a este último e no compromisso em favor da valorização deste meio.

A corrente praxica é, por excelência, da pesquisa-ação, cujo objetivo essencial é o de operar uma mudança num meio (nas pessoas e no meio ambiente) e cuja dinâmica é participativa, envolvendo os diferentes atores de uma situação por transformar. Em educação ambiental, as mudanças previstas podem ser de ordem socioambiental e educacional.

A corrente de crítica social é, muitas vezes, associada à da crítica social. Esta última se inspira no campo da “teoria crítica”, que foi inicialmente desenvolvida em ciências sociais e que integrou o campo da educação, para finalmente se encontrar com o da educação ambiental nos anos de 1980 (Robottom e Hart, 1993). Esta corrente insiste, essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação.

A corrente feminista adota a análise e a denúncia das relações de poder dentro dos grupos sociais. Mas, além disso, e quanto às relações de poder nos campos político e econômico, a ênfase está nas relações de poder que os homens ainda exercem sobre as mulheres, em certos contextos, e na necessidade de integrar as perspectivas e os valores feministas aos modos de governo, de produção, de consumo, de organização social. Em matéria de meio ambiente, uma ligação estreita ficou estabelecida entre a dominação das mulheres e a da natureza: trabalhar para restabelecer relações harmônicas com a natureza é indissociável de um projeto social que aponta para a harmonização das relações entre os humanos, mais especificamente entre os homens e as mulheres.

A corrente etnográfica dá ênfase ao caráter cultural da relação com o meio ambiente. A educação ambiental não deve impor uma visão de mundo; é preciso

levar em conta a cultura de referência das populações ou das comunidades envolvidas.

A corrente da ecoeducação está dominada pela perspectiva educacional da educação ambiental. Não se trata de resolver problemas, mas de aproveitar a relação com o meio ambiente como caminho de desenvolvimento pessoal, para o fundamento de um atuar significativo e responsável.

A corrente da sustentabilidade supõe que o desenvolvimento econômico, considerado como a base do desenvolvimento humano, é indissociável da conservação dos recursos naturais e de um compartilhar equitativo dos recursos. Trata-se de aprender a utilizar racionalmente os recursos de hoje para que haja suficientemente para todos e se possa assegurar as necessidades do amanhã. A educação ambiental torna-se uma ferramenta, entre outras, a serviço do desenvolvimento sustentável.

Cada corrente se distingue por características particulares que, para Sauv (2005), podem se observar zonas de convergncia. Por outro lado, a anlise de proposies especficas (programas, modelos, atividades e etc.) ou de relatos de interveno nos levam amide a constatar que eles integram caractersticas de duas ou trs correntes. Finalmente, esta cartografia permanece como objeto de anlise e de discusso por aperfeioar e cuja evoluo continua a da trajetria da prpria educao ambiental.

3.4 Educomunicao socioambiental

Em 2005, o Ministrio do Meio Ambiente (MMA) lanou um documento com as diretrizes poltico-pedaggicas do programa de educomunicao socioambiental. A educomunicao socioambiental uma linha de ao do Programa Nacional de Educao Ambiental (ProNEA) que cuida da articulao de aes de comunicao para a Educao Ambiental. Em atendimento lei 9795/99, da Poltica Nacional de Educao Ambiental. Esta linha de ao tem como objetivo proporcionar meios interativos e democrticos para que a sociedade possa produzir contedos e disseminar conhecimentos, atravs da comunicao ambiental voltada para a sustentabilidade (BRASIL, 2005).

As aes desta linha, propostas pelo MMA, so de dois tipos:

- ações estratégicas, que promovem a participação na produção de informação e conteúdos educativos e articulam resultados a longo prazo;
- ações continuadas de suporte.

Segundo os autores do documento, as ações estratégicas compreendem telecentros, rádio e outras formas de comunicação. As ações de suporte, e aí encaixa-se esta pesquisa, são referidas como *blogs*, publicações educativas e alimentação e manutenção do sistema brasileiro de informações sobre educação ambiental.

Neste ponto, quando se propôs a realização deste trabalho, buscou-se atender as diretrizes e pautar todas as análises e discussão acerca das orientações propostas pelo Ministério do Meio Ambiente.

Defende-se que, como afirma Martirani (2008), os campos da educação e da comunicação se interrelacionam de forma necessária e interdependente. Entendendo-se o diálogo como a base fundamental de uma e outra, é possível afirmar que não há educação sem comunicação, nem tampouco comunicação sem educação.

Gerir o *blog* educorumbataí e analisar os existentes a partir da perspectiva do programa de educomunicação socioambiental, do Ministério do Meio Ambiente, é por acreditar no potencial educativo da comunicação e abraçar a discussão da democratização dessa informação.

“O fortalecimento da comunicação e da educação ambiental, em suas interfaces. (...) a democratização da informação e saberes, respeitando a lógica das redes populares, comunitárias, científicas, culturais e artísticas. (...) contribuir com uma maior inserção da preocupação com as questões ambientais nos meios de comunicação; ainda, deve contribuir com o avanço dos conteúdos e práticas de comunicação ambiental no âmbito das políticas, programas e projetos de educação ambiental”. (REBECA, 2008 *apud*. MARTIRANI, 2008).

O programa de educomunicação socioambiental, do MMA, propõe a formulação de metodologias para a produção interativa e veiculação de conteúdos de educação ambiental pelos meios, além do fortalecimento dos processos informais, não-midiáticos de comunicação ambiental educativa (BRASIL, 2005).

Para tanto, buscou-se, a partir dos princípios expostos pelo programa, nortear a gestão do educorumbataí, no que concerne a uma consonância com as

diretrizes governamentais para o ambiente e, por isso, apenas este sítio foi analisado a partir delas, pois a gênese do *blog* é preencher esses pré-requisitos, por considerar a proposta densa e eficiente numa interrelação entre comunicação e educação ambiental transformadora.

Compreendemos e defendemos que todos os *blogs* comunicam dentro de seus projetos e interesses. Para tal, partimos da premissa de que um *blog* ambiental que atenda as diretrizes político-pedagógicas do programa de educomunicação socioambiental do Ministério do Meio Ambiente pode possibilitar uma ação educativa do leitor e do produtor do conteúdo, a saber: [1] princípio do “diálogo e interatividade” – onde se defende uma ação comunicativa “lúcida de seu papel de dar visibilidade e escuta à diversidade”, e que considera que “uma política de comunicação interativa” deve priorizar a canalização das ações comunicativas advindas dos públicos da educação ambiental ao invés de levar-lhes “informação e conhecimento pré-editado”; [2] princípio da “transversalidade e interação entre as várias linguagens e mídias (intermediaticidade)”; [3] princípio do “encontro e atuação integrada” – onde está a ideia de que “a ação comunicativa deve funcionar em rede e, consciente dessa forma de funcionamento, ser socialmente mobilizadora, atuando na formação de novas redes, além de favorecer as já existentes”; [4] princípio de “proteção e valorização do conhecimento tradicional e popular”; [5] princípio de “compromisso com a democratização e a acessibilidade à informação socioambiental”. Estes princípios devem nortear desde produção do conteúdo a sua publicação e leitura pelo usuário, de forma que o ciclo e o objetivo do programa sejam atingidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Característica dos *blogs*

4.1.1 Os números da blogosfera

Desde 2004, a estadunidense Technorati divulga anualmente um relatório com os números da blogosfera. Outras empresas, como a *MediaPost* e *Pingdom* também realizam pesquisas para verificar a dimensão desses espaços de comunicação e como têm se comportado a rede.

Números mais recentes, divulgados pela *Pingdom*, em 2010, mostram que até o período a rede concentra um total de 126 milhões de *blogs*. Com crescimento exponencial em torno de 120 mil *blogs* por dia, estima-se que a blogosfera inicie 2012 com aproximadamente 170 milhões de *blogs*. Ainda, de acordo com o relatório, 84% dos usuários das redes sociais são mulheres e há *blogs* em 81 idiomas.

Dados mais recentes, de 2008, da *comScore* mostram que 346 milhões de pessoas leem *blog* no mundo, ou seja 77% do total de internautas no mundo. 900 mil são o total de postagens diários nos *blogs* e 59% do total de blogueiros o são nos últimos dois anos. A tecnologia mais utilizada no *blog* é o RSS (*Rich Site Summary*), conhecidos como *feeds* e servem para atualizar automaticamente as notícias em sua página de *blogs*, no momento que elas são atualizadas por *blogs* ou sítio que o usuário seguir. Esta tecnologia é encontrada em cerca de dois milhões de *blogs* no mundo.

A *Sysomos.com* analisou mais de 100 milhões de postagens e, em julho de 2010, divulgou um relatório que mostra que 53% dos blogueiros têm entre 21 e 35 anos Figura 13. Os dados evidenciam também que cerca de 80% da blogosfera é jovem.

Figura 13 – Faixa etária dos blogueiros em porcentagem do total

Ainda no relatório, a Sysomos identificou que o maior número de blogueiros Figura 14 está nos Estados Unidos, representando 29,2% da blogosfera. Seguidos por ingleses e japoneses, com 6,75% e 4,9% respectivamente. Os brasileiros são o 4º maior número de blogueiros no mundo, com 4,2% do total.

Figura 14 – Nacionalidade dos blogueiros em porcentagem

O ano de 2011 foi marcado por algumas mudanças na blogosfera em relação a 2010, de acordo com a Technorati. Em seu relatório anual, a empresa notou que para 68% dos blogueiros a conversa de amigos deixou de ser a principal inspiração para as postagens, sendo a interação com outros *blogs* o agente motivador para publicações.

Do total de blogueiros existentes, 60% se consideram blogueiros por *hobby*, 18% blogueiro profissional, 9% corporativo e 13% blogueiros que trabalham para empresas.

O relatório mostra também que 55% dos blogueiros são casados, 30% solteiros, 10% vive junto e 5% divorciado.

Na Figura 15, pode-se observar um dado bastante interessante, no que concerne a escolaridade dos blogueiros no mundo, em que majoritariamente são mestres ou doutores. A explicação para esses dados deve levar em consideração que quase 50% dos blogueiros em todo o mundo encontram-se em três países com o maior número de mestres e doutores: EUA, Inglaterra e Japão. Bem como, deve-se considerar o nível socioeconômico dos usuários de internet, que refletem no nível educacional, e a faixa etária de maior concentração de blogueiros.

Figura 15 – Escolaridade dos blogueiros em porcentagem

Outro dado importante no estudo da Technorati se refere ao tempo de experiência como blogueiros. Esses resultados abrem margem para discussão sobre a longevidade dos *blogs* e a permanência e fidelização em relação à rede social.

Apenas 2% dos blogueiros no mundo tem menos de 3 meses de experiência, enquanto a maioria maciça, 80%, tem mais de 2, 4 e 6 anos de experiência na blogosfera.

No que se refere ao tempo gasto por semana para atualizações dos *blogs*, a maioria dos blogueiros, 25%, destina entre 1 e 3 horas. 7% passa mais de 40 horas por semana atualizando o *blog*, enquanto 6%, 15 minutos ou menos.

No item frequência de atualizações do *blog*, a Figura 16 mostra que um número pouco expressivo 1% faz mais de 10 atualizações por dia, ante a 27% que atualiza o *blog* entre 2 e 3 vezes por semana. Já para 4%, a frequência de atualização é mensal.

Figura 16 – Frequência de atualização dos *blogs* em porcentagem

Os dados da Technorati revelaram que 30% dos blogueiros já trabalharam como escritor, repórter ou produtor em algum veículo de comunicação, dos quais 28% permanecem empregados em algum *media*.

Para a maioria dos blogueiros, 55% medem o sucesso do *blog* pela satisfação pessoal, enquanto para 45% o sucesso também é verificado pelo número de acesso único, ante a 35% que ainda mede o sucesso pelo número de comentários.

A integração e o uso de outras redes sociais também chamam atenção nos resultado deste estudo, em que 80% dos blogueiros também são twitteiros, com uma

média de 800 seguidores, sendo o *twitter*, para 83%, utilizado para divulgação do *blog*.

Já o número de blogueiros, que também usa o *facebook*, é de 86%. Entre os blogueiros que usam a rede social de Zuckerberg para promoção do *blog*, a porcentagem é bem inferior aos que usam o *twitter*, representando 58%. Entretanto, 50% dos blogueiros tem um perfil no *facebook* para o *blog*, separado de sua conta pessoal.

O impressionante nesta pesquisa é que, no segundo semestre de 2011, o *google* lançou sua própria rede social, o *google +* para concorrer com o *facebook*. Atualmente com 42 milhões de usuários, a perspectiva é encerrar 2012 com cerca de 400 milhões, aproximando-se cada vez mais da rede de Zuckerberg. A integração com todas os aplicativos e programas da *google* é o que possibilita o sucesso da rede, que de acordo com o Technorati, já é utilizada por 60% dos blogueiros. Contudo, apenas 10% criaram uma página na rede para promoção do *blog*.

Entre as outras redes sociais disponíveis na internet, os usuários de *blog* também possuem conta, 60% no *linkedin*, 55% no *youtube*, 34% no *flickr*, *stumble upon*. O *orkut*, umas das redes sociais mais usadas no Brasil, aparece na 17ª posição, sendo utilizada por 5% dos blogueiros. O aparecimento dele na pesquisa pode ter se dado ao expressivo contingente de internautas brasileiros e blogueiros que usam a rede, visto que nos outros países o uso da rede social é bastante incomum.

Dentre os conteúdos de postagens, 16% dos blogueiros se dedicam à temática ambiental, contra 42% que postam reflexões pessoais, 35% tecnologia e 23% notícias. As postagens com temática ambiental ficam à frente de conteúdos sobre economia, 13%, esportes, 10% e famosos, 5%.

Dos *blogs* disponíveis na rede, 89% são individuais ante a 11% coletivo. A plataforma mais comum entre os blogueiros Figura 17 é a *wordpress*, utilizada por 51% deles. *Blogger* e *blogspot* da google aparecem com 35% de preferência dos blogueiros, o que mostra a grande concentração das duas empresas com quase 90% de hospedagem.

Um dado bastante interessante, ao considerarmos que o *blogger*, hoje na segunda colocação, foi o pioneiro na *web 2.0* a oferecer hospedagem aos internautas.

Figura 17 – Plataforma de hospedagem de *blog* utilizada pelos blogueiros, em porcentagem

Já dentre os recursos hipermediáticos mais comum nas postagens, a fotografia aparece como a preferida em 85% delas, seguidas pelo vídeo, 49%, música, 11% e podcast, 8%. Em 11% das postagens, não há uso de nenhum hipermissão¹⁸.

4.1.2 *Blogs* analisados e características

Durante o período de estudo, foram analisados nove *blogs*, eleitos pelo júri acadêmico do *topblog* como os três melhores nas categorias pessoal, profissional e corporativo. As análises aconteceram durante o ano de 2010, referindo-se aos *blogs* eleitos para o ano de 2009 e considerou cada espaço virtual individualmente por apresentarem características ímpares que visam traçar o perfil dos *blogs* ambientais nas redes e suas configurações a partir de parâmetros predefinidos. Ao todo foram feitas mais de 3000 visitas às páginas dos *blogs* Figura 18 que foram variáveis a partir da necessidade de acompanhamento e análise.

¹⁸ O conjunto de meios que permite acesso simultâneo a textos, imagens e sons de modo interativo e não linear, possibilitando fazer links entre elementos de mídia, controlar a própria navegação e, até, extrair textos, imagens e sons cuja sequência constituirá uma versão pessoal desenvolvida pelo usuário

Figura 18: Número total de visitas às páginas dos blogs analisados (2010)

A Figura 19 representa o número de postagens visitadas em todos os nove *blogs* analisados, cerca de 600.

Figura 19 - Publicações visitadas no período janeiro de 2010 a dezembro do mesmo ano

A média mensal e diária era variável e nunca apresentou um espaço superior a sete dias de intervalo entre uma publicação e outra Figura 20.

Figura 20 - Intervalo de dias entre uma postagem e outra, nos meses analisados em 2010

Cada *blog* teve postagens analisadas no período da pesquisa ou anterior, conforme mostra Figura 21, com número de visitas por espaço virtual não predefinido e estipulado, visto o caráter qualitativo das análises.

Figura 21: Número de postagens visitadas por blogs em 2010

Dos nove *blogs* analisados, observou-se que 80% possuem integração com outras redes sociais Figura 22 o que possibilita um alcance maior do discurso publicado. Há proporção de seguidores nas redes sociais, como extensão do *blog*, varia de acordo com a audiência dele, entre 100 e 7000 mil seguidores observados.

Figura 22 - Utilização de redes sociais nos *blogs* analisados na pesquisa

Esses dados não podem qualificar como sucesso ou insucesso do *blog*, mas estratégias de comunicação e divulgação do discurso ambiental bastante significativas, como divulgado pela Technorati no relatório anual de estado da blogosfera. A integração com outras redes sociais funciona como uma ferramenta de ativismo ambiental na internet, chamando leitores para o *blog*, como também para criar uma rede de disseminação mais ampla.

A densidade da rede, por sua vez, afere o quanto e como uma população se relaciona dentro de um determinado universo, por meio de método muito usado nas ciências sociais, a análise de redes sociais. Este indicador é interessante, pois mostra que grau de interação existe entre os elementos que compõem uma rede, sejam estes elementos pessoas, números ou, no caso, sítios de *web* (VANTI, 2002).

4.2 Publicação e conteúdo

Segundo Moherdaui (2000), ao escrever notícias na *web*, deve-se pensar nas peculiaridades do meio, entre elas, os limites cronoespaciais para a produção de informações, ao contrário dos meios tradicionais limitados pelo espaço (jornal, revista e etc.) ou tempo (rádio, tevê), características da rede, interatividade e banco de dados.

O jornalismo *online* não tem periodicidade, a sua dinâmica é determinada pelos acontecimentos que merecem ser noticiados. “Ele também não tem restrição

de tempo e de espaço; outra característica importante é que o jornalismo *online* permite uma multiplicidade de linguagens”.

Para Pinho (2003), o jornalismo *online* é o processo de desenvolvimento natural da nova mídia. Que deverá permitir a realização da tarefa mais difícil: aliar texto, *design* e tecnologia, e tratados como componente único. O texto deve ser bem estudado, pensado, pois escrever para o mundo *online* é diferente de escrever para a página impressa. A preparação do texto claro, conciso e objetivo exige do redator que cada palavra tenha uma coisa a dizer.

O que se observou a analisar os blogs em questão, em sua maioria, foi o noticiamento de matérias publicadas nas mídias tradicionais, inclusive online, com destaques do autor a palavras e frases que ele julga mais relevante. Inclusive, incluído seu ponto de vista, como no exemplo a seguir:

Fonte: Blog do Jogo Limpo

IPCC: a luta continua

Postado por Felipe Saldanha - às 10:33. 28 de março de 2010

Trecho do post *As lições do IPCC*, no blog *Planeta & Clima*, por Eric Camara, da BBC Brasil:

A poeira do "Climategate" ainda nem bem tinha baixado, quando surgiram novas acusações sobre a falta de rigor científico do IPCC, o Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas - as previsões supostamente erradas iam do desaparecimento de geleiras do Himalaia à "descoberta" de que a Amazônia é mais resistente ao

aquecimento global, passando por mais de metade da Holanda debaixo d'água.

No meio da tempestade, nesta quinta-feira [25 de março], a coordenação do IPCC anunciou a escolha dos 3 mil especialistas que serão responsáveis pela elaboração do 5º relatório do painel, que deve sair entre 2013 e 2015. É o início do processo que levará a um documento como o que foi publicado em 2007, com uma avaliação de toda a produção científica recente relevante à mudança climática.

Destes 3 mil especialistas, entre 600 e 700 serão convidados, provavelmente até o fim de maio, para coordenar os grupos temáticos e dar início aos exaustivos trabalhos de revisão.

Espera-se que desta vez não aconteçam erros. **Por outro lado, é bom não se esquecer de que sempre existirão grupos interessados - de tendências até opostas - em explorar as conclusões do IPCC.** [grifo nosso] (...)

Que lições tirar dessa polêmica?

Primeiro, que existem falhas no processo de revisão do IPCC, que podem e devem ser corrigidas. Segundo, que qualquer processo deste porte está sujeito a erro, mas eles precisam ser rapidamente admitidos e corrigidos, uma vez identificados.

Observa-se no texto acima que o autor põe a fonte da matéria, uma notícia do dia, mas não apenas a relata, ele leva o leitor a uma reflexão e questionamento, ainda posicionando-se a respeito do tema. Uma das características evidentes nos blogs é essa possibilidade de rebater e interagir com o leitor, que é instantâneo, o que em grande parte não acontece nos veículos tradicionais, visto que a sessão “Carta ao leitor” de jornais e revista não possibilita esse diálogo, a discussão, que denominamos interatividade.

Alguns *blogs*, dentro da sua característica e postura abordam uma forma de retratar a notícia e sua interação com o leitor de uma maneira mais impessoal, disponibilizando o material que pode ser acessado e utilizado para pesquisa e conhecimento, sem muitas vezes provocá-lo. Nos textos abaixo, retirados dos *blogs* verde dentro e educorumbataí já comprovamos essa tendência educativa:

RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA

Figura 23 – Postagem de reciclagem de óleo do blog verde dentro

A seguradora Porto Seguro está promovendo uma campanha de reciclagem de óleo de cozinha, fornecendo galões para a coleta e postos para entrega do óleo usado:

Ao despejar o óleo de cozinha usado na pia, ralo ou bueiro, muitas pessoas não se dão conta dos danos que estão causando.

Ele provoca o entupimento das redes de esgoto, aumentando os custos com o tratamento de água, além de poluir rios e represas. Um único litro de óleo contamina centenas de litros de água. Você pode ajudar a mudar esse quadro!

Junte o óleo que você usou em casa em um dos minigalões da campanha e leve até uma sucursal Porto Seguro. A partir de sua reciclagem será fabricado o biodiesel. Participe. Você estará preservando o meio ambiente e contribuindo para um futuro melhor.

Fonte: Educorumbataí
Efeitos dos elementos químicos tóxicos nos seres vivos

Os efeitos agudos provocados pelos elementos químicos tóxicos são aqueles provenientes de exposições curtas e que podem levar à morte e os efeitos crônicos, que não matam, mas que podem ocasionar problemas no desenvolvimento e no sistema reprodutor dos organismos, mesmo em baixas concentrações.

Artigos científicos alertam para os malefícios que elementos químicos podem trazer para a água, o ar e o solo mesmo estando em baixas concentrações ou abaixo dos parâmetros preconizados pelo CONAMA ou pelo Ministério da Saúde¹. Estudos de toxicidade demonstram que a quantificação não revela os efeitos diretos produzidos por esses tipos de substâncias nos organismos vivos².

Os efeitos dos elementos químicos tóxicos nos organismos vivos nos preocupam porque são cumulativos, carcinogênicos e mutagênicos. Além disso, podem causar doenças cardiovasculares e reduzir a absorção de nutrientes pelas células³.

Os metais pesados podem ser introduzidos no ambiente pelas mais diversas formas. O bário vem de indústrias de cerâmicas, borrachas e têxtil¹. O cádmio é introduzido no ambiente, principalmente, por queima de carvão, indústrias de aço e inox, indústrias de pigmentos, fertilizantes e 14 pesticidas⁴. O cobre é resultado da fabricação de tubos, válvulas, ligas e algicidas. O cromo é utilizado em fertilizantes, pigmentos, tintas e estruturas de construção¹.

Já o chumbo provém de atividades mineradoras, fertilizantes, indústrias de cerâmicas e plásticos⁵. O manganês é usado nas indústrias de fertilizantes, vernizes, vidros, baterias e aço¹. O mercúrio é resultado da queima de combustíveis fósseis, incineração de lixo, mineração, agricultura devido ao uso de fungicidas e pesticidas e atividades industriais como tintas, lâmpadas, baterias e produtos odontológicos⁶. O níquel é matéria prima para a fabricação de baterias, moedas, pigmentos, mineração e refrigerantes. O descarte de esgoto no rio é a principal fonte de zinco⁷, além das indústrias de borracha, suplementos vitamínicos e protetores solares¹.

NOTAS

1 Fagnani, 2009.

2 Berry et al., 1996; Lerner et al., 2008; Vander Geest, 2008; Paumen, 2008 citados por Fagnani, 2009.

3 Labuska et al., 2000 citados por Moraes, 2009; Pascalicchio, 2002; Falqueto, 2008; Pereira, 2008; Santos, 2008, Moraes, 2009.

4 Peraza 1998 citado por Tomazelli, 2003.

5 Förstner & Wittmann, 1983; citado por Tomazelli, 2003.

6 Micaroni et al., 2000; citado por Tomazelli, 2003.

7 Bonanci, 2001; citado por Messias, 2008.

REFERÊNCIAS

COMPANHIA DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL (CETESB). Qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2008.

FAGNANI, E. Mercúrio e sulfetos volatilizáveis por ácidos na bacia do Rio Jundiá – SP. 2009. 253p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil – Área: Saneamento e Ambiente) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Campinas, Campinas, 2009.

FALQUETO, M.A. Avaliação do índice de qualidade da água (IQA) e dos elementos químicos nas águas e nos sedimentos do rio Corumbataí-SP. 2008. 116p. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada) – Centro de Energia nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008.

MESSIAS, T.G. Influência da toxicidade da água e do sedimento dos rios São Joaquim e Ribeirão Claro na bacia do Corumbataí. 2008. 126p. Dissertação (Mestrado em Ciências – Área: Química na Agricultura e no Ambiente) – Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008.

MORAES, M.F. Micronutrientes e metais pesados tóxicos: do fertilizante ao produto agrícola. 2009. 108p. Tese (Doutorado em Ciências – Área: Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente) – Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2009.

PASCALICCHIO, A.A.E. Contaminação por metais pesados – Saúde Pública e Medicina Ortomolecular. 132p. Editora Annablume. São Paulo, 2002. Disponível em www.books.google.com.br. Acesso em 19 mai. 2010.

PEREIRA, P.A.A. Estudo das alterações no sistema reprodutor de camundongos expostos a contaminação ambiental. 2008. 90p. Tese (Doutorado em Ciências – Área: Patologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

TOMAZELLI, A.C. Estudo comparativo das concentrações de cádmio, chumbo e mercúrio em seis bacias hidrográficas do Estado de São Paulo. 2003. 124p. Tese (Doutorado em Ciências – Área: Biologia Comparada) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

Texto escrito por Camila Lazarini Portela e Silva, (bióloga ESALQ/USP)in(Monografia desenvolvida sob orientação da Profa. Laura Alves Martirani)

O que se observou em todas as publicações analisadas nos blogs é que não existe um modelo padrão de publicação nesses espaços ambientais. Muitos são educativos, outros políticos, outros informativos e esse leque de opções vai surgindo de acordo com a experiência e vivência ambiental de cada um.

E esses *blogs* ambientais revelam dados importantes quanto à capacidade da ferramenta de possibilidades de divulgar o conteúdo na rede. E o conteúdo é escrito de acordo com as necessidades específicas do público *online*, assim percebida pelo blogueiro.

Das publicações analisadas Figura 24, observaram-se muita heterogeneidade, referente ao foco dado por cada blogueiro ambiental, o que demonstra que o conhecimento disseminado na rede é multifacetado e atende aos mais variados tipos de leitor da temática.

Figura 24 – Temática das publicações em porcentagem do total analisado dos *blogs* em 2010

4.3 Interatividade e hipermídia

Em internet, mas precisamente em *blog*, uma das regras básica é a produção de conteúdo que utilize recursos de hipermídia. A mídia interativa surge como solução e subproduto da crescente complexidade do conhecimento na sociedade atual. Objetos hipermidiáticos são ferramentas que combinam recursos audiovisuais e interativos para expor conceitos complexos. Nesta mídia, não é possível separar meio de conteúdo, pois a interatividade com o usuário é em si conteúdo e meio ao mesmo tempo. Uma falha na interface com o usuário pode comprometer a construção do significado de um objeto.

O termo interatividade é usado aqui, portanto, para abranger uma série de ações realizadas em conjunto por pessoas. Mesmo que no momento em que ela aconteça não haja intervenção de mais de uma pessoa — como, por exemplo, quando navegamos solitariamente por um hipertexto fechado, pode-se considerar que o criador da interface também participa das ações, representado apenas pela força ilocucionária (instruções de uso) que imbuíu à interface. A inclusão de *atos de*

fala (SOUZA, 2005) no âmbito da interatividade também permite incluir as reações do usuário da interface (perlocuções) que não intervêm no estado do sistema, como uma manifestação emocional, por exemplo.

Em se tratando do conteúdo ambiental divulgado em *blogs*, acredita-se ser de fundamental importância que o leitor tenha várias possibilidades de interação com o texto, pois dependendo do publicado, e da dificuldade técnica, o leitor consiga compreender a complexidade dos fenômenos ambientais.

A interatividade em internet não é apenas o comentário dos leitores. Pois, existe o que chamamos de interatividade interdigital e intradigital. O interdigital é a interatividade, em *blog*, na qual o leitor reage à publicação, comentando-a. E a intradigital, é quando o leitor reage às publicações, navegando com o blogueiro, interagindo com ele, mas a partir dos recursos que ele disponibilizou: *links* externos, *tags*, vídeos, infográficos, *podcast*, *videocast*, áudio e tantos outros inúmeros recursos de hipermídia disponíveis na internet.

Na Figura 25, pode-se observar a porcentagem e recursos hipermidiáticos utilizados pelos blogueiros. Nas postagens, comumente encontramos as possibilidades que cada redator oferece para que a interação entre o conteúdo e leitor seja mais hipertextual e amplie a capacidade de reflexão e entendimento do assunto e semelhantes.

Figura 25 - Recursos hipermidiáticos mais comuns nas publicações

Para Lévy (1996), a hipermídia desterritorializa o texto, deixa-o sem fronteira, permitindo um maior dinamismo de leitura. Cabe ao leitor organizar e

associar as informações, afinal um texto leva a outro, que leva a outro, formando uma rede de informações interconectadas.

Acredita-se de fato, que para que o conhecimento ambiental seja aprofundado e mais acessível à comunidade, faz-se necessário a utilização desses recursos. A possibilidade de ouvir um áudio, em explanação, fazer o *download* de um artigo científico e oferecer possibilidades de aprofundar mais um assunto discutido é o caminho para formar um leitor ambiental.

Na publicação abaixo, encontra-se uma possibilidade de se fazer uso desses recursos, sem cair no exagero e tornando o caminho a ser construído pelo leitor, fácil e intuitivo.

Fonte: Ecodesenvolvimento
Arte social: mobilidade urbana

Em entrevista ao Arte Social, a diretora de Planejamento e Habitação da CONDER, Livia Gabrielli, apresenta o projeto Cidade Bicicleta. Com a aplicação de conhecimentos sobre mobilidade urbana, o órgão baiano quer prover vias para que os cidadãos possam utilizar as magrelas como meio de transporte.

Segundo a diretora, cerca de 30% da população soteropolitana não utiliza nenhum meio de transporte, nem mesmo público. Por conta dessa estatística a Conder está identificando os principais pontos de Salvador e Região Metropolitana em que os cidadãos se locomovem a pé, para criar uma infraestrutura capaz de incentivá-los a utilizar a bicicleta.

O projeto prevê modificações de trânsito em três áreas-chave das cidades, com implantação de ciclovias, parcerias com oficinas e campanhas de educação, para que os soteropolitanos entendam a funcionalidade das novas medidas.

Mudança de Hábitos (Video)

No quadro Mudança de Hábitos, a repórter Bianca Casalli vai até São Paulo para conhecer o trânsito da capital e conversar com paulistanos que utilizam bicicletas como principal meio de transporte.

Acompanhe o canal Dia Mundial Sem Carro: notícias, vídeos e muito mais

Observa-se na postagem acima, que o autor disponibiliza uma foto, que já possibilita uma quebra na leitura, um vídeo e um link no final da postagem que levará o leitor a ter mais acesso às postagens e assuntos semelhantes.

Para Morin (2002), para entender a sociedade do conhecimento em que vivemos precisamos adotar o pensar complexo, que considera as múltiplas interações que podem ser encontradas num determinado assunto. Silva (2002) confirma que a interatividade combina com a proposta de Morin e através dela é possível suprir a demanda pelo mais comunicacional. No entanto, é preciso identificar até que ponto a interatividade tecnológica pode de fato ampliar a capacidade humana de absorção de conceitos. É natural que a complexidade dos formatos de transmissão de conhecimento aumente na medida em que a complexidade do conhecimento aumenta, mas é preciso tomar cuidado para a complexidade não se transformar em complicação.

Quando as pessoas têm a possibilidade de participar ativamente da aquisição do conhecimento, podem formar uma postura mais crítica, o que é essencial para o crescimento pessoal de cada um e do próprio ambiente.

4.4 Acessibilidade e arquitetura da informação

As empresas que hospedam gratuitamente os *blogs* disponibilizam uma série de recursos que podem ser incorporados para dar mais usabilidade. Pensar em usabilidade na Internet é possibilitar que num universo de milhões de informações postadas e armazenadas diariamente, o leitor consiga navegar por elas de forma rápida e eficiente.

Com o crescimento da Internet e sua transformação numa mídia fundamental, Wurman (1991) se preocupou com a reunião, a organização e a apresentação de informações, com objetivos definidos, o que chamou de arquitetura da informação (EWING, C., MAGNUSON, E., SCHANG, S., 2003).

Para Rosenfeld (1998), a arquitetura da informação seria “a arte e a ciência de organizar informações para auxiliar os indivíduos a satisfazerem as suas necessidades informacionais” (*apud*. EWING, MAGNUSON, e SCHANG, 2003). Isto incluiria a organização, a navegação, a titulação, e os mecanismos de busca dos sistemas de informação.

A disposição dessas informações, em *blog*, não tem regra, mas o blogueiro deve definir, dentro da proposta do seu site, elucidar a quem acessa, principalmente, os temas abordados das postagens, aparência, fonte, cores e outros recursos. Neste quesito, o *blog* educorumbataí passou por quatro modificações na arquitetura da informação ao longo de dois, como pode ser observado nas Figuras 26, 27, 28 e 29.

Figura 26 - Identidade visual do *blog* em fev. 2009 Figura 27 - Identidade visual do *blog* em abr. 2011

Figura 28 - Identidade visual do *blog* em out. 2011 Figura 29 - Identidade visual do *blog* atual

Propor a arquitetura da informação para um *blog* é compreender que este espaço exige a criação de categorias para que o leitor navegue-as na que mais lhe interesse. Para tanto, faz-se necessário a utilização de *tags*, postagens por datas, meses e anos, temas abordados, recursos hipermediáticos, dentro outros.

Não basta apenas conhecer a linguagem HTML para criação de sítio, é necessário ficar atento à proposta de cada sítio. No caso dos *blogs*, como elas são ferramentas prontas, atualmente, em seus escritórios, uma série de profissionais trabalham no desenvolvimento de *templates*, *layouts* e *gadget* que possibilitam essa

informação arquitetada de forma organizada e acessível. O modelo abaixo Figura 30 representa as áreas envolvidas para criação de um modelo de site eficiente.

Figura 30 - Arquitetura da informação e as ciências que contribuem para ela

No caso dos *blogs*, essas ferramentas estão disponíveis e muitas vezes não são utilizadas pelos blogueiros, o que torna o acesso às informações difícil, dificultando o retorno e a permanência do internauta no *site*.

Geralmente, essas informações ficam organizadas em barras laterais, na parte superior e inferior delas. A regra de alocação de cada uma vai depender de alguns pontos básicos.

Muitos *blogs* disponibilizam algumas ferramentas de arquitetura da informação, a saber: contadores de visitas, seguidores, ano/data das postagens, *tags*, *feeds*, integração com outras redes sociais, categorias das postagens, caixa de busca, voltar à página inicial, legenda de fotos, *links* úteis, envio do postagens por email, compartilhamento com redes sociais, informação sobre o *blog* e/ou autor, dentre inúmeras.

As vantagens de se ter um *blog* arquitetado quanto à informação, compreende os seguintes aspectos:

- A arquitetura de informação permite que os visitantes saibam onde estão e para onde podem ir; permite uma definição clara do caminho lógico para se encontrar a informação;

- Ajuda o usuário a se localizar na interface, o que facilita sua interação com o sítio, e conseqüentemente, beneficia a empresa;
- Permite que o usuário localize o que deseja e tenha acesso a essa informação, ou seja, a informação correta será fornecida no tempo exato;
- Define o melhor caminho de um ponto a outro; auxilia o usuário a localizar claramente a informação que deseja, e acessá-la o mais fácil e rápido possível.

Dos *blogs* analisados, a Figura 31 mostra quais recursos, quanto à acessibilidade estão disponíveis:

Figura 31 - Recursos de acessibilidade existentes nos blogs analisados, em quantidade de *blogs* que disponibilizam tais

O que se observou nos *blogs* analisados, é que alguns não disponibilizam o ano e mês de referência das postagens. A ausência desse recurso prejudica a acessibilidade do leitor que, se precisar retornar a uma postagem de 15 de outubro de 2010, terá que fazê-lo passando página por página. Possivelmente, o leitor não irá fazer a busca e, certamente, não retornará ao *site*.

A ordem de disponibilizar essas informações nas páginas, em alguns *blogs*, poderia ser alterada para melhorar a usabilidade, uma vez que o leitor ao acessar ao *blog* quer ter acesso à postagem. Sendo assim, acredita-se que um *blog*, pela sua característica deve, por ordem de disposição de importância, priorizar: caixa de

busca, informação sobre *blog*/autor, categorias de postagem, mês/ano da postagem, *links*, *tags*, seguidores, integração com outras redes e, assim sucessivamente.

Para chegar nessa ordem, partiu-se do pressuposto de que o *blog* é um banco de dados, logo é necessário saber do que se trata esse banco de dados/biblioteca/diário, qual o conteúdo das informações existente, encontrar algum material específico em se tratando de data, ano, acontecimento e leitura anterior, por exemplo, para depois dispor informações que não são tão necessárias: integração com outras redes, seguidores e etc.

Nielsen (2000) defende que as interfaces de navegação precisam ajudar a responder as três perguntas fundamentais dos usuários:

- “Onde estou?”
- “Onde estive?”
- “Onde posso ir?”

A utilização da navegação estrutural, seja ela por localização, caminho ou atributo promove uma boa possibilidade de melhora no desempenho e na facilidade de utilização dos *websites*, em especial os *blogs*. Os estudos realizados indicam que a utilização da navegação estrutural representa um ótimo acessório para o auxílio da navegação, proporcionando, principalmente aos usuários mais experientes, a realização das tarefas mais rapidamente. E nos *blogs* analisados, muitas desses recursos são utilizados e necessários para o conhecimento ambiental seja acessível e disseminado com qualidade na rede.

4.5 Periodicidade

A periodicidade de um *blog* é o que muitas vezes leva-o à “morte”. Ao começar um *blog*, deve-se planejar, definir estratégias de conteúdo, e decidir sobre diversas ações que serão tomadas nos próximos meses subsequentes.

Para o autor, a frequência de postagem diz muito sobre a mensagem que ele deseja transmitir com seu *blog*. Quando o leitor chega a um *blog* que posta conteúdo de 10 em 10 minutos, há uma boa chance de ficar perdido em meio à tanta informação, que, quase sempre, é de baixa qualidade. Ao mesmo tempo, um leitor que visita um *blog* que teve seu último *post* publicado há 30 dias, fica bastante frustrado e, provavelmente, sem vontade de voltar lá novamente por achar que está

decadente ou que o autor não está dando o devido valor a ele. Por isso, é preciso estar atento à frequência de postagem. Alguns desses espaços têm característica de banco de dados, dependendo das informações dispostas, o período não terá relevância, pois o material será usado para consulta.

Nos *blogs* analisados, observou-se a frequência de uma postagem semanal, no mínimo. Assim como os outros veículos de comunicação, estabelecer dia e horário para as postagens garante fidelidade do público para acessar e ler as novidades da semana. A isso, chamamos de programação. Esse planejamento se faz necessário e, atualmente, as ferramentas gratuitas de *blog* disponibilizam a opção de programar dia e horário da postagem, bastando ao blogueiro deixá-la pronta.

Alguns mecanismos podem ser usados para manter a periodicidade nas postagens. Alguns desses recursos foram retirados dos *blogs* analisados e acredita-se que é uma estratégia capaz de gerar audiência e mantê-la, com a frequência das postagens, como:

- Convidar blogueiros para postar no seu *blog*;
- Reproduzir algum *post* interessante de outro *blog*, pois gera e mantém a audiência e;
- Ter sempre um vídeo disponível para provocar o público.

São 120 mil *blogs* que surgem por dia. No universo digital, são milhões as opções de páginas a serem acessadas e acompanhadas. A periodicidade nas postagens não é apenas uma garantia de manter o *blog* vivo, mais o respeito a um grupo de pessoas, que num universo de *blogs* e informações, estão potencialmente interessadas em acompanhar suas atualizações.

Para se definir a frequência de postagem, não existe uma regra específica. É preciso levar em consideração os aspectos principais da audiência, como hábitos de leitura, horário em que mais acessam, quantas páginas visitam por vez, o dia da semana em que ocorrem mais acessos. Atualmente, as empresas de hospedagem de *blog* divulgam todos esses relatórios, podendo ser acompanhado e ajudando numa definição de estratégia que agrade o leitor e mantenha o trânsito na rede social.

4.6 Divulgação

Com o surgimento das redes sociais, não apenas as pessoas, mas os blogueiros querem ter seus leitores. No universo ambiental, a importância de explorar essas e outras formas de divulgação é a maneira de saber que o conteúdo ambiental vai ser mais acessível.

Dos *blogs* analisados, observou-se que *twitter*, *orkut* e *facebook* são bastante usados. Os mesmos blogueiros possuem perfis de *twitter* e *facebook*, por exemplo, com o mesmo nome do *blog*. Quando existem postagens novas, o convite é lançado nessas redes ou então no decorrer da semana eles compartilham imagens, notícias, dicas e informações de interesse da coletividade, no que se refere ao seu *blog*.

Os próprios *sites* de hospedagem de *blog* oferecem ferramentas que possibilitam ao blogueiro uma atualização automática em todas as redes sociais com um único clique.

O *blog* ecodesenvolvimento mantém um *perfil* no *twitter*, o qual segue personalidades que abordam conteúdos ambientais, muitas vezes utilizando a técnica de repassar aquela informação que ele recebeu, em um único clique. Na Figura 32 abaixo, destacamos a imagem do perfil do *twitter* e o destaque dado a rede social em seu *blog*.

Figura 32 - Barra do *twitter* no *blog* ecodesenvolvimento

O *blog* do jogo limpo possui um perfil no *facebook* com 137 seguidores. O que se observou é que o blogueiro publica assuntos, notícias e eventos relevantes à proposta do *blog*.

Figura 33 – Perfil de *facebook* do *blog* do jogo limpo

Uma estratégia utilizada pelo *blog* educorumbataí, que pode ser observada na Figura 34, é a convite e envio de suas postagens por *emails*. Uma maneira eficaz de promover a disseminação do conteúdo ambiental na rede. De fato, faz-se necessário que mais pessoas tenham acesso a conhecimentos, manter e atrair a audiência.

Assunto: [Educorumbataí] Concurso fotográfico do Consórcio PCJ

Estamos divulgando este concurso de fotografia realizado pelo Consórcio PCJ. Participe!

Figura 34 - *Email* recebido do *blog* educorumbataí sobre atualização e postagem

Observou-se essa tendência em todos os *blogs* analisados. A Figura 35 mostra o percentual que as redes sociais têm na divulgação das postagens dos blogs analisados.

Figura 35 - Percentual de *blogs*, analisados nesta pesquisa, que utilizam redes sociais para divulgação de postagem

Um dado curioso é que muitos desses *blogs* possuem muitos seguidores nas redes sociais. Muitos, até, podem não acompanhar as publicações nos *blogs*, mas certamente terão acesso a um conteúdo específico utilizado e publicado pelos blogueiros nas redes sociais, potencializando ainda mais o acesso ao conhecimento ambiental. A Figura 36 mostra a média de usuários em cada rede social.

Figura 36 - Média de seguidores nas redes sociais dos *blogs* analisados nesta pesquisa

De fato, o *blog* hoje funciona como a rede das redes sociais, isso quer dizer que por sua capacidade de adaptação e desenvolvimento de novas ferramentas, é capaz de agregar o conteúdo de forma mais densa, profunda e reunir usuário de todas as redes sociais. *facebook*, *orkut* e todas as outras redes sociais desenvolvem aplicativos e ferramentas, mas não são capazes de se aproximar das inúmeras possibilidades do *blog*.

Manter uma teia entre essas redes sociais é uma garantia de democracia da informação ambiental, levando-a a todas as possibilidades existentes, em um único clique.

4.7 Temas abordados

O conteúdo ambiental é amplo. No decorrer da pesquisa, observou-se que cada *blog* aborda o ambiente a partir de sua realidade. Entre os analisados, têm-se as seguintes categorias:

- Responsabilidade social;
- Reciclagem
- Ciência;
- Política ambiental;
- Educação ambiental e;
- Notícia ambiental (jornalística).

Um fenômeno que evidencia a complexidade e as possibilidades de se discutir o ambiente. A experiência individual da cada blogueiro é reflexo no tipo de postagem e conteúdo a ser disponibilizado no *blog*, o que mais uma vez possibilita que haja uma interação maior entre os produtores de conteúdo ambiental.

Especializar um *blog* não empobrece o conteúdo, nem se corre o risco de limitar as possibilidades de publicação. Observou-se na pesquisa que, apesar do público ter acesso a conhecimentos específicos, o autor disponibiliza *links* de outros *blogs* e, muitas vezes, realiza parcerias com esses *blogs* publicando assuntos que são relevantes. Apesar de especializados, observou-se a existência de textos externos.

4.8 Webmetria e análise de conteúdo dos *blogs* selecionados

4.8.1 Projeto Jogo Limpo

O *blog* Projeto Jogo Limpo foi criado em junho de 2006, a partir do livro-gibi “A Turma dos 5 Jovens: Temos que Fazer Algo!”, escrito por Felipe Saldanha, editor do *blog*, e que conta as histórias dos personagens Léo, Cecília, Reggae, Strong e Matheus, cinco amigos brasileiros, jovens, que aprendem com os próprios erros e desenvolvem o amor pela natureza e a vontade de construir um mundo melhor. O livro-gibi contém histórias em quadrinhos, textos, curiosidades e sítios sobre os animais, as plantas, a água, o ar e o lixo. A publicação foi realizada com o apoio da Organização para a Proteção Ambiental (OPA), na cidade de Uberlândia-MG.

Foram impressos 4500 unidades no lançamento do material que contou com o patrocínio do Instituto Alair Martins¹⁹, que seriam distribuídos em escolas e bibliotecas do município. Entretanto, a necessidade de acompanhamento desse material proporcionou a realização de um trabalho mais amplo, com o intuito de preparar os educadores para o trabalho com o livro, sensibilizar os alunos com noções de preservação da natureza, buscar impacto positivo na sociedade e mensurar os resultados. O desenvolvimento das atividades considera a educomunicação como embasamento teórico e prático, bem como o realizado com o educorumbataí.

Atualmente, o projeto conta com o apoio de diversas empresas, entre elas Nestlé, O Boticário e Caixa Econômica Federal. Desde a sua criação, o *blog* apresenta 420 postagens mais de 320 comentários e 124 mil visitantes.

4.8.1.1 Webmetria e arquitetura da informação

A priori, considerou-se a análise pelo método webométrico do *woorank* para mensurar a visibilidade do sítio nos motores de busca. Numa escala de 0 a 100 pontos, em pesquisa realizada em janeiro de 2011, o domínio <http://projetojogolimpoblogspot.com> recebeu uma pontuação de 51,7.

¹⁹ O Instituto Alair Martins (IAMAR) é o braço do SIM (Sistema Integrado Martins) responsável diretamente por iniciativas de cunho socioambiental. Desde 2005, atua no sentido de promover a pessoa por meio de oportunidades, melhor qualidade de vida, criação, implementação, apoio e manutenção de projetos culturais e educativos, e também iniciativas de preservação dos recursos naturais.

A pontuação é baseada em 50 critérios, entre eles mecanismos de busca de dados, estrutura do sítio e desempenho. Quando a pontuação é inferior a 40, significa que muitas áreas do sítio precisam ser melhoradas. Quando é superior a 70, significa que o sítio tem uma boa estrutura de usabilidade, mas alguns pontos podem ser mais otimizados.

Dentro dos critérios utilizados no método de análise, foram sugeridas cinco prioridades para aperfeiçoar o sítio e conseguir mais destaque nos mecanismos de busca e na rede 1) acrescentá-lo no diretório *DMOZ*²⁰, 2) promovê-lo nas redes sociais, 3) publicar mais conteúdo, de forma a aumentar a acessibilidade nos mecanismos de buscas, bem como o compartilhamento pelos leitores, 4) utilizar palavras chaves mais consistentes e eficazes em títulos, durante as postagens, comentários e 5) por *tags* em todas as imagens, facilitando também a acessibilidade através dos motores de busca.

Ainda de acordo com a análise, a promoção do sítio nas redes sociais de maior impacto possibilita o crescimento da audiência de forma exponencial, pois amigos compartilham com amigos, que compartilham com amigos, ampliando o universo de alcance. No caso do jogo limpo, observou-se que apesar de apresentar perfis no *facebook* e *twitter*, as mesmas não foram eficientes na captação de leitores para o *blog*, como mostra a Figura 37.

Figura 37 – Resultado do *woorank* que mediu o impacto das postagens nas redes sociais

²⁰ O *Open Directory Project* é um diretório de recursos da internet. Um diretório é algo semelhante a uma biblioteca de referência. O diretório é organizado hierarquicamente por assuntos - do mais geral ao específico. O ODP é mantido pela comunidade de editores voluntários que avaliam locais para inclusão no diretório e nos mais variados mecanismos de busca da *web*.

Esses resultados demonstram que não basta utilizar e ter um perfil em rede social, mas é preciso torná-la dinâmica, com compartilhamento de *links*, comentários, estratégias que possibilitam tornar conhecido por outros usuários, migrando-os ao sítio.

Atualmente, no Brasil, segundo a ANATEL²¹ (Agência Nacional de Telecomunicações), existem cerca de 56 milhões de pessoas com acesso à internet, dos quais, 70%, que corresponde a 39 milhões, são de banda larga móvel. Apenas 30%, ou 17 milhões, acessam a internet via computador. Esses dados mostram que é cada vez mais comum adaptar o sítio a conexão via celular. No caso dos *softwares* que hospedam os *blogs*, eles já disponibilizam *gadgets* que adaptam as páginas para os *smartphones*. Esse recurso ainda é pouco usado nos *blogs*, sendo comum em apenas 11% dos sítios estudados nessa pesquisa. Uma adaptação a essa tendência mundial de acesso a internet viabiliza também que os temas de interesse ambiental possam ser disseminado a todas as plataformas e possa ser acessados a qualquer momento. No caso do jogo limpo, a tecnologia não é disponibilizada e configura-se como um ponto a ser utilizado para viabilizar mais acessos.

Outro ponto de fundamental importância na arquitetura da informação e na webmetria é a duplicidade de *sítio*. E nos critérios de acessibilidade do *woorank* o acesso se dá a partir de duas possibilidades:

- 1) <http://www.projetojogolimpo.blogspot.com>;
- 2) <http://projetojogolimpo.blogspot.com>,

O ideal é escolher a alternativa preferencial, pois se a primeira opção for a escolhida, ao digitar no navegador a segunda opção, automaticamente ela será alterada para opção 1. Isso significa que os motores de busca reconhecerão o sítio como sendo um só, ampliando sua visibilidade nos motores de busca e com isso o torne referência em assuntos ambientais. No caso do jogo limpo, os navegadores o reconhecem como duas páginas, pois o *site* é acessado a partir dos dois endereços sem a mudança para a URL preferencial. Em dados reais de audiência, se 30 pessoas acessarem à página do *blog*, 14 pela opção 1 e 16 pela opção 2, não significa que ele teve 30 acessos, pois neste caso são duas páginas distintas para o

²¹ Disponível em:

<http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=28779&sid=4>

mesmo domínio. Porém, havendo a integração a uma página preferencial, se as mesmas 30 pessoas acessarem, 14 pela opção 1 e 16 pela opção 2, sendo a opção 1 a preferencial, no *ranking* de audiência, o domínio terá 30 acessos.

Para ajustar esses pontos, faz-se necessário o uso do redirecionamento 301²². Neste caso, o proprietário, por usar a tecnologia do *blogger*, deveria realizar as seguintes configurações, como mostra a Figura 38.

Para realizar o redirecionamento, é necessário encontrar no seu código html (Entrar no Blogger: Ir em Design - Editar html), aperte Ctrl + F para localizar as Tags:

<head> e </head>

Copie e cole o código abaixo entre essas duas Tags, alterando o endereço do blog, exemplo: <http://www.seublog.blogspot.com> pelo endereço que deseja redirecionar a URL.

<script>

window.location.href = 'http://seublog.blogspot.com/';

</script>

Após colar o código clique em salvar modelo

Figura 38 – Codificação HTML que deve ser inserida nas configurações do *blogger* para realizar o redirecionamento 301

Nesta pesquisa, destacamos também outro recurso bastante importante, que denominamos 6 *Heads*²³. Quando vistas isoladamente, essas mudanças podem

²² O redirecionamento 301 é a forma correta e amigável dos motores de busca, para redirecionar *websites* ou páginas da *web*. A sua utilização deve ser feita por diversos motivos: redirecionar uma página antiga para um endereço novo; redirecionar vários domínios para uma única página; mostrar apenas uma versão da sua página (ex: www.seudominio.com.br ou seudominio.com.br) e outros. Fonte: <http://cursodeformacaoseo.griff.art.br/redirecionamento-301/>.

²³ Os sítios são estruturados em níveis e/ou títulos – “heads” –, subtítulos e parágrafos. Os “heads”, conhecidos como H1, H2, H3, H4, H5 e H6 são rótulos usados para informar ao navegador como deve ser apresentado o *website*, de forma que os motores de busca o identifiquem com mais eficiência. Em nível de importância, quanto mais as palavras-chaves estiverem na configuração H1,

parecer pequenas melhorias, mas quando combinadas com as otimizações já mencionadas podem representar um impacto significativo na experiência do usuário e no desempenho nos resultados de pesquisa orgânica²⁴, que corrobora no principal objetivo e princípio da comunicação ambiental, a democratização dos assuntos referentes às questões ambientais.

O *blog* do jogo limpo apresentou as seguintes configurações 6 *heads* Figura 39.

Headings	H1	H2	H3	H4	H5
Low impact	0	25	6	0	0
<ul style="list-style-type: none"> • [H2] Menu • [H2] sexta-feira, 2 de dezembro de 2011 • [H2] quinta-feira, 24 de novembro de 2011 • [H2] domingo, 22 de maio de 2011 • [H2] segunda-feira, 16 de maio de 2011 • [H2] sexta-feira, 8 de abril de 2011 • [H2] segunda-feira, 28 de março de 2011 • [H2] Busca no blog • [H2] Top Blog 2011 • [H2] Pense nisso • [H2] Facebook • [H2] Twitter • [H2] Top Blog 2009 • [H2] Estamos participando • [H2] + Jogo Limpo • [H2] Categorias • [H2] Mais populares • [H2] Arquivo do blog • [H2] Vale a pena visitar • [H2] Divulgue o Blog do Jogo Limpo! • [H2] Boletim • [H2] Seguidores • [H2] Apoio ao voluntariado • [H2] Contador de sacolinhas • [H2] Et cetera • [H3] COP17: leia o relato de quem está lá • [H3] Feira com escolas públicas marca encerramento do Jogo Limpo 2011 • [H3] Uma brincadeira grandiosa • [H3] Diário de bordo #2: Educomunicação • [H3] Novo Código Florestal: a novela continua • [H3] Greencast #2 - Hora do Planeta em Uberlândia 					

Figura 39 – Resultado 6 *heads* do *woorank* para o *blog* do jogo limpo

As *tags* usadas causam pouco impacto nos resultados orgânicos dos motores de busca, de forma que o sítio jogo limpo não apareça em destaque, nas primeiras posições, ao realizar buscas com palavras-chave – educomunicação, lixo, água, meio ambiente – comumente usadas pelo editor nas postagens.

mais os motores de busca identificarão o sítio quando os usuários porem as palavras-chave nos buscadores.

²⁴ Resultados dos sites que aparecem na página do motor busca, que não foram comprados pelo usuário à empresa, mas aparecem nas primeiras posições por ter uma estratégia eficiente para serem identificados primeiro nas primeiras posições dos resultados apresentados.

A isso, deve-se o fato de não ser identificada o mais importante nível, o H1. Nota-se que os resultados webmétricos não acusaram a existência de título. A inexistência do mesmo, impossibilita que numa busca no *google*, por exemplo, o motor identifique o jogo limpo como um possível resultado esperado àquela palavra-chave. Já nos subtítulos H2 em diante, foram identificadas as palavras-chaves. Entretanto, percebemos que as *tags* não são eficientes dentro da perspectiva de palavras-chave que facilitem a leitura do motor de busca na identificação do sítio, uma vez que não se utilizam datas e outras palavras que fogem da proposta do jogo limpo.

Dentro dos estudos de arquitetura da informação, os sítios devem apresentar um título por página, o H1 (mais importante), e o subtítulo H2, assim por diante, os quais são fáceis de ajustar pelo editor e que pode otimizar a aparição do sítio nos buscadores.

Antes de modificar os *headings* padrões, deve-se analisar o que é mais importante no *blog*: o nome ou os títulos dos artigos. Se o nome de *blog* for relevante, e possui palavras-chave de grande importância aos olhares dos mecanismos de busca, deve-se deixá-lo com a *tag* H1.

No caso do jogo limpo, que usa a tecnologia *blogger*, o usuário deve ir em *design*, editar em HTML. Se no cabeçalho estiver uma imagem no lugar do título, o usuário deve procurar por **#header h1**, e acrescentar abaixo o atributo *display: none*; depois, procurar por `<div id='header-inner'>` e colar `<h1>Título do Blog</h1>` abaixo.

Porém, se o nome e cabeçalho do *blog* não são importantes, deve-se diminuir o grau do *heading* dele. Por exemplo, o jogo limpo trata de meio ambiente, sugeríamos não atribuir ao nome do *blog* a *tag* mais importante, porque com certeza os títulos dos artigos possuem mais importância e serão mais procurados do que o nome do *blog* em si. E no resultado webmétrico os títulos das postagens apareceram em H3.

Para realizar a troca, é necessário fazer um *backup* de *template*. Em *design*, depois editar em HTML, o usuário deve expandir os modelos de *widgets*, e procurar pelos códigos a seguir, realizando as substituições indicadas abaixo:

- **#Header h1** (Troque por **#header h3**)

- **<h1 e </h1** (Para os que estão compreendidos no *header-wrapper*, troca por **<h3 e </h3**)

Para atribuir h1 ao invés de h3 nos títulos das postagens, o usuário deve procurar pelos estilos css²⁵ de **.post h3** e substituir todos **h3** por **h1**. Em seguida, procurar por **<h3 e </h3** e substituir por **<h1 e </h1** respectivamente. Vale ressaltar que ao fazer as alterações, deve-se visualizar, e, só se estiver tudo certo, salvar o modelo.

Por padrão, o *blogger* atribui H2 para as datas de postagens e títulos dos *widgets*, mas o usuário também pode atribuir outro valor para esses objetos e usar a H2 como título ou subtítulo das postagens. Tratando-se de usabilidade e para obter resultados webmétricos satisfatórios, de forma que a comunicação ambiental do *blog* seja democratizada de forma eficaz, sugerimos que H1 corresponda ao cabeçalho, H2 ao título das postagens, H3, H4 e H5 aos subtítulos, e H3 também para títulos de *widgets* e datas.

As alterações podem ocorrer também, de forma significativa, no título e subtítulo do *blog*, denominado *metatag*²⁶. Neste ponto, os resultados webmétricos do jogo limpo foram satisfatórios, como mostra a Figura 40.

Figura 40 – Resultado *metatag* do *woorank* para o jogo limpo

²⁵ Quando se deseja garantir uma formatação homogênea e uniforme em todas as páginas de um *site* as folhas de estilo em cascata (*Cascading Style Sheets*) facilitam muito o trabalho de criação. Folha de estilo em cascata é um mecanismo simples para adicionar estilos (exemplos: fontes, cores, espaçamentos) em documentos *web*. Ou seja, CSS é um padrão de formatação (*Web Standards*) para páginas que permite ir além das limitações impostas pelo HTML.

²⁶ As *metatags* são muito importantes para uma página na internet, é ela que diz o que é aquela página e o que faz. Ou seja, quando você faz uma pesquisa na internet, são as *metatags* que irão descrever as páginas resultantes. Essa técnica é muito importante para obter bons resultados orgânicos.

Na prática, isso significa que quando procuramos por *blog* jogo limpo no *google*, o motor de busca irá apresentar as informações do sítio, como na Figura 41.

Figura 41 – Resultado do *google* ao pesquisar por *blog* do jogo limpo

Ainda, de acordo com os resultados webmétricos, as imagens precisam conter títulos, denominados *alt*, que na linguagem jornalística trata-se da legenda, neste caso gravada no código-fonte. As imagens, por mais simples que sejam, podem muito bem contribuir para o posicionamento do *blog* ou sítio nos motores de busca, para tanto deve estar atento ao nome dado a elas, de forma que a imagem ambiental também contribua com o propósito do fotojornalismo, comunicar sem texto, levando o migrando o internauta ao sítio onde a foto está hospedada.

Das 79 imagens do jogo limpo, apenas 9 apresentaram o recurso *alt*. A tag "*alt*" (alternativo), tem como função, descrever a imagem caso a imagem não venha a abrir ou funcionar por algum motivo. O *google* vê o *alt* e o *title* como o significado da imagem, e sua relação com o texto. É por isso que muitos sítios recebem um grande tráfego proveniente do *google* imagens. Para tanto, a dica é salvar a imagem como uma legenda, optando ao invés de *imagem10.jpg*, por, por exemplo, *Desmatamento na Amazônia causa perda de biodiversidade*. Ao fazer o *upload* para a postagem, o *google* irá ler sua imagem, *charge* ou gráfico como mostra a Figura 42.

```

```

Figura 42 – Leitura dos motores de busca dos códigos-fonte das imagens

Ainda, de acordo com os princípios webmétricos e identificados neste trabalho, é de fundamental importância para a leitura dos motores de buscas que os sítios identifiquem o idioma, pois assim nas verreduras realizadas a partir da palavra-chave utilizada pelo internauta, a visualidade do sítio apareça com mais frequência e eficiência nos resultados. Esse item denomina-se *meta tag language*. As *metatags* são um grupo de códigos que ajudam os mecanismos de pesquisas a entender melhor o conteúdo do seu *site* e indexar melhor suas páginas.

O resultado de análise do jogo limpo mostrou que a linguagem do sítio não está identificada no código. Para posicioná-lo melhor nos resultados acerca de conteúdo ambiental, deve acessar as configurações HTML do sítio e adicionar o comando – `<meta name="LANGUAGE" content="pt-BR" />`. Estas devem estar posicionadas entre o campo `<head></head>` do sítio.

Os itens apresentados na análise se configuram como essenciais na visibilidade do sítio nos motores de busca e ajudam a difundir os temas de interesse ambiental dos blogueiros aos internautas, mas não são o mais importante. Deve-se priorizar a disponibilização de bom conteúdo e, claro, evitar enganar ou confundir o usuário. Acreditar que somente um bom trabalho em códigos HTML será o suficiente para o sítio ser bem indexado é um erro, mesmo porque, os buscadores estão cada vez mais preparados para identificar "truques". Por isso, é importante utilizar os códigos, mas também trabalhar com boas práticas.

Dentre as quais destacamos a arquitetura da informação no sítio. No que tange o projeto do jogo limpo, ao acessar o sítio o usuário já se depara com os *links* com os perfis as outras redes sociais as quais faz parte, uma forma de ampliar a divulgação do *blog*, bem como as *tags* com os principais assuntos e foco das postagens.

Outro recurso bastante útil na migração de usuários ao sítio é a disponibilização de *gadget* que são utilizados no final das postagens que serve para que a postagem seja compartilhada em qualquer rede social que o usuário utilize,

bem como deixar visíveis os perfis de *facebook* e *twitter* para que o internauta possa verificar que também há uma atuação nessas redes, como percebe-se Figura 43.

Figura 43 – Posicionamento do compartilhamento das redes sociais e os perfis de *facebook* e *twitter* visíveis no jogo limpo

A disponibilização de todas as colunas em apenas uma dos lados do sítio é um recurso bastante comum e com maior navegabilidade, pois possibilita uma leitura visual pelo usuário em sequencia. A utilização de várias colunas pode fazer com que uma informação, que pode ser útil, seja ignorada pela quantidade de informação que é disposta do *site*. Apesar o jogo limpo apresentar essa característica para uma navegação mais eficaz, a alocação dos tópicos arquivo do *blog* e categoria no final da página pode ser negativa, uma vez que o internauta já acessa o sítio em busca de informações precisas, sendo esses tópicos destacados no início da página.

Um recurso bastante incomum nos sítios e que poderiam ser mais explorados é a disponibilização dos assuntos mais populares, pois além de evidenciarem os mais comuns nas postagens, essas *tags* configuram-se como um instrumento hipertextual essencial ao usuário que acessa o sítio, como o utilizado no jogo limpo Figura 44.

Figura 44 – Tags mais populares, que se configuram como as categorias de postagens

4.8.1.2 Análise de conteúdo

Além das questões webmétricas, o conteúdo das postagens publicadas nos *blogs* é o que vai garantir o compartilhamento pelos leitores e a migração de audiência para esses espaços de democratização da informação ambiental.

Cada blogueiro tem uma estrutura e uma política editorial definida. No caso do jogo limpo, observa-se uma preocupação crítica com o conteúdo. O autor simplesmente não reproduz um conteúdo ambiental, as postagens trazem valores, crenças e chamam a atenção dos leitores para as questões mais relevantes nos textos. A Figura 45 mostra como o ambiente é apresentado pelo *blog*, a partir das categorias delimitadas pelo próprio editor do sítio.

Figura 45 – Categorias das postagens do *blog* jogo limpo

O conteúdo dinâmico do jogo limpo é caracterizado, ainda, por um *clipping* de notícias. O editor do sítio varre a mesma notícia em todos os veículos de comunicação disponíveis, em sua maioria a internet, produzindo uma única postagem.

Como é sabido, no jornalismo uma mesma notícia é abordada de várias maneiras, a partir da leitura do jornalista e da política editorial do veículo. Com isso, algumas informações essenciais ou são omitidas ou deturpadas, quando não mal interpretadas.

Ao assumir uma postura de fazer uma compilação de tudo que foi publicado sobre este assunto, categorizamos o conteúdo e as postagens do jogo limpo, dentro das 15 correntes de educação ambiental propostas por Sauv (2005) em: crtica, pois o ambiente concebido como objeto de transformao e lugar de emancipao, sendo mostradas as realidades socioambientais, enfocando o reflexivo e o dialgico; prxico, pois o ambiente tratado como campo de experimentao que gera a ao e a reflexo, a partir das dicas, e das inovaes tecnolgicas verdes, bastante comuns nas postagens do *blog* e; holstica, pois no apenas as questes naturais so evidenciadas nos problemas ambientais, mas o social, o poltico, o educacional que acaba ampliando a dimenso do que o ambiente.

Pode-se fazer menção ainda a corrente de sustentabilidade, recursista e resolutive. Essa abrangência de correntes enriquece a discussão ambiental do sítio, uma vez que abordar diferentes aspectos do ambiente possibilita uma compreensão maior da relação, homem, ambiente, homem-ambiente e complementamos homem-homem.

A postagem a seguir é de 30 de agosto de 2010, “tempo seco: ruim para nós e para o ambiente”, é um exemplo de *clipping*, no qual o autor elabora o texto a partir de referências de veículos de comunicação importantes como Estadão, Folha de São Paulo, G1, R7, ambiente Brasil e Terra.

O interessante é que o texto possui uma linearidade e o autor destaca em negrito as informações que considera relevante e para, possivelmente, chamar a atenção do leitor a informação. O editor disponibiliza ainda o *link* para o texto original, possibilitando uma leitura hipertextual. O texto é um exemplo de discurso que pode ser associado às correntes resolutive, científica, crítica e praxica.

E atendendo às normas para postagem online, o autor se utiliza de apenas cinco parágrafos para dissertar o texto, além de disponibilizar no final de cada publicação textos com assuntos similares e já abordados no jogo limpo.

Poluição em São Paulo. Manhã de 23 de agosto de 2010. (Foto: Outras Vias)

No momento em que escrevo este texto são 14h38. Olho para o céu e não vejo nenhuma nuvem. O tempo seco incomoda meu nariz e minha garganta. A situação deve ser parecida para a maioria dos brasileiros, hoje. Mas, em alguns lugares, é ainda pior: **altos índices de poluição, queimadas, internações... Tudo por causa da baixa umidade do ar, que afeta a nossa saúde e o nosso ambiente.**

Segundo a Folha.com (via AmbienteBrasil), o INPE diz que até meados de setembro não há previsão de chuva. Enquanto isso, **os focos de incêndio se espalham pelo país** – já aumentaram 85%, de janeiro a agosto, em comparação com o mesmo período no ano passado. Em algumas regiões, como no Mato Grosso, casas foram destruídas pelo fogo e a população sofre com queimaduras e intoxicação provocada pela fumaça. Outras cidades sofrem com dificuldades no abastecimento de água.

Nas metrópoles, o problema é outro: **a poluição piora ainda mais a qualidade do ar**. A falta de chuvas dificulta a dispersão dos poluentes. Em São Paulo, a umidade do ar chegou a bater o recorde de 15% e a Defesa Civil colocou a cidade em estado de alerta várias vezes, conta o G1. De maio a agosto, o SUS (Sistema Único de Saúde) registrou aumento de 45% de internações por doenças respiratórias, diz o portal Terra (via O Eco Cidades). **O maior culpado por esta poluição são os carros: 90% dos poluentes gasosos são emitidos por eles**, de acordo com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), segundo o site isso não normal.

A ciência ajuda a medir as consequências. O mesmo site fala sobre um estudo da Universidade de São Paulo (USP) que prevê o número de internações por problemas respiratórios com até quatro dias de antecedência, analisando clima, impacto à saúde pública e poluição. Também mostra o cálculo de uma professora da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), de que **a qualidade do ar reduziu a expectativa de vida do paulistano em um ano e meio, em média. Isso equivale a fumar quatro cigarros por dia e causa um prejuízo anual de cerca de R\$ 400 milhões**. Outro estudo da USP, divulgado no Estadão, revela que os poluentes dos automóveis estão aumentando o risco de crianças e adolescentes ficarem doentes.

Um dos grandes vilões da baixa qualidade do ar é o **excesso de ozônio**, fenômeno comum em regiões com muitos carros, afirmou a Cetesb ao R7 (via A Vida Como A Vida Quer). Mas o gás não fica limitado às vias com movimentação de automóveis: **o vento leva a massa de ozônio mesmo para lugares com mais verde e onde o ar deveria ser mais puro, como parques**. Segundo o Terramérica (via Problemas da Terra), o ozônio não é liberado pelos automóveis, mas é produzido por reações químicas que envolvem os gases automotivos e **causa danos ao aparelho respiratório**, podendo até levar ao câncer de pulmão. O período em que o ozônio mais ataca São Paulo, ainda segundo a Cetesb, é de setembro a fevereiro ou março.

E como cuidar da saúde para combater os efeitos do tempo seco? Quem dá a dica também é o blog A Vida Como A Vida Quer: **beber água** para manter as mucosas hidratadas, **fazer compressas com água** boricada ou gelada se tiver problemas nos olhos, **deixar uma bacia com água ou toalha úmida no quarto** na hora de dormir e **não tomar banhos quentes**, para evitar o ressecamento da pele. O melhor é que os conselhos são sustentáveis.

Se todos deixassem o carro em casa, também ajudaria muito. O **Dia Mundial sem Carro**, que já está chegando, poderia ser um incentivo. Mas isso é assunto para outro post...

Veja também:

Enfrentando a ilha de lixo
 Ar mais limpo, vida mais longa
 Mudança climática representa risco à saúde pública
 A falta que a água faz (Blog Action Day 2010)

Em outra publicação, de 30 de julho de 2010 – “um passarinho me contou” – tem-se aí exemplo um modelo de coluna, muito comum no jornalismo impresso. O autor escreve diversas notas, de matérias veiculadas em vários sítios *online* abordando assuntos ambientais, com diferentes óticas. Ele ainda disponibiliza o *link* para o material original, de forma que o leitor possa ter um conhecimento mais aprofundado sobre o assunto.

Nesta postagem encontramos enfoques temáticos das correntes moral/ética, crítica, recursiva, resolutiva, científica e humanista. O texto em negrito é uma adaptação do subtítulo da matéria original. Esse exemplo de publicação caracterizamos ainda como informativa, por reproduzir um determinado dado e pesquisa já noticiado, em que não está focado na discussão, no aprofundamento do tema.

Confira os principais links que passaram pelo @JogoLimpo nesta semana.

...que os seres humanos contribuem para o aquecimento global há 15 mil anos.

Reportagem da revista ISTOÉ mostra uma pesquisa de cientistas da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, que revela que o homem provoca mudanças climáticas há milênios. A extinção dos mamutes – que teve uma ajuda da ação humana – permitiu maior

disseminação de árvores (antes, elas eram derrubadas por estes animais para sua alimentação), retendo maior quantidade de calor na Terra e aumentando a temperatura das regiões temperadas. Leia mais.

...que as indústrias de cosméticos estão se tornando mais ecológicas.

Outra reportagem da ISTOÉ apresenta casos de fábricas do ramo que estão investindo em certificações, policiando seus processos industriais, utilizando ingredientes naturais e orgânicos, evitando testes em animais, preocupando-se com os fornecedores de matéria-prima, buscando energias limpas e lançando embalagens de material reciclado. Leia mais.

...que supermercados de todo o Brasil estão investindo em sustentabilidade.

O Estado de S. Paulo mostra o que as redes de varejo estão fazendo para ganhar o título de verdes, como apostar em técnicas de construção ecológica, oferecer produtos orgânicos e certificados e instalar centros de coleta seletiva para recolher lixo reciclável, pilhas e baterias, óleo de cozinha e até celulares usados. Uma prática que veio para ficar, segundo os entrevistados. Leia mais.

...que o petróleo que vazou no Golfo do México “sumiu”.

Notícia da AFP (via Portal Exame) questiona o destino de todo o óleo que vazou nos últimos três meses. Os tampões instalados não conseguiram recolher tudo e os esforços feitos para queimar o petróleo misturado com água não conseguiram limpar completamente o oceano. Bolsões negros se espalharam pelo mar e especialistas temem que o óleo esteja depositado nas profundezas do Golfo. Leia mais.

...que, em São Paulo, jogar lixo em lugar proibido sai caro.

Para combater as enchentes, uma nova lei aprovada na capital paulista multa em R\$ 12 mil o cidadão que jogar lixo ou entulho em local proibido – antes, o valor era de R\$ 500. Quem for pego em flagrante também poderá ter o carro utilizado no transporte do entulho recolhido e liberado apenas com pagamento de valor estipulado pelo município. Leia mais.

Foto: a seriema (Cariama cristata), que na verdade não é passarinho, é uma ave típica do Cerrado. Alimenta-se de lagartos, insetos, cobras e frutas. É terrestre e prefere andar a voar. (Créditos: chris.diewald/Flickr)

O Especial: “a cronologia de um desastre”, de 30 de maio de 2010 é um exemplo de suíte²⁷. O autor faz uma síntese diária dos eventos que foram

²⁷ Ato ou efeito de desdobrar uma notícia já publicada anteriormente pelo próprio ou por outro. Técnica de dar continuidade à apuração de um fato (já noticiado), que continua sendo de interesse jornalístico, mediante o acréscimo de novos elementos, para a atualização do fato inicial e seus subsequentes.

responsáveis pelo vazamento de petróleo no Golfo do México. O conteúdo da postagem é crítico, investigativo e chama a atenção de forma subjetiva para como o homem tem tratado e até vitimado o ambiente.

A reprodução desses eventos é caracterizada na discussão das correntes de ecoeducação, sustentação, práxica, crítica, recursista e resolutive. Chamamos a atenção da leitura da imagem, que se configura como um importante instrumento de comunicação e carrega discurso e linguagem próprios, bastante importante na definição das correntes ambientais que integram a publicação.

Atualizado em 22 de julho de 2010. Veja informações mais recentes no fim do post.

O vazamento de petróleo no Golfo do México é a maior tragédia ambiental da história dos Estados Unidos, superando o acidente com o petroleiro Exxon Valdez, que em 1989 se chocou com um recife no Alasca e despejou aproximadamente 260 mil barris de óleo no mar. Relembre os fatos mais marcantes do desastre e veja fotos:

Garça no meio de mangue contaminado com petróleo, em ilha afetada pelo acidente, em 23 de maio. (Foto: AP Photo/Gerald Herbert via Boston.com)

20 de abril – A plataforma de petróleo “Deepwater Horizon”, da empresa British Petroleum (BP), localizada na costa da Lousiana, ao sul dos EUA, no Golfo do México, explode e mata 11 funcionários, naufragando dois dias depois.

26 de abril – Depois de afirmar que não havia vazamento, a BP volta atrás e admite que 1000 barris de petróleo estavam sendo liberados no mar por dia, a 1500 metros de profundidade. Isso forma uma maré negra com mais de 1500 quilômetros quadrados de extensão.

28 de abril – Robôs submarinos tentam conter o vazamento, sem sucesso. Quando a mancha fica a 40 quilômetros dos pântanos da Lousiana, as autoridades decidem queimá-la, formando nuvens

tóxicas e deixando resíduos no mar. O vazamento é visível do espaço.

29 de abril – A velocidade do vazamento chega a 5 mil barris por dia, ou 800 mil litros. Criadores de camarão e o governo estadunidense acusam a BP de ser a responsável pelo desastre.

“O que é certo, a partir de agora, é que o meio ambiente e a economia da região do Golfo do México vão ser novamente postos à prova, depois de atingidos de maneira irremediável.”

David Pellow, professor da Universidade de Minnesota especializado em questões do meio ambiente

Barco de camarão é usado para coletar petróleo na região do desastre, no dia 5 de maio. (Foto: AP Photo/Eric Gay via Boston.com)

30 de abril – Apesar dos esforços – entre eles, cercar a mancha com barreiras flutuantes – a mancha atinge a costa dos EUA. A pesca na região é proibida.

05 de maio – As ações da BP são desvalorizadas em quase 20% desde o início do desastre. A empresa afirma que usaria uma estrutura metálica gigante, em forma de funil, para tentar recolher o petróleo, além de oferecer milhões de dólares para projetos de recuperação nos estados afetados. Milhares de trabalhadores civis e militares, além de 2 mil voluntários, trabalham para bloquear a mancha.

08 de maio – O “funil” chega a ser instalado, mas não funciona e é retirado. Uma semana depois, outra tentativa fracassa: usar um tubo para mandar o óleo a um navio na superfície.

18 de maio – A Administração Oceânica e Atmosférica Nacional (NOAA, na sigla em inglês) fecha uma área de pesca de quase 119 mil km², o equivalente a 19% das águas do país.

Petróleo flutua ao redor de barreiras e em direção a pântanos no delta do Mississippi, em 23 de maio. (Foto: Reuters/Daniel Beltra/Greenpeace via Boston.com)

23 de maio – O secretário do Interior americano, Ken Salazar, se diz “zangado e frustrado” por a BP não ser capaz de controlar o vazamento, e ameaça expulsar a empresa do país. A BP concorda em pagar uma multa superior a 75 milhões de dólares. (Segundo a legislação americana, este seria o valor máximo que a empresa poderia pagar.)

27 de maio – Novas estimativas, do Centro de Pesquisas Geológicas dos Estados Unidos, revelam que entre 12 mil e 25 mil barris de petróleo (quase 4 milhões de litros) podem estar sendo despejados diariamente no oceano. Depois de tentar conter o vazamento com uma mistura de lama e cimento, as autoridades anunciam que a operação foi um sucesso.

29 de maio – O The New York Times revela que relatórios internos da BP já questionavam a segurança do poço que explodiu. No dia seguinte, Carol Browner, assessora para meio ambiente e energia da Casa Branca, afirma em programa de TV que este é “possivelmente o pior desastre ecológico” da história dos EUA.

30 de maio – Depois de gastar quase 1 bilhão de dólares, a BP afirma que a tentativa com lama e cimento falhou. Dois dias antes, a empresa tentou tampar o rombo com entulho – até bolas de golfe velhas foram usadas –, mas nada adiantou. O governo calcula um vazamento total de 68 milhões de litros. O presidente dos EUA, Barack Obama, já visitou a região duas vezes e assegura que está dando assistência aos moradores do local.

[Atualização:]

04 de junho – Um funil colocado sobre o vazamento começa a capturar cerca de mil barris de petróleo por dia (o vazamento agora é estimado entre 12 mil a 19 mil barris diários). O funil recolhe mais da metade do fluxo de óleo para navios na superfície.

Junho e julho – Os gastos da BP chegam próximos aos 4 bilhões de dólares, incluindo a quantia necessária para conter e limpar o petróleo e as multas pagas às autoridades americanas. O valor para indenizar as vítimas pode ultrapassar 20 bilhões de dólares. (Fonte: AFP via G1).

12 de julho – O vazamento é estimado de 35 a 60 mil barris de petróleo por dia. O funil, que já recuperava cerca de 25 mil barris diariamente, é trocado por outro, mais eficiente, que pode capturar o óleo na totalidade. (Fonte: AFP via G1)

Espero que isso [o vazamento de petróleo] ajude a nos darmos conta de que temos que deixar os combustíveis fósseis e que existem alternativas. Espero que nos lembre que devemos repensar a forma como exploramos nossos oceanos.

Philippe Cousteau, ecologista, neto do explorador francês Jacques-Yves Cousteau

14 de julho – Cientistas descobrem que o acidente está alterando a cadeia alimentar submarina, matando ou contaminando algumas criaturas e estimulando o desenvolvimento de outras, mais adaptadas ao ambiente sujo. Os pesquisadores advertem que todo o ecossistema e a indústria pesqueira da região estão em perigo. (Fonte: AP via Estadão)

15 de julho – A BP usa uma tampa para vedar e paralisar o vazamento, e pretende mantê-la até construir outros poços que resolvam definitivamente o vazamento. (Fonte: BBC)

19 de julho – O funcionário do governo americano encarregado da limpeza do vazamento, almirante Thad Allen, alerta a BP para o risco de que a tampa esteja desviando o fluxo do petróleo para rochas ao redor do poço danificado, o que poderia gerar vazamentos futuros. Há suspeitas de que o vazamento não foi paralisado. (Fonte: BBC)

No mesmo dia, Obama assina decreto que lança nova política marítima dos EUA, destinada a favorecer a proteção dos ecossistemas costeiros do país. O acidente já é reconhecido como o pior desastre ambiental da história dos Estados Unidos. (Fonte: France Presse via G1)

21 de julho – Quatro das maiores petroleiras do mundo anunciam um esforço conjunto para criar um sistema de resposta rápida a derramamentos no Golfo do México, com custo de 1 bilhão de dólares. (Fonte: BBC via G1)

Mais:

Galeria de fotos do acidente (Boston.com)

Fotos históricas de acidentes com petróleo (The Washington Post)

As informações foram retiradas dos seguintes sites e agências de notícias: INFO Online, G1, Deutsche Welle, Reuters, EFE, Abril, BBC Brasil, France Presse, AP e Veja.com.

Em, “A falta que a água faz”, de 15 de outubro de 2010 tem-se exemplo de uma publicação que abrange as correntes de educação ambiental conservacionista, naturalista, resolutiva, científica, humanista, crítica e prática. Neste contexto, destacamos o fato de se tratar de uma publicação que procura aprofundar a

discussão acerca de um problema e de tentar atrair a atenção dos leitores para causas, efeitos e resolução do problema.

Observa-se que assim como na primeira matéria, faz parte da política editorial do sítio destacar as palavras de impactos de forma que possibilite uma maior reflexão acerca do problema.

Hoje, 15 de outubro, é o **Blog Action Day**. Anualmente, neste mesmo dia, blogueiros de 125 países se unem para escrever sobre um tema em comum, com o intuito de estimular uma discussão global e levar a uma ação coletiva. Este ano, o tema escolhido foi as questões da **água** em suas comunidades e ao redor do mundo. **A Assembleia Geral da ONU declarou recentemente que água limpa e saneamento é um direito humano essencial.**

Dentro deste tema, **o problema da falta de água potável e de saneamento é um dos mais sérios**, porque tem fortes implicações sociais, além das ambientais. Segundo os organizadores do Blog Action Day, **2,5 bilhões de pessoas não têm acesso a banheiros**, gerando esgoto que vai para rios e córregos, o que contamina a água e causa doenças. De acordo com a ONG Charity: Water, **uma em cada oito pessoas não tem acesso a água limpa e segura para beber. Tudo isso causa 42 mil mortes por semana -- 90% são de crianças com menos de 5 anos.**

O problema é mais sério na África, onde mulheres e crianças precisam caminhar longas distâncias -- todas elas juntas levam, diariamente, 109 milhões de horas nisso -- para conseguir água, muitas vezes poluída. **Neste trajeto, aumentam os riscos de assédio e exploração sexual.** As crianças têm menos tempo para estudar e as mulheres, para se envolver em atividades que ajudem sua comunidade.

Um relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) de 1999 afirma que, **nos próximos 25 anos, a água, e não o petróleo, será a principal causa de conflitos na região.** A situação é inversa em países mais ricos. **Os estadunidenses gastam mais de 600 litros de água por dia**, um número mais de 15 vezes maior que a média nos países em

desenvolvimento. Há ainda o impacto econômico: no continente africano, **a falta de água potável e de saneamento causa uma perda econômica de cerca de R\$ 46,4 bilhões de reais**, ou 5% do PIB local.

A Charity: Water afirma que investimentos em água limpa têm baixo custo e alto retorno. Para a ONG, **20 dólares são o suficiente para garantir água potável para uma pessoa por 20 anos**. A organização lembra, no entanto, que também é preciso investir em educação e práticas de higiene. **O hábito de lavar as mãos, sozinho, pode evitar mortes por doenças relacionadas a água quase pela metade**.

Mas existem muitos outros pontos a se pensar sobre a questão da água. Confira alguns textos sobre o tema que já foram postados aqui no blog:

Garçom, eu quero água da torneira
Apenas vinte litros...
O desafio do Planeta Água.

Com informações do Blog Action Day, Charity: Water, The Final Call e UN News Centre.

Foto: moças enchem baldes de água na lagoa Shekena, na região de Konson, na Etiópia. Doenças relacionadas à água, incluindo as transmitidas por mosquitos que se reproduzem na água parada, são frequentes na região. (Tirada por Lynn Johnson para a edição especial sobre água de abril de 2010 para a National Geographic. Retirada da exposição virtual Megree/WaterAid.)

No correr dos anos, um número cada vez maior de atores da educação ambiental introduziu uma dimensão de pesquisa ou de reflexão em suas intervenções no terreno da prática. Desenvolveu-se, assim, um “patrimônio pedagógico” que contém rica diversidade de proposições teóricas, de modelos e de estratégias, capaz de estimular a discussão e de servir de inspiração para os que trabalham na prática. A análise dessas proposições permite identificar uma pluralidade de correntes de pensamento e de prática na educação ambiental: naturalista, conservacionista, solucionadora de problemas, sistêmica, holística, humanista, crítica, biorregional, feminista e etc. (Sauvé, 2002), que correspondem a outros tantos modos complementares de ligar-se ao meio ambiente e à sociedade.

4.8.2 Verde dentro

O *blog* verde dentro foi criado em janeiro de 2009, por Gabriela Guenther, *designer* gráfica. Apresenta-se como um *blog* independente que funciona como um *clipping* de notícias e artigos sobre sustentabilidade e assuntos que interessam aos

que desejam atuar com mais consciência e responsabilidade no planeta. Verde dentro é também um espaço colaborativo, onde críticas, sugestões e opiniões são publicadas, bastando apenas enviá-las via *email*.

Com mais de 191 mil acessos, o *blog* verde dentro aborda as questões ambientais a partir da abordagem de assuntos como receitas, estudos, frases, fotografias, cosméticos e eventos de caráter sustentável, visando contribuir para que os leitores adotem posturas mais ecológicas, de forma prática.

4.8.2.1 Webmetria e arquitetura da informação

A partir dos resultados webmétricos do *woorank*, em pesquisa realizada em março de 2011, o domínio <http://verdedentro.wordpress.com/> recebeu pontuação de 54,4.

Assim como observado nos resultados webmétricos do *blog* Jogo Limpo, apesar de possuir uma pontuação acima de 40, foram sugeridas cinco prioridades para aperfeiçoar o sítio e conseguir mais destaque nos mecanismos de busca e na rede 1) acrescentá-lo no diretório *DMOZ*, 2) promovê-lo nas redes sociais, 3) publicar mais conteúdo, de forma a aumentar a acessibilidade nos mecanismos de buscas, bem como o compartilhamento pelos leitores, 4) utilizar palavras chaves mais consistentes e eficazes em títulos, durante as postagens, comentários e 5) por *tags* em todas as imagens, facilitando também a acessibilidade através dos motores de busca.

Diferente do jogo limpo, o *blog* verde dentro possui apenas perfil no *twitter*. Mesmo sugerindo uma ação mais eficaz nas redes sociais, o resultado mostrou que usuários da rede compartilham as postagens do sítio, viabilizando novos leitores ao *blog*, como mostra a Figura 46.

The screenshot shows the Woorank interface. On the left is a sidebar with navigation links: Top 5 Priorities, Visitors, Social Monitoring (highlighted), Mobile, SEO Basics, SEO Content, SEO Links, SEO Keywords, SEO Authority, SEO Backlinks, Usability, Security, and Technologies. The main content area displays a 'Twitter™ Account' for 'WordPress'. It includes a message: 'Your Twitter™ Account is booked. But it is not linked to your website!'. Below this is a table of account details:

Name	WordPress
Followers	148218
Bio	Updates and other fun stuff related to WordPress.org (that's the self-hosted version).
Location	All over the world
Account Age	5 years, 1 month, 1 day ago

Below the account details is a section titled 'Latest Tweets' which is highlighted with a red box. It contains two tweets:

- From [ninalondrina@twitter.com](#) (Nina): "Eu respeito quem é a favor dos rodeios, "Mas não existe rodeio sem crueldade" veja><http://t.co/zhlvDtw> Tue, 21 Feb 2012 13:47:35 +0000"
- From [cstaand@twitter.com](#) (Andréa Costa): "#88812<http://t.co/gJ9uKgx> Sun, 19 Feb 2012 12:24:31 +0000"

Figura 46 – Resultado *woorank* que identifica os últimos compartilhamentos no *twitter* de postagens lidas no verde dentro

O resultado webmétrico chamou atenção à adaptação do *site* a conexão móvel. De acordo com a análise, o verde dentro não está adaptado para receber acesso via celular. Por utilizar tecnologia *wordpress*, existem alguns *plugins* disponibilizados gratuitamente para configurar o *blog* para conexão via celular – *wordpress mobile edition*, *wordpressmobile.mobi*, *wordpress mobile pack*, *mobile press* e *mobile admin*.

Outro ponto de fundamental importância na arquitetura da informação e na webmetria é a duplicidade de *sítio*. E nos critérios de acessibilidade do *woorank* o acesso se dá a partir de duas possibilidades:

- 1) <http://verdedentro.wordpress.com/>;
- 2) <http://www.verdedentro.wordpress.com/>,

A isso, dá-se o nome de redirecionamento 301, que no caso do verde dentro é disponibilizado, sendo a opção 1, o acesso preferencial ao *sítio*. Para os usuários do *wordpress* é necessário baixar e instalar o *plugin domain change*. Após fazer o *download*, basta instalar, ativar e jogar o endereço do domínio antigo na área de configuração Figura 47.

Domain Change Setting

Old Blog Siteurl

Open feature ☒ Enable ☐ Disable
if select disable, this plugin will not work.

Salvar alterações

Figura 47 – Interface do *domain change* e como configurar o redirecionamento 301 para usuários *wordpress*

Após por o endereço, deve-se marcar a opção *enable* e salvar. Automaticamente ele cria um redirecionamento 301 de maneira que não vai comprometer nenhum *link* antigo. E mais, com o tempo o *google* irá perceber que o usuário está mudando de endereço permanentemente e mudará todas suas *URL's* para o endereço novo.

A análise webométrica identificou a ausência de *meta* descrição. A utilização desse recurso é essencial, uma vez que os motores de busca apresentam os sítios no resultado com o nome, descrição e endereço. No caso do verde dentro, observa-se a existência de apenas dois desses recursos.

No local da descrição, encontram-se informações do *blog* que não compreendem o objetivo desta *metatag*, como título da última postagem. A utilização desta é crucial para um usuário decidir navegar no sítio. Por utilizar tecnologia *wordpress*, existem duas possibilidades de solucionar esse tópico, 1) baixando um *plugin* como o *meta tags optmization* ou o *wordpress SEO*, instalando e preenchendo as *tags* ou 2) abrindo em configurações o *header.php* e colar o seguinte código em qualquer lugar dentro de `<head>` e `</ head>` Figura 48.

```
< ?php if ( ( is_home() || is_front_page() ) { ?>
<meta name="description" content="Descrição do blog aqui" />
< ?php } elseif (is_single()) { ?>
<meta name="description" content="<?php the_excerpt();?>" />
< ?php } ?>
```

Figura 48 – Código HTML para inserir *metatag* descrição no *wordpress*

Já em relação aos 6 *heads*, o verde dentro possui o preenchimento adequando nos principais itens, o H1 e H2, com palavras-chaves essenciais para serem lidas pelos motores de busca. No H1, encontra-se o nome do *blog* e no H2 palavras-chave como conservação ambiental, permacultura, consumo consciente e outros.

No *wordpress*, o *plugin TOC generator plugin* auxilia o usuário a dispor as palavras-chaves relevantes aos *headings*. Basta instalá-lo e fazer as configurações com *tags* relevantes que traduzam o foco do *blog*. Desta forma, os motores de buscas identificarão com mais facilidade o sítio, quando o usuário fizer busca com palavras-chave idênticas a usada pelo blogueiro.

Quanto ao *alt*, que é o que denominamos as legendas das fotos, o verde dentro das 10 imagens rastreadas pelo *woorank* nenhuma possui legenda. Para tanto, é essencial que antes de realizar o *upload* da imagem, o blogueiro tenha salvado-a com uma legenda que facilite o motor de busca identificar o sítio ao serem realizadas buscas com *tags* semelhantes.

Outro ponto em destaque identificado na análise webométrica é a identificação pelos motores de busca do idioma do sítio. Apesar de ter pouco impacto na visibilidade em rede, o idioma é um recurso que, quando disponível, possibilita que seja identificado nas leituras com mais rapidez em relação aos que não dispõem do código.

Para os usuários do *wordpress*, para acrescentar a *metatag* basta acessar em configurações o *header.php* e em qualquer lugar por o código: `<meta name="LANGUAGE" content="pt-BR" />`. Estas devem estar posicionadas entre o campo `<head></head>` do sítio.

A disposição das informações do verde dentro segue uma linearidade de forma que a ordem de importância compreenda as principais demandas dos usuários, como busca por postagem e as categorias em que o sítio é dividido, além de apresentar uma imagem na parte superior que faz *link* ao perfil do *blog* na rede social *twitter*.

Entretanto, observa-se que os arquivos das postagens encontram-se no final do sítio. Mas, como as informações são dispostas de forma organizada e por categoria, a alocação desse importante tópico após todas as seções não acarreta como prejudicial a usuário que facilmente localiza o arquivo. Mas, ainda sim,

defende-se que para aperfeiçoar a navegabilidade, o arquivo das postagens esteja acessível e visível assim que o sítio carregar no navegador.

Ao final das postagens, o leitor encontra as palavras-chaves referentes à postagem, direcionando as categorias dos sítios, mas não encontram recursos de compartilhamento com redes sociais, que facilitaria o compartilhamento por parte do leitor, de forma migrar leitores para o *blog* a partir desses espaços de interatividade.

Com uma estrutura bem definida e com as informações posicionadas de forma clara, o internauta não encontra dificuldade de encontrar o que precisa, seja por temática, períodos ou na realização de busca no próprio *blog*.

4.8.2.2 Análise de conteúdo

O verde dentro, pela própria frase que o define – a solução está em cada um de nós – já nasce imbuindo numa corrente humanista e etnográfica que figura o conhecimento do ambiente em que vive e que intenciona um sentimento de pertença com ele.

Nas postagens, o *blog* tem um direcionamento bastante diferente Figura 49 do que é comum em um espaço como esse dedicado ao ambiente. Enquanto muitos tratam de questões relativas à conservação e preservação ambiental, desenvolvimento sustentável, a ênfase do verde dentro, pelo próprio nome visa os aspectos humanísticos e sociais relativos à relação homem, ambiente, homem-ambiente e homem-homem.

E essa relação enfatiza a saúde mental, saúde física, através da alimentação, poesia, *ecodesign*, músicas, filmes e notícias relevantes também às questões ambientais, mas abordadas numa perspectiva mais literária.

Figura 49 – Categorias das postagens do verde dentro

Na definição das categorias da tabela, denominamos cultura música, poesia, fotografia, animações, *ecodesign* e frases que são utilizadas nas postagens. No que se refere à gastronomia, abrangemos as receitas de comida, suco, dicas de compra de legumes e frutas. Saúde e beleza, destacamos as postagens relativas a cosméticos verdes, práticas e dicas para viver melhor, dormir melhor. Já em feiras orgânicas e eventos, como o próprio nome diz refere-se se trata dos anúncios desses eventos específicos e relacionados que estão acontecendo ou para acontecer no mundo. Vegetarianismo, referentes às práticas dessa filosofia. E em pesquisa e ciência, destacamos os estudos e pesquisas acerca de questões relativas à corrente científica da educação ambiental.

Essa separação se deu a partir da análise das postagens de forma a padronizar a análise dos conteúdos das publicações.

Na postagem a seguir – “derramamento de óleo no Golfo” – de 27 de junho de 2010, ao compararmos com a postagem similar do *blog* jogo limpo dá para ter uma ideia do enfoque e da estrutura editorial de cada sítio. Enquanto o primeiro focou na utilização de um suíte, descrevendo dia a dia como estavam as ações na região, após o impacto, o verde dentro traz para o leitor uma reflexão, um texto literário que evoca a emoção, o espiritual de uma forma humanística.

Masaru Emoto é um cientista japonês que pesquisou as características da água. Entre outras coisas, sua pesquisa revelou que a água responde fisicamente às emoções.

Muitas pessoas, quando consideram o que está acontecendo no Golfo, sentem raiva. Embora essa emoção seja justificada, podemos ser de maior ajuda ao nosso planeta se, sinceramente, poderosamente e humildemente, fizermos a prece que Emoto propôs:

“Eu mando a energia de amor e gratidão às águas e a todas as criaturas viventes no Golfo do México e suas redondezas. Às baleias, golfinhos, pelicanos, peixes, mariscos, planctons, corais, algas, humanos, a TODAS as criaturas viventes. Me perdoe. Sinto muito. Obrigado. Te amo.”

Nossa energia unida, pronunciando essa prece diariamente, muitas vezes ao dia, pode inverter o equilíbrio da destruição que está acontecendo. Não temos que saber como... apenas temos que reconhecer que o poder do amor é maior que qualquer outro poder ativo no universo hoje.

Nós não somos impotentes. Somos poderosos.

A publicação – “cuidado ao descartar medicamentos” – de 07 de junho de 2010, é categorizada em saúde e beleza. Diferente da postagem anterior, que evoca o literário, emotivo e espiritual, esta se trata de um texto com um conteúdo que transita entre as correntes científica, resolutiva e naturalista.

Utilizando um recurso literário, a autora começa a postagem fazendo menção a duas outras postagens (disponibilizando os *links*), de forma que leve o leitor a um entendimento mais holístico no que se refere o binômio saúde-ambiente. A autora disponibiliza, também, o *link* para a matéria no sítio ecodesenvolvimento e

põe em destaque uma síntese com as principais informações sobre a matéria, para caso o leitor não queira ser redirecionado à página original.

E nos dois parágrafos introdutórios, a autoria se utiliza de um recurso muito comum nos textos jornalísticos, o *lead*, que se configura como por as principais informações no primeiro parágrafo, respondendo as perguntas o quê? Quem? Quando? Onde? Por quê?

Não é só o lixo eletrônico e os termômetros de mercúrio que oferecem perigos à saúde e ao meio ambiente se descartados sem o devido cuidado. Remédios jogados no lixo também podem causar sérios danos.

Veja a matéria do [site Ecodesenvolvimento](#):

O descarte inadequado de medicamentos pode causar sérios danos ao meio ambiente e à saúde da população. Por isso, jogá-los fora de maneira correta é fundamental. Porém, poucas pessoas têm conhecimento sobre o assunto e não há legislação nem postos apropriados de coleta no Brasil. O que fazer então com o remédio que iria para o lixo?

Todos os anos toneladas de remédios são produzidas e vendidas tanto na medicina humana, quanto na veterinária. Nesses fármacos, entre 50 e 90% de sua dosagem permanece inalterada quando excretada e persiste no meio ambiente. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apenas 12,5% dos municípios brasileiros têm aterro sanitário, isso significa que grande parte dos resíduos produzidos no país, incluindo esses materiais, vão para lixões a céu aberto. Lá, essas substâncias se infiltram no terreno e contaminam o solo e as águas.

Leia a matéria completa.

O que pudemos observar nas análises das publicações do verde dentro é o enfoque ambiental das postagens bastante comum a ecosofia de Guatarri (1999), que destaca a necessidade da relação das três ecologias: ambiente, as relações sociais e a subjetividade humana.

Essa forma de tratar o verde, o ambiente, numa perspectiva de levar o homem a um equilíbrio mental, físico e espiritual é o motor para que ele possa manter uma relação com a natureza, não de dependência, mas de complemento.

Na publicação “McCopos tóxicos”, de 4 de junho de 2010, mais uma vez o texto evoca o ambiente numa perspectiva de saúde humana. A autora não questiona o impacto desses materiais no solo, no ar, mas o quanto eles são prejudiciais.

Por um instante, pode-se pensar que há apenas uma valorização do humano sobre o ambiente, mas percebemos que a partir do momento que as pessoas compreenderem os riscos para sua saúde e bem-estar automaticamente haverá um ganho ambiental no que concerne à natureza. Esse tipo de postagem engloba as correntes científica, holística e crítica.

Só para se ter uma ideia do perigo que brindes e brinquedos de procedência duvidosa podem representar a nossa saúde e principalmente a de nossas crianças:

McDonald's faz recall de 12 milhões de copos com metal tóxico

(Fonte: Reuters) – O McDonald's anunciou o recall de 12 milhões de copos de vidro temáticos – do filme Shrek – nos Estados Unidos, depois que a Comissão de Segurança de Produtos ao Consumidor (CSPC) alertou sobre o uso dos copos que contêm cádmio, um metal tóxico, segundo a imprensa.

Conforme informaram a Associated Press e a BBC, foi encontrado cádmio na pintura usada para desenhar os personagens do filme no copo, que era vendido no McDonald's por 2 dólares cada.

“Acreditamos que o copo do Shrek é seguro para o consumo”, disse o porta-voz do McDonald's nos Estados Unidos Bill Whitman à BBC. Mas “para assegurar que nossos consumidores recebam produtos

seguros de nós, tomamos a decisão de parar de vendê-los e voluntariamente fazer um recall destes produtos imediatamente”.

O cádmio é um elemento cancerígeno que, de acordo com pesquisas, pode causar enfraquecimento dos ossos e problemas renais graves.

Via UOL.

Veja outros post sobre o McDonald's:
Sustentabilidade para brasileiro ver.
McLanche Infeliz.
Não se deixe enganar!

A forma como as publicações do verde dentro tratam a relação homem e ambiente é pouco discutida em muitos espaços educativos e até mesmo ambientais. Conclui-se, contudo, que deve ser cada vez mais comum a abordagem das questões ambientais por uma perspectiva cultural, econômica, política, mas também no prisma da saúde pública e no conhecimento do homem pelo próprio homem. Dessa forma, ter-se-ão melhorias subjetivamente humanas que influenciarão positivamente a natureza.

4.8.3 Vivo verde

O *blog* vivo verde foi criado no início de 2005, por Daiane Santana, engenheira ambiental, formada pela Universidade Federal do Tocantins. O Vivo verde surgiu como um meio de divulgar as questões ecológicas e demais assuntos ligados ao curso de engenharia ambiental. A primeira oportunidade concreta de crescimento se deu quando o blog fez a cobertura do programa “Survivor”, no Parque Estadual do Jalapão-TO, em 2005.

A expansão das redes sociais possibilitou uma divulgação mais fácil e rápida e o *blog* começou a receber colaborações externas. Deste interesse surgiram colunas e colunistas, e hoje o *blog* conta com uma extensa equipe de parceiros, colaboradores e responsáveis, que somam 23 integrantes.

Atualmente, a equipe do vivo verde está envolvida em dois novos projetos: a Revista Vivo Verde, uma revista virtual desenvolvida pela equipe, e o Plantando.net que tem como objetivo a catalogação de áreas de reflorestamento no país.

Com mais de 200 mil acessos, o vivo verde configura-se, também, como um *blog* independente que dispõe de espaços publicitários para manutenção das

atividades, nos quais Itaú, Sabesp, Bunge, Bayer, Unilever já mantiveram algum vínculo publicitário no sítio.

4.8.3.1 Webmetria e arquitetura da informação

Com a profissionalização da atividade de blogueiro, esses espaços têm ganhado cada vez mais novas propostas. Visando atrair parceiros comerciais e dispor de *templates* mais elaborados e estruturados dos oferecidos gratuitamente pelo *blogger* e *wordpress*, por exemplo, é muito comum o registro do domínio .com.br e o desenvolvimento e manutenção dos *blogs* se dão por empresas que são contratadas para fazer aperfeiçoar e desenvolver sempre novas tecnologias que otimizem esses *blogs* portais. O vivo verde apresenta-se como um *blog* com domínio pago, desenvolvido e gerido por uma empresa especializada em tecnologias digitais. De acordo com análises webométricas, o *woorank* atribui nota 54,1 à visibilidade do sítio na internet.

Como observado nos sítios anteriores, foram apresentadas cinco prioridades para aperfeiçoar o vivo verde, 1) acrescentá-lo no diretório *DMOZ*, 2) renovar o domínio .com.br por mais 10 anos, 3) ampliar a ação nas redes sociais, 4) declarar o idioma do sítio e 5) disponibilizar recursos de compartilhamento pelo leitor do *blog*.

Diferente do Jogo Limpo, o *blog* verde dentro possui apenas perfil no *twitter*. Mesmo sugerindo uma ação mais eficaz nas redes sociais, o resultado mostrou que usuários da rede compartilham as postagens do sítio, viabilizando novos leitores ao *blog*.

Mesmo possuindo perfis no *youtube*, facebook, orkut e twitter, e ter uma repercussão significativa de compartilhamento de *links* nelas, de forma que faça com que leitores migrem para o sítio, o resultado Figura 50 ainda é considerado tímido, ante ao impacto que as redes sociais causam na audiência dos *blogs*. Para tanto, o resultado webométrico apresentou que se faz necessário o desenvolvimento de uma estratégia mais eficiente para ampliar a visibilidade no sítio.

Figura 50 – Resultado *woorank* mostra quantas postagens foram compartilhadas nas principais redes sociais

O vivo verde dispõe de redirecionamento 301, mas não apresenta tecnologia para conexão via celular, neste caso por se tratar de um sítio gerido por uma empresa especializada, o ideal é contatá-la e apresentar as necessidades de se desenvolver os recursos de otimização *SEO*, que possibilita o reposicionamento do sítio nos motores de buscas. Esses recursos possibilitam que a comunicação ambiental aconteça de forma mais eficaz e a democratização da informação ambiental de qualidade se dê mais fortemente.

Algumas alterações que precisam ocorrer é na *meta* descrição do sítio, que compreende o título e a descrição dele. No que concerne ao título, o ideal compreende entre 10 e 70 caracteres, o vivo verde possui nove. Já na descrição, deve-se compreender de 70 a 160 caracteres, o sítio possui 392. Esses ajustes e a concisão nas palavras-chave fazem com que o sítio seja melhor reposicionado nos motores de buscas, facilite o entendimento do usuário sobre as atividades do *blog* e possibilite a democratização da informação ambiental.

Nos recursos 6 *headings*, observa-se que o vivo verde atinge a exigência de preenchimento do mais importante, o H1. Entretanto, de palavras-chave, os títulos de postagens e categorias são os principais destaques no recurso.

Contudo, o preenchimento do recurso H1 deveria compreender palavras-chave mais pontuais como meio ambiente, água, floresta e no subtítulo, o H2, se utilizar de títulos de postagem.

O resultado webométrico do recurso *alt* mostrou que das 39 imagens, apenas 16 não possuem a legenda. Por se tratar de um recurso simples e eficiente, basta

atentar a legenda das imagens antes de fazer o *upload* na postagem, com a utilização de palavras-chave que sejam eficientes na captação de audiência, a partir dos motores de buscas.

A *meta language* é outro recurso bastante útil na otimização de um sítio. No caso do vivo verde, a análise mostrou que o sítio não dispõe da identificação do idioma, o que dificulta aos motores de busca apresentar o *blog* nos primeiros resultados. Como se trata de um sítio gerido por uma empresa de tecnologia, esse recurso deve ser solicitado ao *webmaster* visando otimizá-lo na internet. Quando dispõe-se de uma empresa de tecnologia na manutenção do sítio, é importante estar atento para que a preocupação não seja apenas com o *template*, mas também em técnicas de *SEO* que aumentam a visibilidade na internet.

O que acontece, no entanto, é que muitos *webmasters* estão mais preocupados com a arquitetura da informação às questões relativas à otimização de navegabilidade. No que concerne à arquitetura da informação, o principal ponto negativo do vivo verde que com certeza compromete a navegabilidade no sítio é a inexistência de arquivos de postagens. Esse recurso essencial num *blog* ou portal, pois muitas vezes o leitor volta àquela página para consultar o material já lido. Se o usuário que acessa o vivo verde quiser visitar uma postagem antiga ele terá de procurar página por página até encontrá-la Figura 51. Além de dificultar ao usuário, certamente ele não voltará mais à página.

Figura 51 – Modelo de arquivo de postagem do vivo verde que não é identificado por período, fazendo necessário buscar o mês e dia desejado

Os únicos recursos disponíveis no vivo verde, diferente dos *blogs* analisados, são as abas com publicidade, com *links* para as redes sociais e com as categorias existentes. Contudo, as informações dispostas no sítio são claras e pontuais, fazendo com que o usuário possa navegar de forma prática.

4.8.3.2 Análise de conteúdo

O vivo verde é um *blog* em que as postagens compreendem as correntes científica, naturalista, resolutiva, crítica e humanista. A Figura 52 apresenta as categorias de postagens que identificamos na análise realizada nas publicações de 2010.

Figura 52 – Categoria das postagens, em porcentagem, a partir do total analisado na pesquisa

A publicação “A teoria da evolução” de 16 de março de 2010 faz toda uma abordagem histórica acerca da relação homem e ambiente e os aspectos ambientais que sempre nortearam as teorias filosófica e evolucionista.

Diferente das postagens analisadas, o texto traz uma construção científica e reflexiva, com uma linguagem fácil, mas que para um *blog* é um texto longo demais. O ideal seria ter um dois ou três parágrafos com as principais ideias e a opção leia mais.

Pois, apesar de ser um sítio em que apenas pessoas interessadas pela temática terão acesso, pela extensão do texto poderia fazer com que o leitor parasse nos cinco primeiros parágrafos.

A evolução dos seres vivos, ainda hoje, é um tema bastante polêmico e controverso. Segundo a maioria dos estudiosos desse assunto, as primeiras idéias tratando da origem da vida e das transformações que ocorrem nos seres vivos surgiram na Grécia antiga entre os filósofos.

A mais antiga teoria grega acerca da transformação dos seres vivos foi feita pelo filósofo Anaximandro de Mileto (610-546 aC). Ele propôs que as espécies dão origem umas às outras. E, segundo tal proposta, a vida como um todo teria surgido em ambiente aquático. Na água surgiram todos os animais, inclusive o homem. Os primeiros seres seriam adaptados ao ambiente aquático e através de transformações rápidas e duradouras, causadas por fatores diversos, nasceriam novas formas de vida.

O filósofo grego Empédocles de Agrigento (493-433 aC) afirmava que todos os objetos são compostos por quatro elementos básicos: terra, ar, fogo e água. Assim as diferentes coisas que existem seriam os processos naturais gerados pela aproximação e à separação desses quatro elementos. Duas forças ativas e antagônicas (o amor e o ódio) atuam sobre os quatro elementos agrupando-os ou separando-os. Essas duas forças opostas estão presentes nos seres vivos, na Terra e no Universo. Baseado nessas idéias, Empédocles formulou uma primitiva teoria da evolução, a qual dizia que as partes dos seres vivos apareceriam espontaneamente do meio vivo e se uniriam ao acaso com outras partes, formando assim seres complexos bastante diferentes dos originais. Alguns desses seres seriam oriundos de combinações inadequadas e faltariam ou sobriariam partes, enquanto outros teriam combinações harmoniosas das partes. Nessa teoria, ele afirmava que somente as combinações harmônicas subsistiriam, pois estariam aptas a executar todas as funções orgânicas básicas, enquanto os seres monstruosos e desarmônicos se extinguiriam.

O filósofo grego Aristóteles (384-322 aC) apresentou inúmeras contribuições em diversos campos do conhecimento científico, tais como: Política, Ética, Psicologia, Física, Lógica, Matemática, Astronomia e Biologia. Dentro da Biologia, Aristóteles dedicou-se especialmente à Zoologia (estudo dos animais), apresentando uma das primeiras classificações dos seres vivos. Ele dividia os animais em dois Reinos (Anaina e Enaina). Além disso, Aristóteles apresentou uma rudimentar teoria acerca da vida, que ficou conhecida como a teoria da abiogênese. Essa teoria perdurou até séculos mais recentes, e de acordo com seus princípios um ser vivo nascia de um germe da vida, sem que um organismo precisasse gerá-lo (exceto para os humanos). Um exemplo dessa teoria apresentava que as aves que vivem às margens das lagoas eram oriundas do germe da vida que estaria presente nas plantas próximas.

O poeta romano Lucrécio (99-55 aC), em seu grande poema didático “De Rerum Natura” (Sobre a natureza das coisas), apresenta as teorias dos filósofos gregos Demócrito (460-370 aC) e Epicuro (341-270 aC). Essa obra, em seu quinto capítulo, apresenta a idéia de que os seres vivos passam por transformações. Mas, para muitos estudiosos, nela não há nada de novo, pois se trata apenas de uma repetição com pequenas alterações das idéias de Empédocles de Agrigento.

Essas primeiras teorias tinham aspectos bastante curiosos e fantasiosos, mas de certa forma lembram um pouco a “teoria moderna da evolução”.

O naturalista francês Jean Baptiste Lamarck (1744-1829 dC), especialista em invertebrados, baseado em muitas idéias dos filósofos gregos e com contribuições de muitos de seus contemporâneos, formulou também uma teoria da evolução. Ele considerava que, a partir das formas de vida mais simples, surgiriam espontaneamente outras formas mais complexas. Este processo estaria governado por três leis biológicas: (1) a influência do meio ambiente sobre o desenvolvimento dos órgãos, (2) a mudança na estrutura corporal com base no uso ou na falta de uso de certas partes do corpo, e (3) a herança dos caracteres adquiridos. Esta teoria foi apresentada pela primeira através da obra “Filosofia Zoológica”, em 1809.

Outro naturalista que também formulou uma teoria evolucionista trata-se do britânico Alfred Russel Wallace (1823-1913), que se baseou

nas idéias de “seleção natural”. Ele realizou inúmeras viagens à diferentes partes do mundo para pesquisar animais, plantas e grupos humanos. Após essas viagens, ele publicou a “Distribuição geográfica dos animais”, em 1876. Essa obra apresenta algo surpreendente e curioso, até então, despercebido pela maioria dos pesquisadores. Wallace observou que em cada localidade do planeta existe um conjunto de animais específicos. Por exemplo, na Austrália existem cangurus e ornitorrincos, na África encontramos elefantes, leões, girafas, pangolins, lêmures, suricatos e zebras; nas Américas existem onças, tatus, tamanduás, lhamas, preguiças e mucuras. Tal observação mostrava que cada continente apresenta uma história evolutiva diferenciada, ou seja, cada população animal ou vegetal, por estar isolada uma da outra, acabou trilhando um caminho único, dando origem à espécies singulares.

Com contribuições de Lamarck, Wallace e diversos outros pesquisadores, o britânico Charles Robert Darwin (1809-1882) criou as bases da “moderna teoria da evolução”, ao apresentar o conceito de que todas as formas de vida se desenvolveram em um lento processo de “seleção natural”. Seu trabalho teve uma influência decisiva sobre as diferentes disciplinas científicas e sobre o pensamento moderno em geral. A teoria completa de Darwin foi publicada em 1859, com o título “A origem das espécies por meio da seleção natural”.

Os estudos do botânico austríaco Gregor Johann Mendel (1822-1884), retomados no final do século XIX, deram enormes contribuições à teoria de Darwin, ao acrescentar importantes informações sobre genética.

Com o passar dos anos, houve um avanço nos estudos da vida em consequência especialmente da utilização de novas técnicas e equipamentos. Daí em diante, as idéias de Darwin e Mendel receberam contribuições de vários pesquisadores, surgindo a versão “moderna do darwinismo”, chamada de “neodarwinismo”. O neodarwinismo surgiu entre 1920 e 1930 a partir de uma idéia formulada por três geneticistas: o inglês Ronald Aylmer Fisher (1890-1962), o indiano John Burdon Sanderson Haldane (1892-1964) e o americano Sewall Wright (1889-1988). A “teoria genética moderna da seleção natural” ou “neodarwinismo” apresenta uma série de informações extremamente complexas e detalhadas, que são praticamente unânimes entre os cientistas que estudam a vida.

Atualmente, os cientistas discutem apenas alguns pormenores dessa teoria em busca de aprimorá-la ainda mais.

Mas, vale lembrar que mesmo sabendo que há um enorme consenso entre os cientistas acerca do “neodarwinismo”, ainda assim grande parte das pessoas não aceita muitos de seus princípios e idéias.

A publicação de 11 de março de 2010 – “car-puccino: o carro movido a café” – trata-se de mais um texto da corrente científica, que aborda o desenvolvimento de novas habilidades e tecnologias que beneficie a relação homem e ambiente.

Diferente da primeira postagem analisada, esta já compreende os padrões de textos de webjornalismo, com até cinco parágrafos. Por se tratar de um *clipping* a editora mescla entre a reprodução do texto original mais os comentários e opiniões acerca do assunto.

O que pudemos observar em todas as postagens é que as imagens, em sua maioria, seguem um padrão estético predefinido, com o logo do sítio no canto esquerdo, a imagem em forma retangular, seguida de uma borda preta.

O texto em questão, como a maioria das postagens do vivo verde, se utiliza de um recurso literário muito comum nos textos de cultura, que o diálogo perceptível entre o editor e o leitor. Esse recurso faz com que o internauta fique entretido com a leitura, de forma dialógica. Assim como o jogo limpo, algumas palavras-chave de impacto são destacadas em negrito para atrair a atenção do leitor àquela questão/significado.

Há, o **VivoVerde** está repleto de notícias neste âmbito, não seria muita novidade se aparecesse algo muito bizarro por aqui, mas o que deixa intrigado nesta notícia é o **uso de CAFÉ!** Amigo leitor, você que é aficcionado por café, deve pensar: – **Nossa! Com café?** - Sim, há várias pessoas que devem ter questionado isto. Mas... como este é um blog sobre inovações científicas da área ambiental e outros assuntos, mas, nada mais conveniente do que usar os recursos vegetais e deixar de lado, ou melhor diminuir o consumo dos recursos minerais que tanto se falam em **escassez**.

MailOnline Science & Tech

Home News Sport TV&Showbiz Femall Health Science&Tech Money Debate Coffee Break Property Motoring Travel

Science&Tech Home / Pictures / Gadgets Gifts and Toys Store

The cappuccino car that runs on coffee... so will you have to use the filter lane?

By Peter Reddy
Last updated at 12:42 AM on 10th March 2010

Comments (27) Add to My Stories

A car that runs on coffee is unveiled today – but it certainly won't take the grind out of commuting. And at between 25 and 50 times the cost of running a car on petrol, the invention won't please any motor industry bean-counters either.

Nicknamed the Car-puccino, it has been created using a converted 1985 Volkswagen Scirocco bought for £400 and chosen for its resemblance to the time-travelling DeLorean in the movie Back To The Future.

Car-puccino: The 1985 Volkswagen Scirocco will be driven from Manchester to London powered only by

Gardenia Ventures
your clean tech business partner

Visit noattacks.org

Before your child feels like a fish out of water.

EPA

Ad Council

Headlines

- All mapped out: Virtually every road in the UK will appear on Google's Street View from tomorrow
- Columbian: want to study science could have halved growth of massive galaxies
- Solar power: Shining picture shows Sun's blinding atmosphere during total eclipse
- It's the Magna Carta of physics: Albert Einstein's original theory of relativity manuscript on display for first time
- Scientists get closer to real life: An exotic Park after with acting DNA from fossilised eggs
- Cowpox comes up: Cowpox: insects ingested up to a million times their size
- Big Bang machine will reveal mysteries of dark matter this year, predicts CERN chief
- Clay amphipode moved whole city 10 feet to the west
- How TV logs are showing new light on moviegoers by founder of Italian Renaissance
- Formula reveals 11m is the ideal time for the

Este carro foi apresentado Ontem, (10) no Reino Unido, com um nome bem peculiar, **Car-puccino** dando aquela analogia ao carro e ao tão famoso capuccino (bebida a base de café, chocolate e outros ingredientes). Ele foi desenvolvido por cientistas do programa “**Bang Goes The Theory**“, da **BBC** e terá uma missão, percorrer 337 quilômetros entre Manchester e Londres **abastecido apenas com grãos de café**. Depois, o carro ficará em exposição numa feira de ciências em Manchester.

Agora, para os **loucos por café**... a cada 5 quilômetros o carro precisará de um quilo de café, o equivalente a 56 xícaras de expresso. Logo, para percorrer o trajeto, serão usados 70 quilos de café, ou 11.760 xícaras de café curto. Mas ele não anda muito rápido, pode chegar a 60 km/h, quase uma bicicleta elétrica.

Quer saber como funciona? O **G1** disponibilizou:

Os grãos de café são colocados em um cilindro e aquecidos a carvão até produzirem hidrogênio e monóxido de carbono. Esse gás alimenta o radiador por meio de tubos, refrigerando o motor. O gás então passa por dois filtros colocados no porta-malas. Um dos filtros libera qualquer resíduo sólido. O outro impede que o equipamento superaqueça. Já limpo, o gás é levado até a parte frontal do veículo, onde percorre o motor por meio de explosão e possibilita que o carro se mova.

Só acho que, poderiam ter usado outro grão, né? =[.... É eu gosto de café =]

O que pode se observar, ainda nos textos do vivo verde, é que os assuntos e temáticas tem um conteúdo muito denso. Há a preocupação em formar o leitor sobre aquele determinado tema, apresentado fatores históricos e científicos que fazem com que o leitor do sítio esteja interessado na discussão e conhecer mais os fatores que estão envolvidos em cada temática.

A postagem “A extinção de plantas e animais”, de 10 de março de 2010, está inserida na corrente científica da educação ambiental e se configura como uma publicação densa e bem estruturada.

Um dos assuntos mais comuns dentro da temática de meio ambiente é a extinção de plantas e animais. Nessa questão tem-se falado muito sobre algumas espécies bastante ameaçadas, como por exemplo, entre os animais, o mico-leão-dourado, as baleias, o urso-panda e a arara-azul; e entre as plantas, o pau-brasil, o mogno, o cedro, a aroeira e o jacarandá.

Mas, pouca gente sabe que a extinção é algo que sempre ocorreu ao longo da História evolutiva de nosso planeta. Só para se ter uma idéia de quantas espécies já foram extintas, alguns cientistas estimam que mais de 90% de todas as formas de vida que já existiram na Terra foram extintas em tempos remotos. Sendo assim, as espécies que existem hoje (que segundo estimativas podem ser de 5 a 50 milhões!!!) são apenas uma pequena parcela do total de seres vivos que já viveu aqui.

É verdade que a extinção sempre foi algo comum, porém, não podemos esquecer que a taxa média de desaparecimento de espécies sempre teve um valor bem baixo e essas extinções praticamente só ocorriam de forma seletiva, isto é, as chances que dois seres que ocupavam o mesmo ambiente tinham de ser extintos eram independentes. Dessa forma, a extinção local de muitos grupos de seres vivos (gêneros, famílias, ordens, etc.) ao mesmo tempo era algo bem raro.

De fato, poucos eventos de “extinção em massa”, onde o desaparecimento total e abrupto de diversos grupos de animais e plantas em uma ampla área geográfica ocorreu poucas vezes na História do nosso planeta.

Um fato curioso que pouca gente sabe é que aqueles nomes complicados da Escala do Tempo Geológico (Eras, Períodos e

Épocas Geológicas) que são estudados na disciplina de Geografia estão associados a diversas “extinções em massa”. Assim, temos os oito principais episódios de “extinção em massa” ocorrendo no: (1) Cambriano médio, (2) Ordoviciano superior, (3) Siluriano, (4) Devoniano superior, (5) Permiano superior, (6) Triássico superior, (7) transição Cretáceo-Terciário e (8) limite Eoceno-Oligoceno. Geralmente nós não memorizamos esses nomes esquisitos da Escala de Tempo Geológico por não sabermos associar o que aconteceu de importante nesses intervalos, mas de modo geral cada um desses intervalos foi marcado pelo aparecimento e extinção de grupos de seres vivos bem peculiares.

No Cambriano médio, antes da origem dos vertebrados, uma “extinção em massa” levou à perda de 90% ou mais das espécies animais da época, e as “extinções em massa” do limite Permiano-Triássico eliminaram mais de 50% de todas as famílias de animais e de até 80% a 90% de todas as espécies do planeta.

A “extinção em massa” na transição Cretáceo-Terciário foi responsável pela extinção de 80% de todas as famílias de répteis existentes e acabou ficando muito conhecido por ter sido o episódio de extinção dos dinossauros. Diversos filmes e livros, alguns bem populares, têm apresentado as possíveis causas da “extinção em massa” dos dinossauros. Ressalta-se que apesar da grande popularidade da “extinção em massa” dos dinossauros, esse não foi o evento com maior número de desaparecimentos, pois em outros episódios aconteceram extinções ainda mais significativas.

Dentro dessa questão toda, um assunto que muito se comenta é quais razões levam a “extinção em massa” de plantas e animais. Existem dois grupos de teorias sobre essas “extinções em massa” que ocorreram no passado: (1) impactos extraterrestres e (2) causas terrestres.

O primeiro grupo sugere que asteróides e cometas colidem com a Terra com relativa frequência. Os adeptos dessa teoria sugerem que o impacto de corpos celestes tão grandes pode provocar a suspensão de enormes quantidades de poeira no ar que seriam suficientes para

sombrear a superfície da Terra, reduzindo a incidência de luz, o que conseqüentemente afetaria a fotossíntese das plantas. Acredita-se que a redução do volume de plantas no planeta levaria a “extinção em massa” de animais.

O segundo grupo de “causas terrestres” apresenta um maior número de teorias para explicar os diversos episódios de “extinção em massa”. Enquanto que o primeiro grupo acredita que as mudanças que ocasionaram as “extinções em massa” ocorreram de forma brusca e não-seletiva com a queda de asteróides e/ou com a chuva de cometas, o segundo grupo acredita que diversas mudanças climáticas de longa duração agiram de forma gradual e seletiva sobre as espécies. Para eles, essas mudanças climáticas foram induzidas pela deriva tectônica dos continentes, que foi responsável pela grande variação na forma e disposição de continentes e mares. Esse fenômeno da deriva dos continentes ocorre desde a formação de nosso planeta até os dias de hoje. Conforme acreditam essa é a explicação geral que mais se adéqua a maioria dos registros de “extinções em massa”. Essas explicações também incorporam os efeitos de erupções vulcânicas nas mudanças climáticas. Acredita-se que enormes e repetitivas descargas de lava e gases (especialmente do gás carbônico) podem ter contribuído significativamente para o efeito estufa, elevando a temperatura da superfície do planeta, causando assim o desaparecimento de milhares de espécies de plantas e animais.

Ainda não há um consenso sobre esses dois grupos de teorias das “extinções em massa” que ocorreram no passado. Todos os cientistas concordam que tais episódios de grandes extinções realmente ocorreram, mas ainda não se sabe ao certo o porquê disso.

Agora, com relação ao aumento recente das taxas de extinção de plantas e animais que tem ocorrido nos últimos três séculos, é unânime a opinião de que todos nós, seres humanos, somos os únicos responsáveis por isso.

Nós temos utilizado extensas áreas de terra para a agricultura, pecuária, extração de madeira, mineração e construção de rodovias, estradas, cidades e metrópoles, que são as nossas atividades mais prejudiciais em relação à vida silvestre.

Vale relembrar que nunca no passado as “extinções em massa” ocorreram numa escala de tempo tão curta, pois nos oito episódios apresentados anteriormente o desaparecimento das espécies quase sempre levou dezenas ou até mesmo centenas de milhares de anos. Nunca um período menor que mil anos foi o intervalo de tantas mudanças, como é o caso recente das extinções que tem acontecido nos últimos três séculos.

Hoje, nós nos intitulamos a “espécie dominante do planeta”. Temos orgulho em dizer que somos a espécie que está presente em todos os lugares, desde os mais insólitos desertos, aos picos mais altos. É comum ouvirmos amigos e parentes ensinando às crianças que a nossa espécie é a única que vive do Pólo Sul ao Pólo Norte, mas dificilmente lembramos que ter o privilégio de estarmos em todos os lugares possíveis e inimagináveis deve ser visto como uma dádiva dada a nós por Deus, e que tal privilégio deve se traduzir em responsabilidade para aqueles seres à nossa volta.

Se nós queremos salvar animais e plantas que estão presentes na lista de ameaçados de extinção, cabe a cada um de nós revermos nossas posturas e atitudes e, juntos, nos unirmos para mudar esse cenário, antes que seja tarde demais.

Não podemos esquecer que se não dermos a devida atenção às centenas de espécies de plantas e animais que estão ameaçadas e continuarmos a agravar ainda mais essa situação, nós podemos acabar sendo a próxima espécie a entrar nessa lista.

A charge a seguir é um exemplo de corrente ecoeducativa, pois o aspecto educativo não se restringe apenas na questão do pedagógico, pois assim todas as postagens se configurariam como tal, mas tem enfoques sensorial, simbólico e criativo. O reconhecimento dessas possibilidades para tratar a informação ambiental

faz com que haja uma ação hipertextual que se torna complexa a partir das várias leituras e abordagens sobre o homem e o ambiente nesses espaços digitais.

4.8.4 Razão social

O *blog* razão social é um espaço à sustentabilidade dedicado pelo porto do jornal O Globo, criado em agosto de 2007. Editado pela jornalista Amélia Gonzalez, possui mais três integrantes na equipe. A frequência de postagem oscila de uma 1 a 4 vezes durante a semana.

4.8.4.1 Webmetria e arquitetura da informação

Por se tratar de uma página dentro do portal O Globo, os resultados webmétricos são satisfatórios no que concerne à otimização de *SEO*. A Tabela 2 mostra o posicionamento do razão social nos parâmetros webmétricos analisados.

Tabela 2 – Resultados webmétricos do woorank

Pontuação	81.1
Diretório DMOZ	Sim
Meta language	Sim
Acesso móvel e redes sociais	Sim
Meta descrição	Sim
Redirecionamento 301	Sim
Alt	Sim
6 headings	Não

Fonte: Woorank

De todos os tópicos de análise, o único que não foi rastreado foi o 6 *headins*. Observa-se que em nenhum dos 6Hs são encontradas Figura 53 palavras-chave que definem o portal. Talvez, seja esse, um dos principais motivos que fez com que o sítio não recebesse a pontuação máxima, 100.

	H1	H2	H3	H4	H5
	0	0	0	0	0

Figura 53 – Resultado de 6 *headings* do *woorank* não identificou a existência de palavras-chave

No que tange a arquitetura da informação, o razão social acaba seguindo um padrão editorial e de *template* como todas as páginas do portal o globo. Todas as categorias que são encontradas no sítio são as mesmas de todas as páginas do sítio. Essa característica faz com que o usuário navegue por todas as páginas disponíveis no portal.

Entretanto, o razão social conserva a característica de *blog*, disponibilizando o arquivo de todas as postagens, muito bem delimitada no final da página, na forma de tabela, dividido por ano e mês.

Além disso, o usuário encontra ainda o recurso de compartilhamento de postagem nas redes sociais, o que faz com que a migração de usuários dessas redes seja mais eficiente e cause maior impacto na democratização da informação ambiental.

O razão social preserva também a característica de *blog* ao disponibilizar os *links* dos *blogs* favoritos e dos institutos de responsabilidade social mais recomendados pela editora do sítio.

Apesar de estar inserido dentro de um portal com *layouts* e categorias bem próprias, o razão social consegue manter a estrutura de um *blog* padrão, mesmo sendo uma página dentro de um sítio.

4.8.4.2 Análise de conteúdo

O razão social tem uma particularidade, as postagens são mais textuais, informativas com parágrafos curtos, fazendo pouco uso de imagens ilustrativas. Por ser um *blog* ligado ao portal o globo, ele conserva características jornalísticas, mas os temas ambientais vão muito além das catástrofes ambientais, comumente observadas nos meios de comunicação de massa. A Figura 54 mostra as categorias das postagens analisadas.

A corrente sistêmica é muito frequente nas postagens do razão social, mas encontra-se também exemplos de correntes resolutiva, científica e de sustentabilidade.

Figura 54 – Categoria das postagens, em porcentagem, do total analisado

Assim como o verde dentro, o razão social também aborda o ambiente em questões relativas à subjetividade humana. A postagem “A violência contra mulher no Brasil é tema de pesquisa da Avon” é de 13 de maio de 2010. Nela, é presente a corrente científica e o texto é conciso e informativo.

O Instituto Avon realizou o ano passado uma pesquisa com duas mil brasileiras que revelou que 55% delas conhecem casos de agressões a mulheres. O tema está entre os que mais preocupam as entrevistadas.

A pesquisa é uma ação da campanha Fale sem medo, que a entidade lançou no país em 2008. Desde 2004, o Instituto Avon investe em projetos de combate à violência contra mulher. No EUA, já foram investidos cerca de U\$ 14 milhões.

A idéia de realizar o estudo foi saber qual a percepção da sociedade brasileira sobre o tema e estimular a criação de políticas públicas capazes de transformar o cenário atual, onde, segundo dados do próprio Instituto, a cada 15 segundos uma mulher é agredida. A pesquisa foi feita com mulheres com mais de 16 anos em todo o país. Abaixo, algumas conclusões:

- 39% das pessoas que conhecem vítimas de violência tomaram alguma atitude de colaboração com a mulher agredida
- 56% apontam que a violência doméstica contra as mulheres dentro de casa como o problema que mais preocupa a brasileira

- De 2008 para 2009, houve um aumento de 10% do número de pessoas que passaram a conhecer a Lei Maria da Penha
- 51% das mulheres entrevistadas defendem a prisão do agressor e 11% dizem que a participação deles em grupos de reeducação é a forma mais eficaz de punição
- 44% acreditam que a Lei Maria da Penha vem surtindo efeito
- 48% acreditam que o exemplo de pais aos filhos pode prevenir violência na relação entre homens e mulheres
- Medo de morrer é a principal razão para a vítima continuar com o agressor

A postagem – “ato em Brasília contra trabalho escravo divulga lista suja” – de 13 de maio de 2010 aborda uma temática incomum nos *blogs* ambientais: o trabalho. Entretanto, por se tratar de um ato político que envolve um movimento ligado às questões ambientais, a postagem traz um enfoque de ecodesenvolvimento e a dimensão cultural, presente no discurso do Movimento do Sem Terra (MST) que caracteriza a publicação numa corrente biorregionalista e etnográfica.

Empresários como Valdir Bueno de Faria, Nelson Donatel, Diego Moura Macedo ou empresas como Agrisul Agrícola, Itasider Usina Siderúrgica ou Mundial Construções e Limpeza, alguns dos mais de 160 que têm seu nome estampado na lista suja do trabalho escravo divulgada duas vezes ao ano pelo Ministério do Trabalho e Emprego, estão agora cravados em cruces na frente do Congresso Nacional, aqui em Brasília, onde estou cobrindo o Encontro Nacional pelo fim do trabalho escravo. Os discursos, do ato que acabou de acontecer, tomaram colorações fortes, sobretudo quando o líder do MST, João

Pedro Stédile, fez ameaça de invadir, no ano que vem, as fazendas que ainda mantiverem a prática de trabalho escravo em suas dependências caso os deputados não aprovem a Pec 438.

Na verdade, o ato é uma forma, justamente, de tentar pressionar os deputados a aprovarem a Proposta à Emenda de Constituição (Pec) 438, que prevê o confisco das terras em que foi encontrado o trabalho escravo para fins de reforma agrária. E pôs fim ao Encontro Nacional, organizado pela OIT, ONG Repórter Brasil e pela Secretaria de Direitos Humanos, que durou dois dias e discutiu as questões ligadas ao trabalho escravo. Hoje pela manhã, numa mesa que alegrou a alma de quem ainda se lembra de tempos pouco democráticos no país, o ministro Paulo Vanucchi replicou a fala radical do Frei Xavier Plassat, da Comissão Pastoral da Terra, que cobrava do governo "vergonha na cara" para acabar com o trabalho escravo. Nos últimos 7 anos, a cada ano 4 mil pessoas foram libertadas de situações degradantes em fazendas e empresas.

Vanucchi, ocupando a mesma mesa de Plassat, disse que o governo "tem vergonha na cara" e que a cara do governo estava ali representada por ele. Admitiu que há falhas, mas se dispôs a tentar mudar:

- A presença do TST no primeiro dia deste Encontro deixa claro que nós temos no legislativo também ações para isolar os nichos escravocratas ainda existentes -- disse ele.

E, de qualquer maneira, tais nichos, se antes já eram conhecidos por quem acessava o site do Ministério (mte.org.br), ontem ficaram ainda mais evidentes pelo menos para os brasilienses que passavam aqui pelo Congresso. Turistas paravam para tirar fotos das cruzes e dos membros das organizações que faziam o ato, a maior delas, como o MST de Stédile. A foto do ato é do repórter fotográfico Givaldo Barbosa.

No que tange a postagem – “Minas Gerais é campeã de desmatamento entre 2008 e 2010” – de 26 de maio de 2010 o exemplo de uma postagem comum dos veículos de comunicação, que trata o ambiente por questões relativas aos impactos. Entretanto, por estarem inseridas em um veículo com uma política editorial bem definida, essas questões são tratadas apenas de modo informacional. O aspecto crítico e discursivo do processo não é mencionado no texto, atendo-se a uma corrente conservacionista.

Apesar de o desmatamento da Mata Atlântica já ter atingido 99%, o bioma continua perdendo áreas de floresta nativa. Entre os anos de 2008 e 2010, foram desmatados ao menos 20.867 hectares de floresta, o equivalente à metade do município de Curitiba, no Paraná. É o que mostra o Atlas dos Remanescentes da Mata Atlântica, divulgado hoje pela Fundação SOS Mata Atlântica, em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Entre os nove Estados analisados, os que possuem desflorestamentos mais críticos são Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina, que perderam 12.524 hectares, 2.699 hectares e 2.149 hectares, respectivamente. A estes números somam-se desflorestamentos de 1.897 hectares no Rio Grande do Sul, 743 hectares em São Paulo, 315 hectares no Rio de Janeiro, 161 em Goiás, 160 no Espírito Santo e 154 hectares no Mato Grosso do Sul, totalizando 20.867 hectares de floresta nativa suprimida.

Segundo a diretora da Fundação SOS Mata Atlântica, Márcia Hirota, apesar de as áreas desmatadas terem caído em relação a períodos anteriores, a retirada de cobertura nativa na Mata Atlântica ainda é muito grande. No Sudeste, por exemplo, a preocupação é com áreas fragmentadas retiradas para expansão urbana:

O Sudeste e o Sul são as áreas com maiores áreas contínuas de Mata Atlântica. Essa derrubada de florestas em áreas fragmentadas é uma grande preocupação, pois ela dificulta a proteção da biodiversidade, por exemplo. Hoje, temos no Sudeste o efeito formiga, que ocorre basicamente devido a expansão urbana. Isso é um perigo. Esperamos que o poder público e a sociedade ampliem suas formas de fiscalização para mantermos essas últimas áreas remanescentes de Mata Atlântica, que é um dos biomas mais ameaçados de extinção no planeta.

Ela ressaltou também que, em Minas Gerais, campeão de desmatamento, o índice cresceu 15% em relação ao período anterior. Agora, restam apenas 9,64% de Mata Atlântica no estado.

O que mais uma vez nos chama atenção na pesquisa é a diversidade com que se pode trabalhar o ambiente. A publicação de 13 de maio de 2010 – “na América Latina, 16% das crianças estão desnutridas, diz Pnud” – é um exemplo de que a compreensão acerca do que seja ambiente tem ampliado. Essa nova forma de entender as relações sociais como sendo importante na manutenção de um ambiente sustentável é promissor e tem se configurado como comum nas publicações de todos os *blogs* analisados.

Dezesseis por cento das crianças da América Latina estão desnutridas, segundo Pesquisa do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) divulgada hoje aqui na Conferência do Ethos por Bernard Kliksberg, assessor do Pnud para América Latina e Caribe. Isso mostra, segundo Kliksberg, um tremendo paradoxo que estamos vivendo no mundo atualmente, já que, por conta da grande revolução tecnológica, teríamos chance de melhorar e muito a vida dos seres humanos. E não é o que está sendo feito.

Kliksberg listou, em sua palestra, alguns escândalos éticos atuais, entre eles o da falta de água para pobres. Outra pesquisa, também recém publicada pelo Pnud, dá conta de que a água contaminada mata mais do que todas as guerras. E que um ser humano necessita por dia (para todas as suas atividades), de 20 litros de água. Na Europa, consome-se 200 litros de água por dia, nos Estados Unidos este número cresce para 400 mil, enquanto nos países pobres

consomem-se apenas cinco litros. Na semana passada, saiu ainda um dado aterrador, do próprio Pnud, dando conta de 1 milhão e 800 mil pessoas morrem por ano no mundo, por água contaminada.

Kliksberg listou ainda a discriminação por gêneros, lembrando que, embora haja melhoras neste setor, não estamos em tempos, ainda, de cantar vitória. Afinal, na América Latina 30% das mulheres são vítimas ainda de violência doméstica. E na semana passada, saiu também uma pesquisa dando conta de que apenas 8% dos cargos políticos do mundo são ocupados por mulheres. E não há uma única mulher presidindo um banco central em todo o mundo.

4.8.5 Empresa verde

O *blog* empresa verde faz parte do sítio da Revista Época, o qual é editado pela responsável da época negócios, a jornalista Clarice Couto. Surgido em março de 2007, o *blog* traz notícias e ideias que podem contribuir como exemplo, reflexão e inspiração para a sustentabilidade dentro e fora das empresas. Por integrar um sítio de grande audiência, como o da revista época, o *blog* tem audiência mensal superior a 100 mil visitas.

4.8.5.1 Webmetria e arquitetura da informação

Diferente do razão social, e apesar de estar linkado dentro de um portal de grande audiência, como o da revista época, os resultados webmétricos seguem os mesmos parâmetros dos *blogs* analisados. Na Tabela 3, reunimos todos os detalhes dos resultados obtidos.

Tabela 3 – Resultado webmétrico do woorank para o empresa verde

Pontuação	67.8
Diretório DMOZ	Não
Meta language	Sim
Acesso móvel e redes sociais	Não
Meta descrição	Sim
Redirecionamento 301	Não
Alt	Sim
6 headings	Sim

Fonte: Woorank

Por se tratar de um sítio dentro de um portal, desenvolvido por uma equipe de *webmasters* é necessário que a partir da tecnologia utilizada, os responsáveis atentem a esses recursos de *SEO* de forma que o *blog* consiga ter uma visibilidade maior, bem como suas postagens nos motores de buscas.

No que tange a disposição das informações, elas consistem apenas nas categorias e sessões relativas ao *blog*. Assim como no razão social, o empresa verde dispõe de histórico de postagem facilmente encontrado no final da página, e é o único *blog*, dos analisados, que disponibiliza o recurso de atualizações por RSS, numas das primeiras sessões Figura 55.

Figura 55 – Recurso RSS destacado no *blog* nas primeiras sessões

Ainda sim, como é padrão em todo *blog*, observa-se na imagem acima que abaixo do recurso RSS, a autoria disponibiliza o *link* para outros sítios que tenham a mesma linguagem e o mesmo foco de postagem que o empresa verde. Na sessão eu recomendo, a editora elenca os sítios que ela julga valer a pena visitar, uma forma de interação entre blogueiros e bastante comum para criar um grupo e atuações e compartilhamento conjuntos.

Uma forma de categorizar as postagens de forma mais hipertextual é a utilização de *tags* Figura 56. Essas palavras-chave, quando ativadas por postagens,

criam uma espécie de nuvem e diretório que reúne todas as postagens que também foram categorizadas no sítio. Uma forma de o usuário ter uma ideia de quais os assuntos mais discutidos nos textos, e com isso direcionar sua navegabilidade de forma mais otimizada.

organismos marinhos foram requeridas e que é previsto um aumento de 12% ao ano desta quantidade.

Estas patentes referem-se a aplicações em diversos setores, como medicamentos para combater dores, câncer, regenerar tecidos e ossos ou para gerar biocombustíveis. A biodiversidade marinha é tamanha (e maior que a terrestre) que, segundo Duarte, pode levar até mil anos para que todas as espécies do mar sejam descobertas e catalogadas.

Com EcoD e Agência Fapesp

Curtir 63 Tweetar 26 +1 2

NENHUM COMENTÁRIO

Descaso com questões ambientais pode causar um prejuízo de US\$ 846 bilhões às empresas

20:09, 16 16UTC FEVEREIRO 16UTC 2012 - POR CCOUTO - NEGÓCIOS - TAGS: ÁGUA, AQUECIMENTO GLOBAL, DESASTRES NATURAIS, ENERGIA, INVESTIMENTOS, ONU

A consultoria global **KPMG** divulgou esta semana um relatório de alerta às empresas globais, chamado **"Aguarde o inesperado: construindo negócios de valor num mundo em transformação"** (na tradução livre do inglês).

O texto reforça o tema do último post do Empresa Verde. Afirma que existem **dez megaforças relacionadas a questões ambientais** com enorme potencial para afetar os resultados de diferentes setores da economia nos próximos 20 anos. Para ter noção do rombo que estes problemas podem trazer às empresas, o cálculo da consultoria **Trucost**, incluído no texto, revela que os custos associados a problemas ambientais ainda não computados pelas empresas já chegam a **US\$ 846 bilhões**.

O relatório foi apresentado durante o evento "Perspectivas dos negócios sobre crescimento sustentável: preparação para a Rio+20", finalizado ontem (16) em Nova York e realizado pela KPMG em parceria com organizações internacionais como o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas

TAGS

ÁGUA AMAZÔNIA
AQUECIMENTO GLOBAL ARNOLD SCHWARZENEGGER
 BELO MONTE BILL CLINTON BILL GATES
 BIOMASSA CÓDIGO FLORESTAL
 CANA-DE-AÇÚCAR CARRO
 ELÉTRICO CHINA **CONSUMO**
 CONSCIENTE **DESASTRES**
 NATURAIS DESIGN **ENERGIA**
 ENERGIA EÓLICA ENERGIA
 SOLAR EPOCA **NEGÓCIOS**
 ETANOL FLORESTAS GREENPEACE IBAMA
INOVAÇÃO
 INVESTIMENTOS JAMES CAMERON
 KHOSLA VENTURES MATA ATLÂNTICA
 OBJETIVOS DE
 DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO
 OCEANOS OMS ONU ORGÂNICOS **POLÍTICA**
 POLÍTICA NACIONAL DE
 RESÍDUOS SÓLIDOS PRÊMIO

Figura 56 – Categorização das postagens a partir do uso de nuvem de tags

Com uma aparência simples e com recursos padrões de um *blog*, o empresa verde é um sítio de fácil navegabilidade, apenas precisando ter um destaque e presença maior nas redes sociais, mesmo contando com uma barra de compartilhamento de redes sociais ao fim das postagens.

4.8.5.2 Análise de conteúdo

O empresa verde é um espaço para a informação ambiental que mantém uma estrutura de texto que foca o informativo. Por estar ligado à editoria Empresa e Negócios da Revista Época, o *blog* visa trazer as iniciativas e inovações verdes das empresas. O foco é tratar o ambiente a partir de uma perspectiva conservacionista e de sustentabilidade. A Figura 57 mostra as categorias das postagens analisadas, a partir da classificação da própria editoria do empresa verde.

Figura 57 – Categoria das postagens analisadas, em porcentagem, a partir da categorização disponível no próprio blog

A publicação de 21 de junho de 2010 – “de onde vem o que você come?” – é um exemplo de texto que aborda o ambiente a partir da corrente naturalista. Apesar de o espaço ser voltado para ações que foquem as corporações, economia, política e desenvolvimento sustentável, a autora traz notícias relevantes aos leitores, mas se observa que ela não categoriza o conteúdo, associando ao “sem categoria”.

seg , 21/6/2010

Tatiana Achcar

[Sem Categoria](#)

Não faz muito tempo – coisa de duas gerações – muitos dos ingredientes para o preparo de um bolo eram produzidos no quintal, na vizinhança ou em algum lugar ali na região. Mas a cereja, que dava o toque final ao doce, essa vinha de longe. Hoje em dia, a lógica é inversa. Grande parte do que consumimos está bem longe do alcance dos olhos e muitos alimentos industrializados modificaram-se tanto que ficou difícil distinguir que do que é feito um biscoito ou uma lasanha congelada, por exemplo.

Em seu novo livro “*Food Rules – An Eater’s Manual*”, o autor americano Michael Pollan oferece 64 regras para comer com saúde e alegria. Uma delas é “não coma nada do que sua bisavó não reconheceria como comida”. Basta uma visita ao supermercado para perceber que sabemos muito pouco sobre a origem do que comemos. Os selos ajudam a reconhecer um alimento orgânico, de origem controlada, uma embalagem feita de material reciclado. Eles são

apenas o começo da empreitada de tornar todos os processos de um produto mais transparentes.

Nos Estados Unidos e na Europa é comum encontrar esse tipo de informação na hora da compra. E se ela não está lá, basta um click de celular para acessar o site de pesquisa americano GoodGuide. Ao direcionar o Iphone para o código de barras, é possível saber quão sustentável é aquele produto, num ranking de zero a dez. O projeto reúne um grupo multidisciplinar que analisa mais de 75 mil produtos com base em 600 critérios.

No Brasil, algumas iniciativas despontam para melhorar a performance dos produtos e a relação da empresa com o consumidor. O grupo Pão de Açúcar lançou o programa *Qualidade desde a Origem*, com um sistema que rastreia a origem das carnes de marca própria da rede e disponibiliza a informação via celular. Cada produto vem com uma etiqueta 2D, que pode ser lida por meio de um aplicativo para smartphones, e com um código numérico para consulta via internet. O programa informa a origem da raça do gado, como ela foi aperfeiçoada para o consumo e traz a localização e fotos do fornecedor, do distribuidor e do ponto de venda. Poderia ir além e mostrar como o gado é criado, as qualificações da fazenda e do distribuidor, quantos quilômetros a carne percorre até chegar à loja e convidar o consumidor a participar do monitoramento, a fazer perguntas para aperfeiçoar a ferramenta por meio de um canal de participação via comentários públicos, como nos blogs e nas redes sociais. A iniciativa é, sem dúvida, um avanço por aqui, e que pode melhorar. Os princípios que norteiam iniciativas como o GoodGuide são um bom exemplo de como as empresas poderiam atuar para serem mais transparentes e envolver a participação ativa de seus clientes.

Os textos do empresa verde obedecem o padrão do webjornalismo, com até cinco parágrafos. Um texto enxuto e conciso que vai direto a informação, como deve ser todo texto *online*. A publicação de primeiro de junho de 2010 – para dormir com a consciência tranquila – traz um exemplo de postagem que transita entre a corrente científica e de sustentabilidade.

Como o próprio nome do *blog* o conteúdo da postagem é direcionado às empresas e está focado em mostrar as boas práticas verdes que têm dado certo. Uma forma de tornar conhecido e, a partir daí, levar outras corporações a aderirem e repensarem suas práticas.

Muitas empresas estão reconhecendo que investir na certificação ambiental de seus produtos e processos produtivos gera credibilidade à marca. A certificação pode favorecer o aumento de vendas à medida que o consumidor fica mais consciente do impacto das suas escolhas. De olho nesse público, ainda pequeno, mas exigente, a Flex do Brasil, empresa do mercado de colchões, lançou o Flex Ecofair, um produto revestido com manta de algodão duplamente certificada: ambiental e socialmente. O algodão é produzido por comunidades da Índia e da Tanzânia de acordo com critérios do comércio justo, o *Fair Trade*, uma categoria do comércio internacional que garante boas condições de trabalho e remunerações justas às comunidades produtoras, proteção ao meio ambiente, desenvolvimento local sustentável e transparência, participação e prestação de contas. “Queríamos avançar em questões de sustentabilidade, então pedimos uma solução ao nosso fornecedor de tecidos”, explica Edmison Santoro, diretor executivo da Flex do Brasil. Com a demanda em mãos, a indústria belga DesleeClama contratou a certificadora suíça bio.inspecta e, dois anos depois, o algodão justo chegou ao mercado brasileiro. O preço de produzir sem agredir o meio ambiente e de remunerar o trabalho decentemente ainda é mais caro. O colchão de casal custa, em média, 2100 reais, cerca de 35% a mais que os produtos que usam algodão convencional. Mas se depender de empresas inovadoras, como a Flex do Brasil, não deve demorar para termos cada vez mais produtos socioambientalmente corretos.

Em matéria publicada em 14 de maio de 2010 – trabalho de inseto vale 150 bi de euros – observa-se uma característica comum nas postagens do empresa verde. O foco das publicações é puramente econômico. A relação empresa e ambiente é vista como uma forma de se ganhar muito dinheiro.

Um discurso verde pautado em redescobrir o ambiente de maneira sustentável, aumentando a produtividade e os ganhos. O ambiente aqui é visto como recursista e conservacionista, em que se enxerga um espaço como um parceiro no desenvolvimento econômico.

Ecoeficiência significa INTEGRAR desempenho ecológico com econômico. Por exemplo, quando uma indústria de bebidas trata seu resíduo líquido e ao invés de despejá-lo na natureza, trata-o e

reutiliza-o em seu processo produtivo. Assim gera desempenho ecológico ao não poluir os ecossistemas e desempenho econômico ao reduzir os gastos com o insumo água. As abelhas também podem contribuir para a ecoeficiência de empresas, especialmente para ecoeficiência de fazendas de café.

O estudo liderado por Taylor Ricketts, pesquisador da Universidade de Stanford e do WWF (Fundo Mundial para a Natureza) foi publicado recentemente no periódico “PNAS”, da Academia Nacional de Ciências dos EUA (www.pnas.org). O grupo mediu a produtividade de cafeeiros em uma fazenda de 1.065 hectares no Vale Geral da Costa Rica e constatou que plantas num raio de 1 km de um fragmento de floresta nativa produziam 20% mais grãos. A polinização (transporte de pólen de uma flor para a outra que fertiliza a planta) realizada pelos insetos da floresta também era mais eficiente: a quantidade de sementes malformadas nesses cafeeiros foi 27% menor. O aumento de 20% na produtividade dos cafeeiros próximos à floresta correspondeu a 61.716 dólares, ou 7% dos resultados da fazenda.

As abelhas fazem parte das populações de polinizadores, como pássaros, borboletas, besouros, morcegos, roedores entre outros. O Instituto Nacional de Pesquisa Agronômica da França (Inra), estimou que o valor dos serviços prestados por insetos chega às cifras de 150 bilhões de euros. Esse valor é equivalente a 10% do PIB agrícola mundial.

Segundo relatório da FAO (organização da ONU para a agricultura), 45% das espécies de abelha no mundo desapareceram nos últimos 50 anos. Mas há solução: o Brasil, por exemplo, disponibilizará três milhões de dólares nos próximos cinco anos para bolsas envolvendo polinizadores. Esse dinheiro será oferecido por meio de parcerias entre o Ministério do Meio Ambiente e o Fundo Brasileiro para Biodiversidade (Funbio). O recurso todo poderia ser aplicado na seguinte solução, citada por Hawken, Lovins e Lovins (1999):

“Investindo no Capital Natural: essa estratégia compreende investir na sustentação, na restauração e na expansão dos estoques de capital natural (serviços prestados gratuitamente aos homens pelos ecossistemas). Isso estimula a biosfera a produzir mais recursos naturais.”

Pelo jeito, quando um empresário for projetar os gastos com adubos para uma fazenda de café, poderá computar um investimento com manejo de abelhas ao redor de seus cultivos.

O que se pretende com essas análises não é julgar se tal prática é correta ou não, mas apenas fazer um estudo diagnóstico do estado das publicações acerca do ambiente na rede. Em 9 de agosto de 2010, a publicação – “biodiversidade é negócio” – ratifica a discussão sobre como o ambiente é visto pelas empresas. De fato, é característico do sistema capitalista que se há uma oportunidade e se ela for dar retorno positivo na entrada de divisas nos cofres das empresas, é evidente que elas irão aderir as práticas verdes.

O que se deve discutir e estar atento, também, é se a proposta de responsabilidade socioambiental dessas corporações visa atrair marketing ou, de fato, trabalhar essas questões internamente, com os funcionários e colaboradores.

Esse tipo de discussão não foi encontrado nas postagens analisadas no empresa verde. As publicações versam apenas a saúde financeira das organizações a partir da adesão de práticas verdes, mas sem destacar o compromisso existente a fazer a opção de práticas sustentáveis. Aqui a relação homem e ambiente é a partir do binômio empresa e ambiente.

2010 é o Ano Internacional da Biodiversidade. Conscientes da importância do seu papel no gerenciamento, preservação e investimento em capital natural, empresas brasileiras aderiram ao Movimento Empresarial pela Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade, lançado no dia 5 de agosto, em São Paulo. Em parceria com o Instituto Ethos, Alcoa, CPFL, Natura, Phillips, Vale e Walmart lideram o compromisso empresarial de incorporar nas estratégias corporativas a Convenção sobre Diversidade Biológica. Isso inclui assegurar que as cadeias de abastecimento não prejudiquem ecossistemas e biodiversidade, que as atividades econômicas mantenham e recuperem os biomas brasileiros e que promovam a repartição de benefícios com as comunidades tradicionais e povos indígenas. A iniciativa tem apoio da Aberje, FUNBIO, UEBBT, Conservação Internacional, FGV-Ces e Ipê.

Até setembro, o movimento irá promover discussões virtuais entre líderes empresariais, formadores de opinião, sociedade civil, comunidades e populações tradicionais para gerar uma carta a ser entregue ao governo brasileiro e a todos os candidatos à presidência. O documento pretende criar bases e diretrizes para a política nacional de biodiversidade ao propor a valoração da biodiversidade e reconhecer sua importância econômica, sobrepor os temas diversidade biológica e mudanças climáticas e incentivar e responsabilizar poder público e privado sobre a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Faz parte da prática da Alcoa revegetar e recuperar áreas mineradas e levar as práticas em sustentabilidade para dentro da empresa e nas conversas com stakeholders, como afirmou Nemércio Nogueira, diretor de assuntos institucionais. O presidente da Aberje, Paulo Nassar, destacou a importância do movimento discutir a gramatura do mundo pelo viés técnico, ético e estético e promover um entendimento interno sólido e efetivo sobre biodiversidade. “A educomunicação precisa ser incentivada nas áreas de comunicação das empresas”, disse.

De acordo com a Ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, presente no evento, o Brasil tem 3 desafios para conseguir promover o uso sustentável e a proteção da biodiversidade. O primeiro é convergir a conservação ambiental para o público e corporativo ao mesmo tempo, sem a qual pagamos custos altos e desnecessários e temos ineficiência de gestão. O segundo é colocar a agenda da biodiversidade no contexto político. “A discussão sobre clima está em todo lugar desde que a questão econômica do clima entrou no centro do entendimento. Existe até um IPCC para formuladores de políticas, mas ninguém fala de biodiversidade”, disse a ministra. Outro desafio é fazer valer a medida provisória 2.186-16 sobre acesso e repartição de benefícios. “O Brasil é um dos únicos países que tem uma medida legal para isso e vamos para COP10 com uma proposta bem definida sobre o tema”.

Assim como ocorreu com a pauta da mudança climática, a biodiversidade precisa virar número para entrar na pauta política e empresarial. “Precisamos de estudos, pesquisas e medições que mostrem o impacto econômico da biodiversidade para as empresas”, disse Alessandro Carlucci, diretor-presidente da Natura. Enquanto o tema se desenvolve por aqui, um estudo elaborado pela *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) oferece informações práticas para empresas gerarem oportunidades ao incluírem a biodiversidade em seus negócios. O leque do estudo é grande, inclui atividades que têm impacto direto no meio ambiente, como mineração, óleo, gás e infraestrutura e negócios que dependem de um ecossistema saudável, como agricultura e pesca. As orientações também contemplam bancos, seguradoras, eco turismo, eco agricultura e mercado de carbono

4.8.6 Embalagem sustentável

Criado em agosto de 2008, o *blog* embalagem sustentável tem estrutura de portal, pela sua composição, mas dispõe dos recursos básicos comuns a todos os *blogs*. Foi criado para divulgar informações úteis e interessantes que possam contribuir para o desenvolvimento de novas embalagens com menos impacto no meio ambiente e ajudar as pessoas em geral a entender melhor esse setor.

O embalagem sustentável é editado por Elisa Quartim, pós-graduada em produção e tecnologia gráfica pela Universidade Anhembi Morumbi e graduada em desenho industrial pela Universidade Mackenzie. Atualmente faz mestrado na

FAU/USP e sua pesquisa é sobre os aspectos socioambientais do design de embalagem de alimentos orgânicos.

4.8.6.1 Webmetria e arquitetura da informação

Diferente de todos os *blogs* analisados nesta pesquisa, o embalagem sustentável além de manter um domínio privado (.com.br) possui uma aparência de portal ou sítio de notícias Figura 58.

Figura 58 – *Template* do embalagem sustentável, que se assemelha a um portal

Geralmente, os *templates* dos *blogs* gratuitos têm uma estrutura padrão que compreende o logotipo do sítio, as postagens e as barras laterais, denominadas *widgets*. No caso do embalagem sustentável, observa-se a existência de uma aba com as postagens mais populares, os comentários feitos por usuários nas postagens (que nesse caso não identifica a qual postagem se refere) e alguns assuntos destaques que a editoria selecionou. No canto central da página, a postagem mais recente fica com a chamada da página e embaixo as fotos referentes a elas, e mais abaixo as postagens com menos destaques que são as anteriores. Para o leitor ter acesso completo, ele precisa clicar na chamada.

Uma estrutura bastante diferente da convencional, mas só possível com um conhecimento de HTML aprofundado, e neste caso é gerido por uma empresa de tecnologia responsável pelo desenvolvimento.

O que nos chamou atenção ainda, como destacado Figura 59, é a disposição dos arquivos e categorias, representados pelas setas azul e vermelhas. Para ter acesso a ela, o usuário basta por o cursor sobre o nome e uma barra vai descer com todas as categorias e meses de postagens, desde a criação do *blog*. Outro destaque que chamamos atenção é o convite de seguir o embalagem verde no *twitter*, bastando apenas clicar e automaticamente o usuário será direcionado à página do perfil. E dentre os *blogs* analisados, o embalagem verde é o único que dispõe de um grupo de discussão e de envio de informativos, para os usuários que desejam acompanhar o sítio por outras mídias digitais (seta verde).

Figura 59 – Recursos interativos dos *blogs* em que põe o cursor do *mouse* sobre a opção e a desce com as informações relativas a opção selecionada

Como mostramos, o embalagem sustentável traz uma disposição das informações totalmente inovadora, mas mantém as categorias e padrões de um *blog* comum. Dentro dos critérios webmétricos, é necessário que os *webmasters* do sítio façam algumas mudanças de forma a aumentar a visibilidade do *blog* na rede, como mostrados na Tabela 4.

Tabela 4 – Resultados webmétricos da análise do woorank

Pontuação	62.5
Diretório DMOZ	Não
Meta language	Não
Acesso móvel e redes sociais	Não
Meta descrição	Sim
Redirecionamento 301	Sim
Alt	Sim
6 headings	Sim

Fonte: Woorank

Esses ajustes se fazem necessário para que cada vez mais o sítio consiga ampliar sua participação no que concerne tornar conhecida a informação ambiental a um maior número de internautas possível.

4.8.6.2 Análise de conteúdo

O embalagem sustentável é um espaço em que o internauta encontra alternativas criativas, baratas e sustentáveis para as embalagens. Transitando entre as correntes prático e educação, as publicações do *blog*, em sua maioria, traz dicas úteis sobre o passo a passo para confeccionar embalagens verdes.

A Figura 60 mostra as categorias das postagens, a partir da quantidade existente. Observa-se que o item *design* compreende a soma de todas as outras categorias, justamente pela proposta do sítio, a criação de embalagens sustentáveis.

Figura 60 – Categoria das postagens em valores absolutos da quantidade existente

As postagens também compreendem o aspecto de ensinar o leitor a trabalhar com materiais e das formas as embalagens sustentáveis, como foca materiais e exemplos de empresas que tem utilizado da prática na embalagem de seus produtos.

Muito ilustradas, as publicações versam entre um texto informativo e gênero receita, que no jornalismo trata-se do texto instrucional. O texto – “mais que uma onda: embalagens feitas com caixas de papelão” – de 30 de setembro de 2010, trata-se de um gênero informativo, presente na corrente naturalista da educação ambiental. Nos quatro parágrafos a autora mostra a utilidade do papelão no uso de embalagens.

As embalagens “mais que uma onda” foi o resultado de uma atividade de extensão da PUC Goiás, através da Coordenação de Arte e Cultura e do Programa de Incubadora Social, junto à Cooperativa de Reciclagem de Lixo (Cooprec), de Goiânia. Coordenado pela professora de Design, Edith Lotufo, tendo a colaboração dos designers Leandro Antonio de Oliveira e João Paulo Alves, além de alunos do curso.

Esse projeto reaproveita caixas de papelão para o desenvolvimento de brindes, módulos para expositores e mobiliário de eventos, entre outros. Os produtos apresentam maior resistência e durabilidade devido à espessura generosa das paredes dos objetos e ao tipo de acabamento de cantos arredondados. Encaixes geram peças de diversos usos e tamanhos com total aproveitamento do material empregado.

Desde 2006 o conjunto de embalagens “mais que uma onda” está sendo produzido no Núcleo Artesanal de Reciclagem da Cooprec “Arte Conquista”, coordenado por Maria Neonice de Oliveira.

Nos últimos anos o grupo da Arte Conquista realizou um grande número de encomendas entre elas para eventos da PUC, o Ministério Público de Goiás e diversas empresas de Goiânia e São Paulo. Em 2007 o projeto recebeu o Prêmio Planeta Casa na categoria Ação Social e teve agora o reconhecimento do projeto de design pelo uso consequente dos materiais, do processo de fabricação e quanto à sustentabilidade da proposta. E esse ano foi um dos selecionados para a Bienal Brasileira de Design.

Já a publicação de 28 de setembro de 2010 – “comunicação nas embalagens” – a autora se utilizou do gênero instrucional a chamar atenção do leitor para as questões relativas a uma boa comunicação sustentável nas embalagens. Observa-se na postagem que o ambiente também é tratado numa perspectiva estética, seja pelas cores, textos e materiais a serem usados na produção.

Trata-se de um texto que detém característica da corrente naturalista, e também recursista. Nela o ambiente é visto nos aspectos da comunicação real do que é o produto, de onde vem e para onde vai, muitas vezes omitidos e deturpados por algumas empresas, justamente por não haver um órgão fiscalizador.

Desde que começamos a comprar produtos em supermercados, as embalagens tornaram-se o principal meio de comunicação do seu produto. Sem a presença do vendedor para comunicar todos os benefícios e história do produto, a embalagem é essencial para que essas informações sejam passadas na hora da venda e possibilite a escolha do seu produto.

Hoje, com os consumidores cada vez mais conscientes, essa comunicação deve ser feita sincera e responsável, caso contrário seu produto vai passar a imagem de mentiroso e suas vendas poderão cair.

Dicas para uma comunicação sustentável nas embalagens:

- Diga a verdade
- Use chamadas (claims) específicas – não faça grandes chamadas ambientais

- Não exagerar atributos de um produto
- Usar as qualificações de forma clara e visível
- Ter provas confiáveis como backup para ter crédito
- Distinguir entre produto, embalagem ou serviço
- Identificação da matéria-prima de todos os componentes
- Certifique se o consumidor pode compreender claramente o significado por trás das chamadas
- Falar das características da nova embalagem e os ganhos ambientais conquistados
- Uso adequado da embalagem
- Mostrar formas de reaproveitamento da embalagem
- Mostrar forma de desmontagem e destinação adequada
- Seja firme, útil, verdadeiro, alegre e doce.

Os símbolos e ícones criados na comunicação da embalagem devem ser usados com muita responsabilidade. Usar adequadamente os símbolos de reciclagem e não criar ícones que confundam o consumidor, como de parecerem selos de aprovação ambiental. Vejam mais dicas de símbolos de reciclagem no post “Dica Sustentável – Rotulagem e símbolos de reciclagem”.

Cuidado com o *greenwashing*.

Greenwashing significa o ato de induzir o consumidor ao erro quanto às práticas ambientais de uma empresa ou os benefícios ambientais de um produto ou serviço. A tradução literal seria uma “lavagem verde”.

Vejam os 7 pecados do *greenwashing*.

1. Pecado do Custo Ambiental Camuflado
2. Pecado da Falta de Prova
3. Pecado da Incerteza
4. Pecado do Culto a Falsos Rótulos
5. Pecado da Irrelevância
6. Pecado do “Menos Pior”
7. Pecado da Mentira

Vejam mais informações sobre *greenwashing* aqui.

No Brasil não há um órgão específico que regule a rotulagem ambiental, mas a ABRE – Associação Brasileira de Embalagem – lançou uma cartilha com diretrizes baseadas na norma ISO 14021 que visam padronizar a rotulagem ambiental aplicada às embalagens.

Rotulagem Tipo II – Auto-Declarações Ambientais.

A norma ISO 14021 considera que os rótulos das embalagens devem:

- ser exatos e não enganosos;
- ser substanciados e verificáveis;
- ser relevantes àquele produto ou serviço em particular;
- ser específicos e claros sobre a que atributo é relativo;
- não resultar em má interpretação;
- ser significativos em relação a todo impacto ambiental do produto ou serviço durante o ciclo de vida;
- ser apresentados de maneira a indicar claramente a reivindicação ambiental com uma declaração explanatória;
- e não ser apresentados de maneira a parecer certificado por uma organização de terceira parte.

“Da Amazônia: embalagem em forma de cocar” – de 24 de setembro de 2010, traz uma iniciativa de uma empresa da Amazônia e aí percebe-se a existência de um texto que transita entre a corrente etnográfica, naturalista, ecoeducativa e conservacionista.

O interessante das postagens é que elas são simples, concisas e objetivas. E tentam levar o leitor a reflexão de que é possível ser verde, com criatividade, beleza e responsabilidade.

O objetivo das embalagens dos chocolates Damazonia é desenvolver uma embalagem que instigue o consumidor, atraindo sua curiosidade e diferenciação no ponto de venda seja através da inovação da forma ou por seus sabores diferenciados feitos com geléias de Frutas Amazônicas.

A cultura indígena está presente nesta embalagem. Foram feitas pesquisas para que as embalagens expressassem a maneira simples e convicta do povo amazônico.

Utiliza papel KRAFT 100% reciclado e é impresso em 2 cores, economizando tinta sem perder na comunicação. Com acabamento

simples, a montagem da caixa é rápida e simples, utiliza pouca cola.
Seu formato não gera desperdício.
Produto vendido no Brasil e também para exportação.

O que se observa também é o compromisso do embalagem sustentável de formar profissionais que trabalhem com a reutilização dos materiais, oferecendo exemplos, dicas, cursos, dando instruções e, acima de tudo, trazendo bibliografia a respeito da temática.

Essa reconstrução da ligação com a natureza propicia também a imersão numa corrente humanista, pois o internauta/artesão pode trabalhar as questões relativas ao sentimento de pertença de sua cultura/comunidade, como mostrada na postagem Da Amazônia e promovendo o diálogo de saberes.

Em 26 de novembro de 2010, a autora disponibilizou algumas obras para ajudar aos internautas a compreender melhor a relação homem e ambiente, a partir do *design*.

Em 1971 ele produziu sua crítica ambiental e ecológica do design, substituindo os argumentos morais da boa forma por outros baseados em preocupações ambientalistas e no hiato entre as culturas do primeiro e do terceiro mundo. Ele escreveu o livro “**Design for the real world**”, onde já expressava desesperadamente essa preocupação com a relação homem-natureza e o papel do design em essa relação como produtor de artefatos.

Até onde sei esse livro ainda não tem em português.

Já o seu último livro, editado em 1995, anos depois do livro citado anteriormente, ele reforça o seu apelo para o design ecologicamente correto de tudo, de embalagens à edifícios.

Esse livro possui uma edição em português, editado em Portugal, pela editora Edições 70

Papanek mostra muitas maneiras instrutivas de avaliar o impacto ambiental de diferentes materiais e processos de fabricação. O autor acredita de forma apaixonada no poder do design para influenciar as nossas vidas e o meio ambiente para o bem ou para o mal. Neste livro demonstra como todos – dos criadores aos consumidores – podem contribuir para o bem estar da população o do planeta através de uma nova consciência do design e da tecnologia

4.8.7 Ecodesenvolvimento

O *blog* EcoDesenvolvimento, também conhecido como EcoD, é uma plataforma de comunicação *online* especializado em sustentabilidade. Tem por objetivo produzir, integrar e promover conteúdos relevantes para a conscientização e mobilização da sociedade em prol do desenvolvimento sustentável. As atividades foram iniciadas em novembro de 2008, e hoje o EcoD é considerado um dos provedores de conteúdos sobre sustentabilidade da internet brasileira de iniciativa da sociedade civil de maior acesso.

O sítio é uma iniciativa do Instituto EcoD, organização sem fins lucrativos, que tem como propósito sensibilizar, mobilizar e educar pessoas e organizações a incorporarem princípios e práticas sustentáveis.

4.8.7.1 Webmetria e arquitetura da informação

O Ecod é considerado uma multiplataforma, pois apresenta diversos serviços digitais que o internauta pode ter acesso Figura 61.

Figura 61 – Plataforma de recursos disponíveis a navegabilidade do internauta no ecod

Esses recursos facilitam, além da acessibilidade, a visibilidade pelos motores de buscas, além de possibilitar que a informação ambiental seja comunicada em diversas linguagens.

A estrutura das informações do EcoD, por mais que não seja hospedado em provedor gratuito, nem disponha de um domínio como o embalagem sustentável, nem linkado a um portal como o razão social e o empresa verde, é caracterizada como de uma mistura de *blog* e portal, mas conservando a estrutura básica de um *blog*.

No final do sítio Figura 62, o leitor encontra em destaque todas as sessões, bem definidas e categorizadas e funciona como um mapa de todo o *blog*.

Figura 62 – Mapa do ecod disponível no final do sítio

As informações que não estão dispostas nesses canais, encontram-se nas abas laterais como os arquivos das postagens, os *links* recomendados e as categorias das postagens. A estrutura do sítio possibilita ao usuário encontrar postagens e arquivos de maneira rápida e prática.

Os resultados webmétricos apresentados na Tabela 5 mostram que as prioridades necessárias para aumentar a visibilidade do sítio nos motores de busca se repetem na grande maioria dos *blogs* analisados, seja por ser uma questão específica demais ou por desconhecimento das técnicas de otimização das páginas.

Tabela 5 – Resultados webmétricos da análise do woorank

Pontuação	68.6
Diretório DMOZ	Não
Meta language	Sim
Acesso móvel e redes sociais	Sim
Meta descrição	Sim
Redirecionamento 301	Sim
Alt	Não
6 headings	Sim

Fonte: Woorank

As modificações que se fazem necessárias, por se tratar de uma página desenvolvida por um *webmaster* vai demandar pontos específicos a partir da tecnologia utilizada. Entretanto, os fatores relacionados às legendas das imagens competem a equipe editorial no ato de realizar o *upload* de uma imagem.

4.8.7.2 Análise de conteúdo

O EcoD é considerado na rede como um portal em notícias ambientais. Muitos *blogs* e sítios reproduzem os textos que são publicados. A Figura 63 mostra as categorias das postagens analisadas e observa-se a variedade de temas abordados.

Figura 63 – Categoria das postagens analisadas, em porcentagem

O ambiente é visto numa perspectiva holística, seja pelos aspectos sociais, naturais, conservacionista e reúne a maioria das correntes de educação ambiental nas temáticas das publicações.

A publicação – “consumidores podem avaliar ações de empresas via *climate counts*” – de primeiro de dezembro de 2010 é característico da corrente de sustentabilidade, uma vez que o objetivo do texto é mostrar como a tecnologia pode estar a favor do ambiente, já que o leitor pode acompanhar a contribuição das empresas, que muitas vezes se declaram socioambientalmente sustentáveis, e cobrar uma transparência no que concerne a política de conservação e preservação ambiental.

Apoie empresas que aplicam a sustentabilidade na prática e colabore, assim, contra as mudanças climáticas. Isso é o que defende a organização não governamental Climate counts que disponibiliza para os consumidores informações sobre mais de 150 empresas globais sobre o que anda fazendo pelo desenvolvimento sustentável.

Para eles, a transparência e prestação de contas são ferramentas importantes para promover as mudanças necessárias contra a crise climática. Os dados e rankings podem ser acessados no próprio site da Climate Count e também pelo aplicativo gratuito para iPhone, iPad e iPod. Ele pode ser baixado no site do iTunes.

“O tempo de conversar sobre aquecimento global já passou. Agora são necessárias ações efetivas de empresas, consumidores e políticas públicas. Nosso objetivo é motivar conhecimento profundo entre os cidadãos e que eles percebam que é preciso de atenção na hora das escolhas”, destaca a organização ao apresentar o trabalho que realiza desde 2006.

Para a Climate Count, a crise climática é um reflexo do nosso comportamento de consumo e é fundamental uma mudança desse padrão. Algumas empresas, em todo o mundo, já despertaram para esse momento e a organização quer incentivar essas atitudes junto aos consumidores.

“Trabalhando juntos, empresas e consumidores podem disseminar conhecimento, mudar comportamentos e mover o mercado a promover soluções ambientais e econômicas para as mudanças climáticas.”, defendem.

A Climate Counts utiliza metodologia da GreenOrder para avaliar o quão sérias são as iniciativas de responsabilidade socioempresarial das companhias e como elas estão comparadas a outras organizações do mesmo setor. A lista é atualizada anualmente baseada nos relatórios de sustentabilidade das empresas.

A pontuação é de 0 a 100, onde 22 critérios são analisados para determinar se a empresa mede a pegada de carbono, tem iniciativas para reduzir esse impacto, apóia políticas públicas que lutem contra o aquecimento global e publicam de forma clara e compreensível os balanços socioambientais.

A intenção de acompanhar o trabalho das empresas é por reconhecer que as corporações têm o poder de mudar o mundo e redirecionar o modelo do mercado.

“Quando consumidores tomam a ação e levantam as vozes contra coisas que realmente importam às empresas, elas prestam a atenção.” – Climate Counts

As empresas são classificadas como:

Parado (Stuck)

Iniciando (Starting)

Avançando (Striding)

Seguem os quadros de avaliação de três setores:

ELECTRONICS					
<u>Hewlett-Packard</u>	79		<u>IBM</u>	76	
<u>Canon</u>	71		<u>Toshiba</u>	71	
<u>Motorola</u>	67		<u>Nokia</u>	66	
<u>Siemens*</u>	64		<u>Sony</u>	62	
<u>Hitachi</u>	59		<u>Dell</u>	57	
<u>Samsung</u>	56		<u>Apple</u>	52	

INTERNET/SOFTWARE					
<u>Microsoft</u>	61		<u>eBay</u>	53	
<u>Google</u>	52		<u>Yahoo!</u>	46	
<u>Amazon.com</u>	14				

MEDIA					
General Electric®	74		News Corporation	68
Disney	47		Time Warner	36
CBS	13		Viacom	3

Já a publicação de 30 de novembro de 2010 – “ONU lança apelo humanitário de mais de R\$ 7 bi para 2011” – trata-se de um texto jornalístico de gênero informativo, característico da corrente humanista que, diferente dos *blogs* analisados conserva a estrutura de um texto linear. Isso quer dizer, que o autor não destaca palavras ou frases de impacto que visem atrair a atenção do leitor para aquele ponto específico.

Por se tratar também de uma agência de notícias ambientais, o sítio disponibiliza o conteúdo e muitos blogueiros o utilizam fazendo suas críticas e contribuições sobre o tema discutido.

Vítimas de alagamento no Paquistão recolhem doações/Foto: UN Photo/WFP/Amjad Jamal

O secretário-geral da ONU lançou um apelo, no dia 30 de novembro, no valor de US\$ 7,4 bilhões, equivalentes a mais de R\$ 12,5 bilhões para ajuda humanitária no próximo ano. O Apelo Humanitário 2011 foi lançado em Genebra, em nome de todas as organizações de assistência internacionais.

A quantia deve ajudar cerca de 50 milhões de pessoas em 28 países. A maior parte será destinada ao Sudão, seguido do Haiti, República Democrática do Congo e o Afeganistão. Esse é o maior pedido de auxílio em dinheiro desde a criação do Processo Consolidado de Apelo, em 1991.

No prefácio do apelo, Ban Ki-moon disse que "todos os seres humanos têm direito à segurança e estabilidade, e que cabe à

comunidade internacional tornar esse direito uma realidade". Ao todo participam do apelo 425 organizações, incluindo as agências das Nações Unidas e entidades não-governamentais.

Desastres Naturais

A subsecretária-geral de Assistência Humanitária das Nações Unidas, Valerie Amos, disse que em 2011, dezenas de milhões de pessoas precisarão de ajuda para sobreviver.

Amos afirmou que conflitos e desastres naturais obrigarão essas pessoas a fugirem de suas casas e acarretarão outros problemas como a má nutrição, doenças e violência.

Valerie Amos afirmou que os recursos têm que chegar rapidamente a quem precisa e lembrou que a resposta imediata da comunidade internacional dada ao Haiti e ao Paquistão mostrou que é possível fazer mais com a união de todos.

A subsecretária-geral dirigiu o lançamento do Apelo Humanitário 2011 com a chefe da Organização Mundial da Saúde, Margaret Chan e outros líderes de agências internacionais.

A publicação – “faça você mesmo: bloco de notas com papelão” – de 30 de novembro de 2010 trata-se de um texto de gênero instrucional, com o passo a passo do reaproveitamento do papelão. Observa-se que, diferente do embalagem sustentável, especialista nesse tipo de publicação, o objetivo é o reaproveitamento do papelão, mas as questões mais estéticas, de *design* e comunicação visual não é tão discutida.

Mesmo assim, pode-se considerar um texto que apresenta características das correntes ecoeducativa e de sustentabilidade.

Basta uma folha de papelão, cola branca e muita criatividade / Fotos: Clara Corrêa/Redação EcoD

Quem disse que caixa de papelão usada não tem mais serventia? Com alguns cortes, cola branca e muita criatividade é possível transformar aquela caixa de sapatos velha em um bloco de notas sustentável e exclusivo.

Materiais:

- Uma folha de papelão (26 cm x 22 cm);
- Tesoura ou estilete;
- Cola branca;
- Grampeador;
- Caneta;
- Recortes de papel;
- Régua.

1º passo: Marque

Risque cinco centímetros de cada lado das bordas da folha de papelão, como na figura abaixo.

2º passo: Corte

Faça um corte nas laterais do papelão e na abertura frontal da caixa. Depois, dobre todas as abas para dentro.

3º passo: Cole

Passe a cola branca nas abas internas e feche a caixa. Se achar necessário, grampeie os lados para reforçar a estrutura.

Nesse momento sua caixa já estará pronta. Você pode deixá-la assim, se preferir.

4º passo: Enfeite

Recortes de papel colorido, retalhos de pano, fitas e canetas coloridas – tudo pode ser utilizado para enfeitar seu bloco de notas. Aproveite e chame a criançada para ajudar.

Pronto!

Agora é só cortar as folhas de rascunho e as impressões erradas e encher o seu bloquinho.

O que se observa é que em todos os *blogs* analisados, a concepção de ambiente tem fugido das editoriais de desastres ambientais. Essa mudança na forma de compreender a natureza social e também cultural do ambiente é o que tem feito com que a relação homem e ambiente ganhe destaque em outras esferas. A publicação de 30 de novembro de 2010 – “conferência internacional discute a importância e a humanização do parto normal” – em nenhum momento faz menção a desenvolvimento sustentável, natureza, fauna, flora ou qualquer outro assunto muito comum nos textos ambientais.

Enxergar o ambiente num viés de cidadania é compreender que os processos naturais de ser humano devem ser discutidos e apresentados. E mais uma vez referencio à discussão das três ecologias do Guatarri (1999), de que os problemas ambientais não serão contornados, se não houver uma intersecção dessas três ecologias.

Para especialistas é preciso reforçar a importância do momento do parto / Foto: Christian Glatz

Termina nesta terça-feira, 30 de novembro, a 3ª Conferência Internacional sobre Humanização do Parto e Nascimento, que discute há três dias estratégias para humanizar o parto, garantir direitos da gestante e reforçar a importância do parto normal e da amamentação para a saúde de mães e bebês. O encontro está sendo promovido pelo Ministério da Saúde com apoio da organização da sociedade civil Rede pela Humanização do Parto e Nascimento (ReHuNa).

Com o tema “O Esforço Brasileiro para Reduzir a Mortalidade Infantil e Materna: A Saúde e a Abordagem Intersetorial”, o evento contou com a presença de profissionais do México, de Porto Rico, da Argentina, Colômbia, Espanha, e do Brasil, incluindo a participação do ministro da Saúde, José Gomes Temporão.

Um dos assuntos debatidos pelos participantes foi a importância do parto normal e da amamentação logo nas primeiras horas de vida. Alguns especialistas, como o professor de medicina da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Ricardo Chaves, criticaram a adoção maciça da cesariana como opção na hora do parto. O recurso, segundo ele, "está virando uma cultura, quando se sabe que é muito melhor para a mulher se ela tiver parto normal e também para os bebês".

Para Elza Giugliane, da área de apoio à criança e à amamentação, do Ministério da Saúde, "o malefício da cesariana virou rotina e tem repercussão negativa também no âmbito psíquico da mulher". Para Elza, a cirurgia não pode ter como critério a conveniência da parte do profissional de saúde ou da mãe, "mas, sim, conforme a viabilidade clínica, a necessidade".

Ela lembrou ainda que a amamentação da criança nas primeiras horas depois do nascimento é fundamental para a saúde do bebê, já que 20% daquelas que não são amamentadas pela mãe desenvolvem com mais facilidade o diabetes.

A epidemiologista Maria do Carmo Leal afirmou que, atualmente, até os hospitais privados se preocupam com os efeitos danosos da cesariana, pois as crianças têm que ficar muitas horas nas unidades de Terapia Intensiva (UTIs) quando há complicações nesse tipo de parto.

Quem também reforçou a importância de se repensar a cesariana foi professor da Universidade de Campinas, Hugo Sabatino. Ele afirmou que há sete vezes mais casos de mortes nas cesarianas do que nos partos normais e 35 vezes mais complicações no parto cirúrgico. "Operar uma mulher para que ela tenha um filho é uma violência contra ela e contra a criança que vai nascer, o que, muitas vezes, acontece prematuramente".

Uma alternativa à cesariana discutida durante o evento foi o parto humanizado, que possibilita à gestante a opção de dar à luz de cócoras ou na banheira e, ainda, usando uma escada ou uma bola como apoio. O serviço já é possível para grávidas atendidas em maternidades-modelo do Sistema Único de Saúde (SUS).

"Essa concepção de parto, incentivada pelo governo federal, considera o parto um processo fisiológico da mulher em que ela é sujeito da ação de parir e o médico deve ser um facilitador desse processo. Ou seja, a gestante é protagonista do parto", explica o diretor de Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas do Ministério da Saúde, José Luiz Telles. "A ideia de humanizar o parto é dar o máximo de conforto à mulher, criando o melhor e mais adaptado ambiente a ela", completa.

Atendimento humanizado

O tratamento dado às gestantes na hora do parto foi outro ponto forte do evento. Segundo o professor Gustavo Venturi, da Universidade de São Paulo (USP), a gestante não recebe um bom tratamento nos hospitais, apesar de ser este um momento especial, em que a mulher que se torna muito frágil, e de grande expectativa para a família.

De acordo com Venturi, o problema ocorre tanto em hospitais públicos quanto privados, principalmente no Nordeste e em várias

regiões metropolitanas. Muitas vezes, as pessoas fazem ou dizem algo sem perceber e acabam se mostrando indiferentes à situação da gestante, afirmou o professor.

A representante da Secretaria de Saúde do Ceará, Annatália Gomes, também criticou a falta de urbanidade no tratamento com a gestante, o que pode levar a mulher a se sentir punida, em vez de protegida, na hora do parto.

Para ela, em uma sociedade desigual como a brasileira, a mulher enfrenta desrespeito, humilhação, desprezo, constrangimentos e problemas como a restrição para acompanhantes.

Tudo isso está dentro de uma cultura que precisa mudar, diz Annatália. E a saída está na reivindicação das mulheres pelos seus direitos. "Os profissionais têm que compreender o sentido da sua missão e conhecer a operacionalidade do sistema de saúde aceitando as queixas como um direito legítimo de quem procura um serviço público."

Outro exemplo de uma postagem que aborda o ambiente a partir de um discurso pautado na vida e saúde do ser humano é a de 30 de junho de 2010 – relatório da ONU aponta 1401 mil mulheres vítimas de tráfico sexual na Europa.

Segundo o relatório, 70 mil novas mulheres são vítimas do tráfico todos os anos/Foto: humantrafficking.change.org

Um relatório da ONU divulgado nesta terça-feira, 29 de junho, afirma que a Europa Ocidental tem 140 mil "escravas sexuais" e que todos os anos mais 70 mil mulheres são traficadas para a região. Segundo o documento *O Tráfico de Pessoas para a Europa para Exploração Sexual*, publicado pela agência da ONU para Drogas e Crime (UNODC), esse comércio movimenta cerca de 2,5 bilhões de euros anuais.

O relatório da ONU foi divulgado na Espanha pelo diretor-executivo da UNODC, Antonio Maria Costa, para coincidir com o lançamento da campanha internacional Coração Azul. A Espanha foi o primeiro país a aderir à campanha, que visa combater o problema.

"Os europeus acreditam que a escravidão foi abolida há centenas de anos. Mas olhem em volta, os escravos estão ao nosso redor.

Precisamos fazer mais para reduzir a demanda por produtos feitos por escravos e por meio da exploração", afirmou Costa.

Segundo o documento, a região dos Bálcãs é a principal origem das mulheres traficadas para a Europa Ocidental e corresponde a 32% do total. Os países do ex-bloco soviético seguem em segundo lugar com 19% dos casos, e a América do Sul em terceiro, com 13% do total.

O relatório aponta que 84% das vítimas de tráfico de pessoas tem como destino a exploração sexual. Uma em cada sete prostitutas na Europa pode ter sido escravizada através do tráfico, estima a pesquisa.

A grande maioria das vítimas são mulheres jovens atraídas por falsas promessas de emprego. Elas são submetidas a todo tipo de violência, incluindo estupros e ameaças. Os criminosos ainda induzem as vítimas a utilizarem drogas, as mantêm em cárcere privado, lhes impõem uma dívida impagável e confiscam seus passaportes – o que torna a fuga praticamente impossível.

A pesquisa ainda aponta que a maior parte dos traficantes condenados é do sexo masculino, apesar de serem as mulheres as principais recrutas das futuras vítimas. Além de serem mais eficazes nas "armadilhas", muitas mulheres usam a prática como forma de se promover dentro da quadrilha, deixando o cargo de prostituta e aumentando as chances de escapar.

O projeto Coração Azul pretende acabar com a prática em todo o mundo

Essas mulheres, muitas vezes da mesma nacionalidade das vítimas, seriam vitais dentro da organização por agirem como um amortecedor entre os membros de grupos criminosos organizados e as forças policiais - evitando, muitas vezes, que as redes de tráfico fossem desligadas.

O relatório ainda revela que, comparado com o número de vítimas, relativamente poucas pessoas foram acusados de tráfico de seres humanos na Europa Ocidental.

Vítimas sul-americanas

Dados da organização apontam que a maioria das vítimas brasileiras de tráfico sexual para a Europa vem de regiões pobres no norte do país, principalmente dos estados do Amazonas, Pará, Roraima e Amapá. As brasileiras, assim como outras vítimas de outros países

sul-americanos, são traficadas principalmente para Espanha, Itália, Portugal, França, Holanda, Alemanha, Áustria e Suíça.

O número de brasileiras e paraguaias no mercado de tráfico de pessoas cresceu nos últimos anos. Somente na Espanha, essas mulheres já correspondem às principais vítimas – ultrapassando as colombianas, antes majoritárias no país. Dados do governo de Portugal divulgados na última semana apontam que as brasileiras já são 40% das mulheres traficadas em terras lusitanas.

Contradição

Apesar de projetar a existência de 140 mil mulheres trabalhando como escravas sexuais na Europa e um acréscimo de 70 mil novas vítimas por ano para substituir as que conseguem deixar a condição, o relatório aponta que apenas 6% dos homens admitem pagar por sexo a cada ano nos países.

A organização estima que isso levaria a uma média de dez clientes anuais por prostituta, um número extremamente baixo mesmo que se tratassem de clientes regulares. Para a organização, ou menos mulheres trabalham como prostitutas ou mais homens estão pagando por sexo com elas - ou ambas as coisas.

Podemos conceituar saúde como um estado caracterizado pelo bom e normal desenvolvimento físico e psíquico do indivíduo, além de um perfeito equilíbrio funcional dos seus órgãos e sistemas. Mas a Organização Mundial da Saúde (OMS), entidade integrante da Organização das Nações Unidas (ONU), vai mais além nesse conceito, inserindo como fator de saúde a situação do indivíduo no contexto social em que vive. Assim, tornou-se oficialmente aceito em todo o mundo o seguinte conceito de saúde:

- Saúde não é só a ausência da doença, mas o completo bem-estar físico, mental, moral e social do indivíduo.
- Doença é qualquer perturbação ou anormalidade observada no funcionamento orgânico do indivíduo ou no seu comportamento, quer no seu aspecto intelectual, quer no ponto de vista moral e social, de tal forma que lhe afete notavelmente aquele estado de bem-estar geral sugestivo de saúde.

Nos últimos 50 anos, observou-se uma inversão demográfica das populações rural e urbana, paralelamente à transição das principais causas de morte prematura da mortalidade por doenças infecto-parasitárias para mortalidade por doenças crônico-degenerativas (principalmente cardiovasculares). Além disso,

estudos internacionais indicam que as maiores taxas de mortalidade prematura são observadas nas classes sociais mais baixas e nos grupos de menor renda.

Nos dias atuais, ainda coexistem problemas básicos (saneamento precário e sistema de saúde deficiente) e problemas relacionados ao processo de industrialização. Contudo, a exemplo do que vem acontecendo em países desenvolvidos, o estilo de vida passou a ocupar um papel fundamental nas intervenções para a promoção da saúde, observando-se uma preocupação crescente com o controle dos fatores comportamentais de risco à saúde.

Nos países industrializados, os maiores riscos para a saúde e o bem-estar advêm do comportamento individual. As pesquisas têm demonstrado que o estilo de vida (fumo, atividade física, estresse, dieta e relacionamento social) passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde do indivíduo, das comunidades e das sociedades. E é por isso que a relação entre ambiente, saúde e cidadania têm se tornado temas comuns nas publicações dos *blogs* analisados.

Outro exemplo é a publicação de 30 de junho de 2010 – “sou legal no trânsito: uma campanha do ministério das cidades” – que foca os aspectos da saúde e cidadania e o impacto no ambiente. Uma publicação que é característica da corrente humanista.

O Ministério das Cidades vem desenvolvendo uma campanha nacional de conscientização no trânsito. Sou Legal no Trânsito ganhou vídeos para televisão e internet, spots para rádio e um site com informações para cada tipo de transporte.

A campanha tem o objetivo de influenciar os pedestres, motoristas, motociclistas e ciclistas a agirem de forma responsável na hora do transporte. O site disponibiliza guias de boas práticas com deveres e direitos, dicas e cuidados que cada um deve ter no trânsito.

Além disso, os internautas podem mandar suas mensagens de conscientização e contar histórias: são vídeos e textos com depoimentos de quem sofreu algum acidente ou evitou o pior com uma direção alerta. A Sou Legal no Trânsito acredita que essas informações estimulam os cidadãos a fazerem uma corrente pelo bem da vida.

Os interessados em enviar seus depoimentos devem acessar a página da campanha e escolher entre as áreas de motorista, pedestre, motociclista e ciclista. Cada uma contém diversas mensagens de gente de todo o Brasil.

Segurança no transporte de crianças

O último assunto tratado pela campanha foi o uso correto de cintos de segurança, cadeiras e bebê-conforto para crianças. A nova lei que obriga o uso das cadeirinhas deve entrar em vigor a partir do dia 1º de setembro, prazo estabelecido para que os responsáveis possam comprar e instalar o material.

4.8.8 Energia eficiente

O *blog* energia eficiente está na internet desde outubro de 2007 e é editado pelo advogado Flávio Vieira, pós-graduado em direito e gestão ambiental. Com foco para fontes de energia, energia e sustentabilidade, o sítio é mantido em parceria com a *Phillips*. O *blog* não dispõe de espaços publicitários nem é dirigido para promover a empresa nas postagens, que apenas o mantém.

4.8.8.1 Webmetria e arquitetura da informação

O energia eficiente mantém uma estrutura de fácil acesso e simples. Apesar de ser um domínio privado (.com.br), o *blog* tem um *template* padrão, composto apenas pela postagem no centro e cinco sessões situadas na canto esquerdo da página, respectivamente – últimas postagens, categorias, arquivo, lista de *links*, RSS e sobre este sítio.

A análise webométrica mostrou que as prioridades para tornar o sítio mais visível aos motores de buscas mais uma vez se repetem para o energia suficiente Tabela 6.

Tabela 6 – Resultados webmétricos da análise do woorank

Pontuação	51
Diretório DMOZ	Não
Meta language	Sim
Acesso móvel e redes sociais	Sim
Meta descrição	Não
Redirecionamento 301	Sim
Alt	Não
6 headings	Sim

Fonte: Woorank

O energia eficiente foi o único sítio que apresentou as palavras-chave adequadas aos 6Hs, mas as imagens das postagens precisam apresentar o recurso *alt* de forma que o *blog* seja mais visível nos motores de busca por imagens. O sítio não apresenta descrições *meta*, o que pode levar a um usuário não acessá-lo ao aparecer nos resultados de buscas. Esse recurso, além de essencial, faz com que os motores encontrem o sítio e o aloque nas primeiras posições. Outro ponto importante, observado nos outros resultados analisados, é a importância do uso das redes sociais. Mas vale lembrar que, tal uso não é apenas uma questão de visibilidade, mas de compromisso com a democratização de uma informação ambiental mais eficiente. São alterações simples e que precisam ser solicitadas aos *webmasters* responsáveis pelos sítios, pois o uso dos códigos fontes vai depender da tecnologia em uso.

4.8.8.2 Análise de conteúdo

Apesar de o nome do *blog* ser sugestivo, o energia eficiente não aborda as questões relativas à eletricidade, fontes renováveis de energias e afins. O que se observa no conteúdo das publicações são questões relativas à tecnologia, inovação e *design* por exemplo. Na Figura 64 tem-se um diagnóstico das categorias das postagens analisadas no ano de 2010.

Figura 64 – Categoria das postagens analisadas, em porcentagem

Em ciência, energia (do grego *έν* dentro, *εργον* trabalho, obra, dentro do trabalho) refere-se a uma das duas grandezas físicas necessárias à correta descrição do interrelacionamento - sempre mútuo - entre dois entes ou sistemas físicos. A segunda grandeza é o momento. Os entes ou sistemas em interação trocam energia e momento, mas o fazem de forma que ambas as grandezas sempre obedeçam à respectiva lei de conservação.

Sendo assim, observa-se que o energia eficiente trata-se de um *blog* que visa trazer publicações e chamar a atenção, metafórica, para a relação homem e ambiente. Os textos transitam entre as correntes naturalista, conservacionista, ecoeducativa, resolutiva e de sustentabilidade.

A publicação – “oceanópolis: mais um joguinho verde no *facebook*” – de 25 de outubro de 2010 é um exemplo de corrente ecoeducativa que aborda no a experimentação do ambiente numa perspectiva digital. Essa experiência semiótica possibilita ao internauta uma relação comum à corrente naturalista, que reconstrói a ligação com a natureza.

Quem aí tem Facebook?

A novidade agora é mais um joguinho que promete viciar os amantes da rede social que mais cresce no mundo. Oceanópolis tem como missão ajudar a ensinar as crianças e adultos como é que se recicla lixo e mantém uma ilha tropical limpa.

O jogo promove a reciclagem, bem ao estilo Greenopolis. O Oceanópolis foi idealizado para que as pessoas joguem com uma interface intuitiva e fácil, pois além de reciclar o lixo você pode ganhar uns trocadinho e trocar por pontos para ser utilizado no próprio Facebook.

Entre lá e divirta-se!

Os textos do energia sustentável são simples e objetivos. Os recursos de linguagens bastante comuns são característicos de uma informalidade, aspecto cultural que dialoga com o leitor, e faz muito uso de perguntas para que o internauta desenvolva suas próprias conclusões sobre o exposto.

Em – “que tal dar corda ao seu mouse?” – de 18 de outubro de 2010 tem-se um exemplo do tipo de publicação do energia eficiente e é característico de uma corrente resolutiva, pois desenvolve habilidades para a resolução de problemas como fio, pilhas e toda matéria-prima e impacto que causa ao ambiente na sua produção e descarte.

Cada vez mais as pessoas estão aderindo à tecnologia wireless. Os fios já são dispensáveis e ninguém aguenta mais tê-los espalhados pela casa juntando poeira.

Pois é, a tecnologia wireless é mesmo ótima, mas tem consumido muita pilha. E a maioria das pessoas ainda usam as pilhas descartáveis. **(quer pilhas recarregáveis?)**

Que tal um mouse movido a corda? O Sustail é carregado apenas pela força motora. Você poderá usar o aparelho até um sinal sonoro indicar que você precisará novamente fazer o seu trabalho. Interessante, não?

Use a tecnologia, mas sempre pense em reduzir ao máximo o seu impacto no meio ambiente. =)

Na publicação de 13 de outubro de 2010 – “quem disse que seu bichinho não é sustentável?” – tem-se um exemplo de corrente recurso, ao desenvolver habilidades relativas à gestão ambiental a partir de iniciativa simples, como fazer a opção por práticas sustentáveis. No caso da postagem em questão, foca-se o hábito e não o desenvolvimento econômico.

Quem gosta de sustentabilidade, obrigatoriamente tem que gostar de animais. E provavelmente já tem um em casa. Você já pensou em deixar o cantinho do seu bichinho mais “verde”?

Foi pensando nisso que a Pet Lounge Studio pensou ao lançar produtos totalmente sustentáveis para os *pets*.

Uma das camas, chamada de Lounger Bambu, foi feita em formato de rede e a estrutura é feita de bambu. Além disso, possui camurça de poliéster reciclado, além de toda a estrutura não ter estanho, material que pode ser tóxico para o seu pet.

A empresa também disponibiliza outros modelos, como a cama tradicional feita para os gatos mais preguiçosos.

Há ainda outros móveis sustentáveis desenvolvidos para os seus animais de estimação, como o Diner Bambu que é um misto de comedouro e bebedouro.

Nos *blogs* jogo limpo e verde dentro observamos que a publicação sobre o derramamento de petróleo no golfo do México foi abordada numa perspectiva de suíte, no primeiro caso, e literária, no segundo. Ao analisar a mesma publicação, agora no energia eficiente, de 30 de abril de 2010, o título do texto – “tragédia ambiental? Mais uma?” – já mostra que a autora aborda o assunto numa perspectiva mais crítica e informacional. Ela apenas não noticia o fato, mas se revolta e dá sua opinião. Tem-se aí um conteúdo com foco na corrente crítica da educação ambiental.

Impossível não comentar o recente vazamento de óleo no Golfo do México. Que coisa absurda!

Um vazamento de óleo não é algo que se limpe. Na maior parte dos casos, os remanescentes desses desastres ambientais se dispersam, diluem, são queimados ou afundam e ficam à espera de, em algum momento, voltar à tona e causar seus estragos. O caso da recente explosão seguida de vazamento da plataforma de petróleo *Deepwater Horizon*, ocorrida no último dia 20, expõe as sérias deficiências do modelo petrolífero do qual somos dependentes.

Na explosão, onze funcionários morreram. Dois dias depois, a plataforma naufragou e, lá do fundo, começou a soltar mais de cem mil litros de óleo diariamente. Só ontem (9 dias depois), o presidente americano Barack Obama assumiu as rédeas do desastre.

A corrida agora é para evitar que o óleo continue a vazar e alcance a costa da Lousianna, 80 quilômetros de distância. A previsão é de que a mancha, dependendo da condição dos ventos, alcance a região do delta do Rio Mississippi ainda hoje!

Caso isto ocorra, as ricas regiões onde 40% da área de manguezais da costa dos Estados Unidos se concentram, podem ficar manchadas de óleo pelas próximas décadas.

“As empresas de petróleo dizem que já existem as mais variadas tecnologias para a contenção de vazamentos de petróleo, mas, como foi visto, na prática, isso não é bem verdade. O impacto que um vazamento de óleo pode trazer é gigantesco e não há uma forma justa de reparar o dano”, diz Leandra Gonçalves, coordenadora da campanha de Oceanos do Greenpeace.

Nem um ano se passou desde que as empresas responsáveis pela plataforma, a britânica BP e a TransOcean, se opuseram agressivamente contra um novo regulamento de segurança estabelecido pela Empresa de Manejo Mineral, a agência federal que fiscaliza a exploração de petróleo em alto mar. A base do novo regulamento foi um estudo que concluía que o número de acidentes no setor era muito alto.

Gráfico divulgado pelo jornal The NY Times traz o perfil das espécies que estão na mira do líquido negro. Aves costeiras e animais marinhos são as mais afetadas. Entre elas, a baleia cachalote, tartarugas marinhas e o atum azul, espécie em alto risco de extinção, cujo único local de reprodução da população do Atlântico é o Golfo do México.

“Espécies como o atum azul e as tartarugas marinhas, ameaçadas de extinção, estão sendo submetidas a um nível de contaminação inestimável. Que tecnologia é capaz de reparar este impacto?”, questiona Leandra.

Fonte: Greenpeace Brasil

4.9 Ambiente Brasil

O ambiente Brasil nasceu da ideia de oferecer para a comunidade corporativa brasileira, praticidade e rapidez na busca *online* de informações sobre o ambiente. A missão do portal é estimular a ampliação do conhecimento ambiental e a formação de uma consciência crítica sobre os problemas e soluções para o ambiente, idealizando a obtenção de conhecimentos de forma organizada, sistemática e com velocidade, através de ambientes que orientam, informam e oferecem facilidades. O *blog* está *online* desde março de 2009 e é editado por Marcelo Ribeiro.

4.8.9.1 Webmetria e arquitetura da informação

Assim como o energia eficiente e alguns *blogs* analisados nesta pesquisa, o ambientebrasil não utiliza um *software* gratuito, é desenvolvido por *webmaster*. Para tanto, as alterações acerca dos padrões webmétricos identificados pelo *woorank* vão se dar a partir de códigos fontes específicos, pela tecnologia utilizada.

O que se observa no ambientebrasil e nos *blogs* analisados é que a maioria apresenta os mesmos recursos a serem melhorados para aumentar a visibilidade na rede Tabela 7.

Tabela 7 – Resultados da análise webmétrica do woorank

Pontuação	53.6
Diretório DMOZ	Não
Meta language	Sim
Acesso móvel e redes sociais	Não
Meta descrição	Não
Redirecionamento 301	Não
Alt	Não
6 headings	Sim

Fonte: Woorank

A semelhança nos itens a serem melhorados na maioria dos sítios não representa uma limitação da metodologia, mas demonstra que se faz necessário atentar aos conteúdos as postagens, mas também estar atento às questões métricas que acabam fazendo com que o *blog* consiga ter um melhor desempenho métrico na rede e com isso possibilite que a informação ambiental de qualidade se torne acessível com mais facilidade na internet.

No caso do ambientebrasil, a disposição das informações é simples, disponibilizando apenas, para acesso ao usuário, dos arquivos das postagens e a página de *facebook* para o leitor do *blog* acompanhar.

4.8.9.2 Análise de conteúdo

As postagens do ambientebrasil são apenas *clipping*. A autora reproduz as publicações de outros sítio *online* e as disponibilizam no *blog* apenas para informar o

leitor que não tem acesso ou acompanha as fontes de notícia originais. Há existência, porém bastante comum, de textos de opinião, nos quais a autora relata alguma experiência vivida. Dentre as publicações analisadas, a Figura 65 mostra as categorias das postagens em valores percentuais.

Figura 65 – Categorias das postagens analisadas, em porcentagem

A publicação – “qual o tamanho ideal de uma cidade?” – de 31 de março de 2010, é um texto de opinião, simples e objetivo, como os encontrados nas outras postagens do ambientebrasil, o qual está imbuído um discurso comum a corrente resolutiva.

Esses dias me deparei sobre essa questão em um fórum sobre sustentabilidade, e desde então tenho pensado bastante a respeito.

Existe realmente um tamanho ótimo de uma cidade em termos de sustentabilidade? A densidade e a congregação tem os seus benefícios, isso já foi bem documentado, mas também há impactos negativos. Um dos maiores é relacionado ao transporte de comida e produtos para grandes áreas urbanas... deve haver algum ponto onde faz mais sentido áreas urbanas menores e mais próximas de áreas de produção, mas qual seria ele? Deixe aqui a sua opinião!

Há uma forte presença no ambiente brasileiro de textos que transitam pelas correntes naturalista, científica, recursista, resolutive, de sustentabilidade e humanista. Em – “James Lovelock: humanos não são espertos o suficiente para parar a mudança climática” – de 31 de março de 2010, há a predominância do discurso sistêmico, repleto de uma análise e síntese, compreendendo as realidades ambientais tendo em vista decisões apropriadas.

James Lovelock (90) criador da Teoria de Gaia, em uma entrevista ao jornal The Guardian, foi capaz de discorrer sobre muitos assuntos desde o Climategate, a super confiança em modelos computacionais, a necessidade do ceticismo climático, energia eólica versus nuclear, o IPCC e a influência dos lobistas, e finalmente (como sugere o título) a habilidade dos humanos em lidar com situações complexas como as mudanças climáticas. A entrevista completa está disponível apenas em inglês, abaixo estão os principais pontos abordados por Lovelock:

Indo direto ao ponto, Lovelock afirma:

“Eu não acho que nós já tenhamos evoluído a um ponto em que somos capazes de lidar com situações tão complexas como a mudança climática. Nós somos animais muito ativos.

Gostamos de pensar, ‘Ah sim, esta seria uma ótima política,’ mas isso nunca é tão simples. As guerras nos comprovam o quanto esta afirmação é verdadeira... a mudança climática é como uma repetição de uma situação em tempos de guerra. Ela pode facilmente nos levar a uma guerra física”.

Continuando com a metáfora sobre a guerra, Lovelock afirma que para combater a mudança climática é necessário um mundo mais autoritário, dizendo que:

“Nos tornamos uma espécie de mundo descarado e igualitário onde todos podem ter a sua voz. Isso é uma coisa ótima, mas há certas situações, a guerra é um exemplo típico, em que não se pode fazer isso. Até as melhores democracias concordam que em épocas de guerra, a democracia deve ser deixada de lado por um momento”.

Sobre os céticos do clima, Lovelock diz que existem dois tipos: os bons (ele cita Nigel Lawson como um deles) que tem feito um bom trabalho, e os malucos “que não tem feito nenhum favor a ninguém.” Alguns desses trabalham para companhias de petróleo, governos, etc. Lovelock acrescenta também que nenhum erro que algum cientista do clima já cometeu, não se compara aos danos provocados pelos lobistas motivados por políticos e que “irão manipular dados ou seleccionar dados para provarem o seu lado”.

Os outros pontos que Lovelock também abordou foram:

1) O Climategate estava predeterminado a acontecer, agora a ciência não é um chamado vocacional, como costumava a ser antes; 2) Nos tornamos extremamente confiantes nos modelos computacionais, e “tendemos a ser muito presunçosos para notar as suas limitações”; 3) COP15 foi predestinada a falhar e foi “obsceno” transportar 10000 pessoas de avião para Bali para falar sobre meio ambiente; 4) adaptação e energia nuclear, ao invés de turbinas eólicas que não funcionam, é onde nós deveríamos estar gastando o nosso dinheiro.

No final Lovelock conclui que apenas uma grande catástrofe natural, como o colapso da Geleira Pine Island na Antartica e o rápido aumento do nível do mar ou condições de secas extremas, como o que ocorreu no período chamado de “dust bowl,” no meio oeste americano, para fazer com que os humanos tomem ação.

Na publicação – “arquiteto pretende reconstruir Haiti com pneus reciclados”
– de 30 de março de 2010 há predominantemente a corrente de sustentabilidade.

O arquiteto argentino Carlos Levinton, que já participou previamente em alguns projetos de apoio a comunidades Bolivianas utilizando garrafas PET, foi contactado pela ONU para colaborar com idéias para a reconstrução do Haiti após o terremoto.

A sua proposta de reconstrução do Haiti foi o desenvolvimento de uma casa a prova de terremotos feita quase completamente de pneus reciclados, que de acordo com ele pode ser construída em apenas um dia e custa em torno de U\$50. Depois de ter sua idéia aprovada pelo governo e suporte da ONU para dar andamento ao plano, ele agora está pedindo apoio a companhias e organizações para conseguir juntar pneus.

Levinton tem uma extensa experiência e grande número de projetos em construção com materiais reciclados.

O maior problema agora é conseguir juntar um número suficiente de pneus e transportá-los ao local, é por isso que o arquiteto está pedindo apoio a companhias e organizações.

Casas feitas de pneus não são uma alternativa definitiva, mas se as mesmas forem tão fáceis de ser construídas como foi mostrado e forem mobilizados material suficiente de áreas vizinhas, essa pode ser uma solução temporária de habitação. Especialmente na temporada de furacões.

Os textos produzidos podem variar em forma, tamanho, técnica e estilo, podendo se adaptar a qualquer necessidade. Entretanto, o discurso ambiental deve levar o leitor à reflexão, ao sentimento de pertença, de intriga acerca da temática. A democratização da informação ambiental deve estar pautada numa reflexão crítica e holística da relação homem ambiente. As correntes de educação ambiental que foram utilizadas para categorizar o discurso das postagens são um caminho para que o autor das postagens delimite bem sua estratégia e, munido desse recurso, consiga alcançar seus objetivos. Não adianta sair escrevendo qualquer coisa, pois conteúdo irrelevante para o público-alvo será apenas um monte de letras e imagens sem sentido.

4.9 Educorumbataí

O *blog* educorumbataí, projeto piloto nesta pesquisa, foi se desenvolvendo a partir da análise e estudos que foram feitos nos *blogs* selecionados. De fato, fez-se necessário, para um melhor entendimento de *blogs* ambientais, vivenciar uma experiência educ comunicativa ambiental na rede.

No decorrer da pesquisa, foi direcionando suas ações, o modelo de postagem, a aparência, divulgação, periodicidade, a partir do momento que houve o encontro com os outros *blogs* e o aprofundamento da teoria. A hipótese é verificar se

realmente o *blog* ambiental pode ser um importante instrumento na democratização da informação ambiental.

Desde o princípio, buscou-se cautela e atenção para atender aos cinco fundamentos propostos pelo programa de educomunicação socioambiental na criação e gerenciamento do *blog*.

Atualmente, com cinquenta e três postagens, o educorumbataí foi se configurando como um espaço em que a democratização da informação ambiental foi apresentada através dos mais variáveis níveis. Postaram-se textos científicos, opinião, matérias, abriu espaço para a comunidade o acesso a conteúdos científicos e de cultura universitária com a temática.

Durante a ECO 92, os países se comprometeram a encontrar alternativas para a democratização da informação ambiental sempre que existissem obstáculos como os que existem para a mídia ambiental no Brasil, e até assinaram o capítulo 40.18 da Agenda 21, com este compromisso.

40.18. Em muitos países, a informação não é gerenciada adequadamente devido à falta de recursos financeiros e pessoal treinado, desconhecimento de seu valor e de sua disponibilidade e a outros problemas imediatos ou prementes, especialmente nos países em desenvolvimento. Mesmo em lugares em que a informação está disponível, ela pode não ser de fácil acesso devido à falta de tecnologia para um acesso eficaz ou aos custos associados, sobretudo no caso da informação que se encontra fora do país e que está disponível comercialmente (AGENDA 21).

A internet vislumbra essa possibilidade. É grátis e possibilita a utilização de inúmeros recursos para que haja a potencialização dela e a informação esteja disponível de forma adequada e verídica.

4.9.1 Webmetria e arquitetura da informação

Em dois o anos, o educorumbataí passou por mudanças estruturais e visuais. Buscou-se, sempre, nos estudos de arquitetura da informação, aperfeiçoar a ferramenta de forma que todo conteúdo disponibilizado e publicado no *blog* fosse de fácil acesso, divulgação e leitura.

Para Machado (2003), é considerado tendo uma boa estrutura, aquele *blog* onde o usuário consegue achar o que deseja com o menor número de cliques possível. Isso se deve ao fato da boa organização do conteúdo.

Entre os aspectos e interfaces que foram atentos na criação do educorumbatai, destacam-se:

- Definição de fluxos de navegação dos principais processos do site;
- Posicionamento dos elementos funcionais nas páginas do site;
- Definição de tecnologias de interface;
- Integração de parâmetros funcionais de gerenciamento de conteúdo;
- Aplicação de conceitos de usabilidade, fundamentais para a facilidade de uso de uma interface e;
- Estruturação do conteúdo em seções e sub-seções.

Essas são exatamente as preocupações iniciais para se propor a criação do site. Por se tratar o *blogger*, de um sítio que hospeda o *blog* e já disponibiliza a definição de tecnologias e modelos pré-definidos, a preocupação para se chegar no modelo de *blog* dentro dos padrões de usabilidade foi a definição do posicionamento de elementos funcionais na página do sítio Figura 66.

Figura 66 – Posicionamento dos elementos funcionais

Como pode ser observado na figura acima, ao entrar no *blog*, imediatamente o leitor já tem à disposição a coluna com a temática das postagens encontradas no *site*, dando rapidez no acesso e possibilitando que ele encontre uma postagem

específica pelo tema. Essa opção é um dos recursos mais eficientes no que concerne a usabilidade, visto que a maioria dos *blogs* opta apenas pela disponibilização do recurso que faz a separação dos textos por mês e ano.

Esse recurso também é disponibilizado no educorumbatai e de forma fácil encontrada no final *site*. O posicionamento no final do *site* Figura 67 não prejudica a usabilidade do internauta, uma vez que se a matéria que ele busca é sobre política pública e foi lida em maio de 2010, facilmente ele a encontrará na coluna política pública. A definição dos temas dessas colunas foi criada a partir das demandas de postagens no *blog*.

Figura 67 – Posicionamento do histórico de publicação no *blog* educorumbatai

Um recurso bastante útil, disponível em muitos *softwares* de hospedagem de *blog*, porém pouco explorado é o de seleção do conteúdo visitado. Facilmente, o leitor que selecionou a postagem “Sacolas plásticas e o descarte consciente do lixo” pode saber qual o mês, ano e a quantidade de postagens publicadas no período. Em muitos *blogs*, essa forma de consulta é disponibilizada com a busca e o leitor não tem a informação em destaque, muitas vezes prejudicando a navegação nelas.

Segundo Agner (2003), os meios de comunicação de massa e a própria Internet despejam em cima de nós volumes cada vez maiores de dados e notícias, a velocidades estonteantes. Somos massacrados por informações em quantidades impossíveis de serem processadas pelo ser humano.

Outra preocupação em dispor as informações no *blog*, para evitar essa confusão ao leitor, que em muitos casos sai frustrado do *site*, pela dificuldade de usabilidade, foi a divisão existente no expediente. Muitos *blogs*, em sua interface, abusam das barras laterais, deixam visíveis um conglomerado de textos que ao ver a barra de rolagem que não tem fim, o leitor cansa visivelmente e desiste da sua navegação.

Para evitar, na página inicial do educorumbataí não fica mais que cinco postagens na página inicial e o término dela é facilmente visível, com a separação de cores com a página padrão no *site*, o que denominamos ponto de visão Figura 68.

Figura 68 – Ponto de visão final do educorumbataí

Nos estudos de arquitetura da informação, esses aspectos são de fundamental importância para facilitar a navegação do internauta e, para o veículo impresso, funciona como o índice de uma revista, a categoria das matérias, o posicionamento dos textos nas revistas, fotografia e etc.

Assim como num jornal, os títulos da 1ª página destacam as notícias mais importantes, numa página *web* a hierarquia visual deve ser preservada, seguindo o esquema da pirâmide invertida Figura 69:

Figura 69 – Esquema da pirâmide invertida

Sendo assim, optou-se por preservar a simplicidade na arquitetura da informação do *blog* educorumbataí, sem explorar todas as tonalidades de cores. A sobreposição de tons também corrobora para que o *layout* se apresente como leve e suave, atraindo o leitor. A posição das colunas e escolha delas em detrimento do histórico de postagem foi analisado na perspectiva da pirâmide invertida, pondo como mais importante: colunas, apresentação, sites sugeridos e visitantes.

Considera-se, a partir dos estudos e pesquisas feitas que quanto mais informações, *banner* e etc são dispostos nos *blogs*, mais pesado visualmente fica, confundindo a navegabilidade do leitor. Para tanto, considera-se que a apresentação do *blog* merece ter destaque, para que o leitor saiba do que se trata e consiga facilmente encontrar a informação que precisa, bem como *links* úteis referentes sempre à temática do *blog* e o total de visitante. Afinal, o leitor perceberá que quanto mais visitas aquele *blog* tiver, certamente é porque o conteúdo é bom. E entre os mais específicos, dispôs-se: equipe, *links* e arquivos, sendo alocados no final do *blog*, com aparente ponto de visão.

A análise webométrica do *woorank* deu nota 47,3 ao educorumbataí. Dentre os aspectos a serem melhorados, a análise constatou a necessidade de publicação de mais conteúdo, acrescentar o sítio no diretório DMOZ, promovê-lo nas redes sociais e nomear as imagens para potencializar a migração de usuários via busca de imagens.

Observa-se a ausência do redirecionamento 301 e a presença da duplicação de sítio. Como apresentado nos *blogs* analisados esse recurso é extremamente útil na otimização dos sítios e no acesso dos usuários.

A análise webométrica mostrou também que o recurso *metatag* descrição está presente no educorumbataí. Contudo, apenas no que concerne ao título. No referente à descrição do sítio para melhorar o posicionamento nos motores de busca, o resultado não encontrou nenhuma definição para o sítio.

O recurso de *heading* está presente no educorumbataí. Porém, como é comum no *software blogger*, o H1 e mais importante não foi identificado. Já no H2, observa-se que as palavras-chave são compostas por data das postagens, e títulos de publicações, o que não otimiza o sítio nos buscadores de buscas. Das 19 imagens rastreadas, apenas 17 dispõe do recurso de legenda da imagem. E por fim, a análise mostrou também que o buscador não identificou o recurso de *meta* linguagem. Para realizar as alterações pertinentes à otimização do sítio, recomenda-se voltar à análise do *blog* do jogo limpo, a partir da página 88 deste trabalho, onde se disponibilizou todo o passo a passo necessário para realizar as mudanças, para os usuários da plataforma *blogger*.

4.9.2 Dialogismo e interatividade

Para as diretrizes do Programa de Educomunicação Socioambiental, do Ministério do Meio Ambiente, este primeiro princípio se refere a uma ação não-competitiva, inclusive no campo ideológico, que não seja apenas para responder (“correr atrás do prejuízo”), ganhar os espaços de direito ou conquistar novos, fazer frente a opiniões, “fazer com que todos falem a mesma língua”, mas lúcida de seu papel de dar visibilidade e escuta à diversidade (BRASIL, 2005).

Pensar nesse processo, neste trabalho, é compreender o conhecimento como participativo, colaborativo e integrado. Considerar a produção de conteúdo de um *blog* evocando práticas educ comunicativas, exige estratégia e desenvolvimento de uma metodologia capaz de fazer com que os principais agentes da educação ambiental sejam os fomentadores desse conhecimento.

Para tanto, vislumbrou-se no espaço acadêmico a oportunidade de desenvolver um trabalho em que os alunos, munidos de ferramentas de comunicação, produzissem conteúdos científicos, sobre o ambiente, a partir da interatividade e ludicidade dos recursos hipermidiáticos. Três momentos distintos corroboraram para execução desse princípio: as oficinas educ comunicativas da

mestranda Vivian Battaini, pesquisa de extensão coordenada pela orientadora deste trabalho e o acompanhamento da disciplina Multimeios, também da orientadora.

Os trabalhos foram coordenados e direcionados para que os alunos envolvidos tivessem a liberdade de manifestar e hipermediatizar seu conhecimento sobre a causa ambiental, a partir das experiências que lhes julgassem mais significativas. Nos três trabalhos, os alunos tiveram contatos com fotografia, vídeo, texto, *charge* e outras formas de arte. Inclusive o desenho, que é identidade visual do site, faz parte das ações educacionais no espaço acadêmico.

Esse embate entre o jornalismo, a ciência e o ambiente, através da educação possibilitou o surgimento de excelentes materiais que estão disponíveis no *blog*. A figura 21 é uma postagem, de março de 2010, que retrata o Brasil em dois períodos: 1500, com o descobrimento e 1000 anos depois, com a possível caçada do homem por água Figura 70.

Figura 70 – Postagem “Água à vista” de março de 2010

Isso reflete que quando educação, comunicação e ciência dialogam e interagem, é possível possibilitar que o conhecimento seja transmitido sem precisar de termos técnicos que não levam o leitor a um entendimento real do assunto. O trabalho de educação realizado no espaço acadêmico, em seu constante diálogo, possibilita o conhecimento dos envolvidos nas práticas educacionais e do leitor do *blog*, que possivelmente tenderá a compreender a questão com mais clareza dos fatos.

4.9.3 Transversalidade e Intermediaticidade

Pensar nos problemas ambientais, como problemas de catástrofe, tufões e afins é reduzir a discussão à ecologia. Na obra *As Três Ecologias*, o pensador Félix Guattari (1999) manifesta toda a sua indignação perante um mundo que vem se deteriorando lentamente, através dos desequilíbrios ecológicos, onde acidentes químicos e nucleares têm sido comuns e algumas doenças são incuráveis.

Esses fenômenos, se não forem remediados, ameaçam a vida do planeta. Ao mesmo tempo a vida social do ser humano tem se deteriorado, as redes de parentesco são reduzidas a cada dia, a vida doméstica é suplantada pelo consumo da mídia, a convivência dos casais e das famílias vive uma espécie de padronização de comportamentos e as relações entre os vizinhos não têm expressão. Os governos parecem ter apenas uma consciência parcial dos problemas que ameaçam o ambiente, restringindo-se ao campo dos danos industriais.

Segundo Guattari (1999), somente uma articulação eticopolítica entre as três ecologias (o meio-ambiente, as relações sociais e a subjetividade humana) é que poderia esclarecer tais questões. O que está em curso é a forma de se viver sobre este planeta daqui para frente. A esta articulação dá-se o nome de ecosofia, que é a relação entre as três ecologias: o meio-ambiente, as relações sociais e a subjetividade humana.

Pensar na transversalidade do discurso ambiental é compreender fatores psicológicos, históricos, religiosos, sentimentais, afetivos, dentre outras inúmeras possibilidades.

Uma comunicação para a sustentabilidade socioambiental que não se contente com um discurso especializado em ecologia, mas tenha clareza de suas interfaces com as produções discursivas de função estética, pedagógica, espiritualista, jurídica, histórica, etc (BRASIL, 2005, p.21).

Ao mesmo instante, essa transversalidade está ligada a intermediaticidade, o encontro entre as mídias. Quando o Ministério do Meio Ambiente propõe esse diálogo entre as mídias é por acreditar que elas complementam e potencializam o alcance juntas. Trabalhar o texto com imagem, vídeo, infográficos, conseguindo fazer com que o ponto de visão fuja do padrão, não havendo o cansaço do leitor e ao mesmo tempo explorando novas formas de significar.

Nas postagens existentes no *blog* educorumbataí, os recursos de intermediaticidade são bastante usados, como também foi perceptível na maioria dos *blogs* ambientais visitados. A abordagem de transversalidade do conteúdo das postagens amplia as possibilidades de publicação ao mesmo tempo em que amadurece o discurso ambiental, pautado pelas grandes mídias apenas como questões ecológicas.

Esses espaços democráticos quebram esse paradigma e atentam para fatores, até então, não destacados, como a questão da fome. Geralmente, abordada como assunto de política e economia, algumas vezes de ordem social. A transversalidade permite enxergar que a maioria dos problemas enfrentados pela sociedade, em grande parte é ligada ao ambiente.

Neste ponto, encontra-se no educorumbataí a utilização de inúmeros recursos de intermediaticidade – vídeos, *charges*, fotografia, infográficos – para que o diálogo aconteça por todas as formas de mídia. A transversalidade foi trabalhada a partir das diretrizes de políticas públicas, manifestação civil, problemas ambientais, sempre observando nos textos a ampliação da discussão às outras possibilidades.

A postagem “Desengarrafe sua sede” aborda questões importantes da transversalidade e intermediaticidade. Primeiro, com a utilização de textos, gráficos e infográfico. No quesito transversalidade a publicação chama atenção ao abordar um aspecto, que até então foge do prolixo problema ambiental, os tipos de águas que bebemos. No texto, são abordadas questões como economia, cidadania, saúde, política, química, todos os assuntos que vão além do ambiente, enquanto ecologia, mas que corrobora e impacta o mesmo no que tange o consumo, saúde humana e os fatores politicoeconômicos envolvidos.

4.9.4 Encontro, integração, proteção e valorização do conhecimento tradicional e popular

Para o Programa de Educomunicação Socioambiental, este “encontro” também é a promoção da integração de práticas, de conhecimentos, de gerações, de domínios, níveis e papéis sociais, políticos e geográficos. “A ação comunicativa deve funcionar em rede e, consciente dessa forma de funcionamento, ser mobilizadora da formação de novas redes, além de favorecer as já existentes” (BRASIL, 2005, p. 22).

Um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos de agir individual e coletivamente e resolver problemas ambientais presentes e futuros (MMA, 2009, p. 17)

Apesar de serem dois temas abordados de formas independentes pelo Ministério do Meio Ambiente, acredita-se que nesta pesquisa, eles estão intrinsecamente ligados. Pensar esse encontro e integração entre os indivíduos é compreender que seu conhecimento, histórias e valores sejam preservados.

Numa proposta educ comunicativa, o embate entre os estudantes, suas histórias, valores, costumes, por mais que pareçam semelhantes, revelam traços de conhecimentos diferentes que ao se encontrarem, podem possibilitar o desenvolvimento de ecossistemas comunicativos ricos. No caso das postagens nos *blogs*, a partir das oficinas e experiências da mestranda Vivian Battaini e dos alunos da disciplina de Multimeios e Comunicação, alunos ligados às atividades de grupo de pesquisa e extensão em educomunicação da esalq/usp (estágio supervisionado, comunicação e educação e multimeios e comunicação os trabalhos sempre foram pensados na coletividade e na troca e integração entre eles.

Os resultados da execução desse princípio evidenciou que costumes, culturas e pensamentos diferentes mais agregam à segregam o discurso ambiental. Na publicação de novembro de 2009 Figura 71, que retrata a primeira oficina de educomunicação da mestranda Vivian Battaini, no município de Corumbatai, há 200 km de São Paulo, esse embate revelou informações relevantes, contadas por alunos da 6ª série

Figura 71 – Postagem da primeira oficina de educomunicação socioambiental em Corumbataí-SP

Esse mesmo princípio é perceptível e encontrado nos *blogs* analisados, como o do Jogo Limpo, em que gerações e culturas se encontram e revelam a sabedoria conservada na memória. No caso dos alunos do município de Corumbataí, eles foram taxativos nas afirmações:

- “alguns lugares onde o rio passava e eu nadava, hoje está poluído. É uma pena saber que o rio não é mais como ontem”;
- “alguns pontos na cidade são bons porque são bem cuidados – a escola, a igreja – outros pontos são menos preservados: o rio Corumbataí”.

Segundo Faggionato (2008), a percepção ambiental de cada indivíduo difere, bem como as respostas e as manifestações. Noronha (2007) afirma que a percepção ambiental pode atribuir valor ao ambiente e desta maneira sensibilizar o indivíduo, preparando para compreender que a sobrevivência humana está relacionada com a forma de utilização e conservação dos recursos naturais. Além disso, segundo Maia et al. (2007), o estudo da percepção ambiental permite uma escuta de valores, pensamentos, opiniões, sentimentos, necessidades e expectativas das comunidades de modo a auxiliar na tomada de decisões, desenvolver atitudes reativas e preventivas e promover ações de conscientização e sensibilização para a cidadania ativa e participativa (MELO, 2010).

Esse encontro e integração, proposto pela educomunicação, trabalhado na composição do *blog* educorumbataí, reflete o que para Mellazo (2005) é fundamental para compreender melhor as interrelações entre o homem e o ambiente no qual vive, suas expectativas, satisfações e insatisfações, valores e condutas, como cada indivíduo percebe, reage, e responde diferentemente frente às ações do meio, respeitando e valorizando a história de uma geração, comunidade, cidade, estado ou país.

4.9.5 Acessibilidade e democratização e análise de conteúdo

Quando o Ministério do Meio Ambiente propõe esse quinto princípio no Programa de Educomunicação Socioambiental, é em concordância com o capítulo 40 da Agenda 21, que evoca a democratização e acesso a informação ambiental, em todo âmbito.

De fato, propor a acessibilidade e a democratização é fundamental para o exercício pleno da cidadania crítica e participativa, pois quando as pessoas, o povo, ou as organizações não dispõem de informação de qualidade, fica comprometida a capacidade de fazer escolhas entre as diferentes alternativas e caminhos. A existência de uma mídia ambiental alternativa e independente é fundamental numa democracia para assegurar que nenhum grande grupo econômico ou político possa deter o controle dessa informação ambiental de qualidade (BERNA, 2011).

O *blog* configura-se, hoje, como uma importante mídia da internet. As possibilidades são inúmeras de tornar essa ferramenta um instrumento de libertação desses discursos ambientais padronizados que tendem a já esgotada pauta.

Ao nos propormos a contribuir com a democratização da informação ambiental para que a sociedade desperte, precisamos tomar cuidado para não sermos agentes do seu adormecimento. Uma informação ambiental superficial pode gerar ainda mais dúvidas e confundir o público em vez de ajudar na direção de um modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente mais justo. Por exemplo, o termo desenvolvimento sustentável virou palavra de ordem e senso comum entre empresários, ambientalistas, governantes, mas é preciso estar alerta sobre possíveis desvios de interpretação. Na sua origem, o termo propunha designar um tipo de modelo de desenvolvimento que assegurasse o atendimento das necessidades e a qualidade de vida das presentes gerações sem comprometer esta mesma qualidade de vida para as gerações futuras. Entretanto, temos visto o termo desenvolvimento sustentável sido empregado muito mais como sustentabilidade econômica, e não ambiental ou social (BERNA, 2011).

É aqui que cresce e assume importância estratégica a existência do jornalismo ambiental e de uma mídia ambiental alternativa, independente, que seja capaz de olhar a floresta além das árvores. A preocupação é objetiva, pois se somarmos todas as tiragens dos veículos impressos especializados em meio ambiente, e acrescentarmos os acessos aos sites e portais de meio ambiente, ainda estaremos longe de alcançar uns 5% da população brasileira. Entretanto, nesta pesquisa, não bastava a criação de um *blog* ambiental, ele precisava estar pautado e assessorado por recursos que permitissem uma navegabilidade de forma organizada, uma informação democrática e uma estratégia de divulgação bastante assertiva.

Desde a interface do *blog*, os recursos hipermidiáticos utilizados, a escolha da metodologia, pautou-se sempre no propósito de levar um conhecimento científico-ambiental coerente, lúdico e que agregue conhecimento aos leitores, até então, retidos em teses de bibliotecas ou camuflados em uma comunidade.

O educorumbataí, como proposta educ comunicativa, preenche uma lacuna muita espaço deixada pela educação ambiental e pelas grandes mídias. O conhecimento ambiental precisa ser gerido e participativo. E essas tecnologias da informação auxiliam no desdobramento dessa complexidade. Todas as atualizações ocorridas no educorumbataí chegavam aos leitores por email. Por mais que isso comprometesse a audiência do *blog*, pois o leitor poderia não ir à página, o compromisso com a informação ambiental de qualidade acontecia de fato.

Todos os *blogs* analisados dispõem de alguma estratégia de democratizar essa informação para além dos limites da internet: *twitter*, *tumblr*, *facebook* e outras redes. Uma nova democracia ambiental surge na *web*. A informação ambiental é levada onde está esse leitor, sem esperar que ele a procure. Para Nether (1998), os meios de comunicação se interessam por superficialidades da luta ambiental, por passarinhos e etc, E não pelas questões de base, que são questões, digamos, transformadoras.

A lacuna deixada pelos grandes veículos vem sendo preenchida pelas mídias digitais, em especial o *blog*. Durante a análise dos *blogs*, enquanto estrutura, acessibilidade, democratização, percebeu-se o quanto cada blogueiro tem se esforçado para passar um conhecimento de forma hipermidiática e coerente. Enquanto uns falam de lixo, outros falam de água, outro de política pública e, assim, a transversalidade, a acessibilidade e a democratização desse conhecimento ambiental vai se firmando.

No caso do educorumbataí, o leitor dispõe de um banco de dados atemporal. Por mais que a característica da internet seja a produção de novos conteúdos sempre, para não se perder nesse processo de enxurradas de informações que são produzidas a cada segundo, o conhecimento e a informação estão acessíveis e democrática para consulta.

O que foi observado nas postagens do educorumbataí, enquanto conteúdo, foi a preocupação com a objetividade, facilidade de leitura e entendimento e tamanho. Nos textos, buscou-se respeitar, ainda que um texto científico, o *lead*

jornalístico, os cinco parágrafos que são exigidos para os textos de *web* e a intermediaticidade.

Na postagem de dezembro de 2009 Figura 72, entre cada parágrafo foi observado a existência de vídeos, gráficos e fotografias, possibilitando ao leitor mais suavidade no processo de leitura.

Figura 72 – Uso de recursos hipermediáticos entre as postagens

O conteúdo das postagens versaram sempre por temáticas que envolve o ambiente em sua transversalidade: saúde humana, recursos hídricos, cidadania, política, economia e outros. Essa capacidade de democratizar as publicações só foi possível a partir das estratégias de educomunicação socioambiental delimitadas na condução do *blog*. A originalidade das postagens também é um fator relevante, pois com objetivo educativo, os gestores do *blog* ativeram-se à produção de um conhecimento, excluindo qualquer tipo de reprodução veiculada em outra mídia.

Democratizar a informação e torná-la acessível com qualidade e clareza é o desafio de qualquer cidadão. Mas, ao deparar-se com as inúmeras possibilidades da educomunicação e das ferramentas digitais, tem-se aí instrumentos eficientes que garantam essa participação da sociedade na construção de um conhecimento, pois apenas quando a informação for democratizada, assim também será a sociedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando propusemos a questão inicial do trabalho – qual a comunicação ambiental que os *blogs* praticam, e com qual objetivo? – antes de tudo seria necessário compreender a ferramenta, seu histórico, acompanhar experiências semelhantes e analisar a partir das teorias da educação ambiental quais as temáticas ambientais estavam envolvidas.

A seleção de nove *blogs* ambientais neste estudo, ante à grande quantidade que há na rede, considerou o caráter qualitativo da pesquisa. A análise e seleção desses espaços se fez necessária para compreender o padrão de um *blog* ambiental, como se dá o ativismo na rede, o que é publicado, qual a sua estrutura e o efeito, para a partir daí pensar e trazer parte dessas experiências para o educorumbataí. Entretanto, a partir de uma leitura hipertextual desses espaços virtuais conseguiu-se dialogar com outros *blogs* ambientais, seja por grupos de discussão ou pela simples indicação nos espaços analisados.

A opção em análise pelos *blogs* que participaram do concurso *topblog* foi por considerar o comprometimento dos blogueiros, uma vez que a inscrição no concurso é voluntária, e, sendo assim, fazendo a escolha por *blogs* ativos. Esta escolha se mostrou bastante eficaz, uma vez que pode ser analisado *blogs* corporativos, acadêmicos e pessoais, ampliando ainda mais nossa concepção sobre as variantes de análise da ferramenta, seja do ponto de vista estrutural, de conteúdo, de interatividade e ativismo.

A análise de conteúdo a partir das correntes da educação ambiental de Sauv (2005) considerou atentar os elementos presentes em cada postagem, de forma a perceber como as temáticas ambientais das postagens transitam sobre o espectro das inúmeras possibilidades de se abordar a questão ambiental a partir da relação homem-ambiente, e principalmente homem-sociedade

Percebeu-se também, que os personagens que mantm os *blogs* compreendem um grupo multidisciplinar, pois entre os proprietrios dos stios esto jornalistas, advogados, engenheiros ambientais, *designer* e administradores, o que demonstra que o ambiente tratado a partir de olhares mltiplos que torna inesgotvel a percepo acerca do ambiente.

Pode-se considerar que dentre os *blogs* analisados a profissionalizao da atividade faz com que esses espaos precisem de suporte econmico para se

manterem. A partir daí, questiona-se sobre até que ponto esses espaços conseguem manter a imparcialidade e o compromisso ambiental na disseminação do conteúdo capaz de se tornar transformador para quem tiver acesso. Observou-se que muitas corporações mantêm esses espaços, mas com qual objetivo, a prática da sustentabilidade ou a responsabilidade social a partir de um discurso comercial?

A apropriação dessa cultura ambiental pelas corporações, e até mesmo pelos blogueiros que cedem seus espaços para publicidade, pode levar a prática do *greenwashing*, ou seja, tornar mercadológica às temáticas ambientais abordadas, fugindo da educação transformadora proposta por Loureiro (2004). Esse se apresenta como um grande risco aos blogueiros ambientais, que visando lucro, pode ceder à tentação do capital das corporações e imergir numa cultura ambiental que silencie uma possível emancipação da abordagem das temáticas ambientais nesses espaços de democratização da informação, como são os *blogs*.

Nesse quesito, Loureiro (2004) afirma que se faz necessário estimular o diálogo democrático, qualificado e respeitoso ao promover às abordagens comportamentalistas, reducionistas ou dualistas no entendimento da relação cultura-natureza.

Para compreender a importância desses espaços digitais, apropriamo-nos do discurso do autor que afirma que as relações estabelecidas entre esses espaços digitais e as temáticas ambientais abordadas estabelecem relações entre múltiplas tendências pedagógicas, revelando e denunciando as dicotomias da modernidade capitalista e do paradigma analítico-linear que separa mente-corpo, sociedade-natureza, razão-emoção e etc.

No exercício da cidadania, o fortalecimento dos sujeitos faz com que haja a compreensão do mundo em sua complexidade (MORIN, 1985), visando um novo paradigma, para uma nova sociedade. É necessário conviver com tensões, é preciso que haja ordem e desordem para haver renovação, logo é preciso que se revisem e, até mesmo se refaçam os conceitos-chave da educação ambiental para que ela se renove a partir de um “tecer juntos”; ou seja, a partir do pensamento complexo que é uma forma de perceber que não reduz, nem simplifica, mas une, fazendo uma nova tecitura entre o conhecido e o desconhecido, entre o convencional e o inovador, entre a ordem e a desordem.

Layrargues (2004) mostra que pensar de forma complexa implica fazer com que o agir seja consciente, no sentido de se saber qual o terreno em que nos

movemos, o alcance de determinada ação, apresentando coerência entre o que se quer, a base teórica da qual se parte, aonde se quer chegar e quem se beneficia com o processo. Qual enquadramento, pano de fundo ou leitura da realidade há.

Este pensar e agir globalmente implica, também, no pensar e agir localmente levando-nos, como educadores e pessoas implicadas com as questões ambientais, a pensar, discutir e levantar alternativas de ação para a construção de um conhecimento crítico capaz de respeitar as diferenças e perspectivas particulares dos diversos movimentos sociais da comunidade próxima, uma vez que a pedagogia ambiental não poderá eximir-se em apoiar este tipo de militância.

A cultura jornalística, dos *blogs* ambientais, apodera-se da cibercultura e da cultura científica, possibilitando experiências semióticas complexas a partir da cultura ambiental apresentada por Sauv (2005) nesta pesquisa. Participar trata-se de um processo que gera interao entre diferentes atores sociais na definio do espao comum e do destino coletivo.

Este trabalho, portanto, mostrou que o sentido da construo do conhecimento e da atuao no mundo propiciar a emancipao humana e a superao das formas de dissociao sociedade/natureza, pela articulao dos espaos formais e no-formais de educao ambiental que se tornam necessrios para no gerar o imobilismo diante do desafio posto. E a utilizao dos *blogs* configura-se como esse motor dinmico, semitico e hipertextual que adentra nas faculdades sensoriais do homem, modificando sua relao com a natureza e com ele prprio.

REFERÊNCIAS

AGNER, L; SILVA, F. **Uma introdução à disciplina de Arquitetura de Informação: Conceitos e discussões**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN. 2003. Rio de Janeiro **Anais...** Rio de Janeiro: ANPED, out. 2003. 22p.

AGUIAR, K.F. **Blog-jornalismo**: interatividade e construção coletiva da informação. 2006. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/aguiar-katia-blog-jornalismo.pdf>. Acesso em: 19 out.2011.

AGUILLO, I.F. Personal communication. **Interciência**, cidade, v. 19, n. 6, 6p, 1999.

_____; GRANADINO, B.; LLAMAS, G. Posicionamiento en el web del sector académico iberoamericano. **Interciência**, cidade, v. 30, n. 12, p. 735-738, 2005.

_____.; _____; ORTEGA, J. L. **Brazil academic webuniverse revisited**: a cybermetric analysis. In: WORKSHOP ON WEBOMETRICS, INFOMETRICS AND SCIENTOMETRICS & SEVENTH COLLNET MEETING. Nancy, FR, mai. 2006. 6p.

ALMEIDA, D.G; NETO, A.B.S. Meio ambiente, democracia e hermenêutica da constituição de 1988. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 58.,2006. Florianópolis, SC – **Anais...** Florianópolis: jul. 2006. 15p.

ALMIND, T.C.;INGWERSEN, P. Infometric analyses on the World Wide Web: methodological approaches to “Webometrics”. **Journal of Docummentation**,cidade, v. 53, n.4, p. 404-426, 1997.

AMARAL, A.; RECUERO, R; MONTARDO, S. Blogs: mapeando um objeto. In: CONGRESSO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MÍDIA,6., 2008, Niterói. **Anais...** Niterói : UFF, 2008. p. 1-15.

ANTOUN, H. Jornalismo e ativismo na hipermídia: em que se pode reconhecer a nova mídia. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n 16, 14p, 2011.

ATIVISMO ambiental ganha a web. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 01 jul. 2011. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,ativismo-ambiental-ganha-a-web,750230,0.htm>. Acesso em: 01 jul.2011.

BACHELET, M. **Ingerência ecológica**: direito ambiental em questão. Trad. Fernanda Oliveira. Lisboa - Portugal: Instituto Piaget, 1995. 370p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: 70, 1979. 281p.

BAR-IAN, J. **On the overlap, the precision and estimated recall of search engines - a case study of the query "erdos"**. Scientometrics, vol. 42, n. 2, p. 207-228, 1998.

_____. PERITZ, B.C. The life span of a specific topic on the web; the case of "Informetrics": a quantitative analysis. **Scientometrics**, cidade, v. 46, n. 3, 382p. 1999.

_____. Search engine results over time: a case study on search engine stability. **Cybermetrics**, cidade, v. 2/3, n. 1, 16p., 1998/99. Disponível em: <http://cindoc.csic.es/cybermetrics/vol2iss1.html> Acesso em: 03 ago. 2011.

BERNA, V. **Democratização da informação ambiental é fundamental**. RBJA, 2011. Disponível em: <http://cbja-rio2011.com.br/1161/democratizacao-da-informacao-ambiental-e-fundamental.html>. Acesso em: 11 dez. 2011. 9p.

BIDERMAN, R. **Democracia e meio ambiente**. Revista Página 22, ed. 51, 2011. Disponível em: <http://pagina22.com.br/index.php/2011/04/democracia-e-meio-ambiente/>. Acesso em: 15 mai. 2011. 12p.

BJÖRNEBORN, L. **Small world lunk structure on the web**. Disponível em: <http://db.dk/lb2002smallworld.pps> Acesso em: 29 jul. 2011. 32p.

BOGO, K.C. **A história da internet: como tudo começou**. Revista Kablus, ed. 11, 10p., 2000. Disponível em: <http://www.kplus.com.br/materia.asp?co=11&rv=Vivencia>. Acesso em: 04 mar. 2010.

BRAY, T. **Measuring the Web**. In: Proceedings os the 5th Internacional World Wide Web Conference, May 1996, Computer Networks and ISND Systems, 28, 993-1005. Disponível em: http://www5conf.inria.fr/fich_html/papers/P9/Overview.html. Acesso em: 15 out. 2010.

BRETON, P. **Sociologia da comunicação**. São Paulo:Ed. Loyola, 2002. 287p.

COHN, G. **Sociologia da comunicação: teoria e ideologia**. São Paulo, Pioneira, 1973. 166p.

BRITO, R.R. **Cibercultura: sob o olhar dos estudos culturais**. São Paulo: Paulinas, 2009. 192p.

CANAVILHAS, J.M. **Webjornalismo: considerações gerais sobre jornalismo na web**. 2001 In: http://www.bocc.ubi.pt/pag/_texto.php3?html2=canavilhas-joao-webjornal.html. Acesso em: 08 mai. 2011.

CANCLINI, N.G. **Culturas híbridas**. São Paulo: Edusp, 2003. 350p.

CASTELLS, M. **A era da informação**. 5 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 439p.

_____. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**; trad. Maria Luiza X. de A. Borges; revisão Paulo Vaz. Rio de Janeiro: J ZAHAR, J. (Ed.) , 2003. 325p.

CRONIN, B; MCKIM, G. Science and scholarship on the world wide web: a North American perspective. **Journal of Documentation**, cidade,v. 52, n. 2, 1996, p 163-171.

CUI, L. Rating health web sites using the principles of citation analysis: a bibliometric approach. **Journal of Medical Internet Research**, v. 1, n. 1, 15p., 1999. Disponível em: <http://www.jmir.org/1999/1/e4/index.htm>. Acesso em: 15 jan. 2011.

DILLON, A. **Information architecture: why, what & when?**. Disponível em: <http://www.asis.org/Conferences/Summit2000/dillon/>. Acesso em: 11 fev. 2006.

_____. **If this is Information Architecture, I need a plumber!** Disponível em: <http://www.asis.org/Bulletin/Oct-01/dillon.html>. Acesso em: 11 fev. 2003.

DORNELLES, C.T.A. **Percepção ambiental: uma análise na bacia hidrográfica do rio Monjolinho, São Carlos, SP**. 2006. 177p. Dissertação (Mestre em Ciências da Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

DOUGLAS, M; ISHERWOOD, B. **O Mundo dos bens**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. 304p.

DREZNER, D.W.; FARRELL, H. **Web of influence**. 2004. Disponível em: http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=2707. Acesso em: 07 nov. 2011.

EIDENEUROLEANINGBLOG. **Brain of the Blogger**. 2005. Disponível em: <http://eideneurolearningblog.blogspot.com/2005/03/brain-of-blogger.html>. Acesso em: 12. dez. 2006.

ELLSWORTH, J; ELLSWORTH, M.V. **Marketing on the internet: multimídia strategies for the www**. New York: John Willey, 1995. 432p.

ESCOBAR, A. **Welcome to cyberia: notes on the anthtopology of cyberculture**. **Current Anthropology**,cidade, v.35, n.3, 22p. jun. 1994.

EWING, C.; MAGNUSON, E.; SCHANG, S. **Information architecture proposed curriculum**. University of Texas at Austin: UTIAG, 2001. Disponível em: <http://www.gslis.utexas.edu/~iag/resources/ia-curriculum-final.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2007.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html. Acesso em: 19. jan. 2008.

FIDALGO, A. **A biblioteca universal na sociedade de informação**. 1997. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/fidalgo-biblioteca.html> Acesso em; 12 mar. 2010.

FOLODARI, G. **O capitalismo e a crise ambiental**. Revista Outubro, ed. 17, p. 117-125, 2008. Disponível em: http://www.revistaoutubro.com.br/edicoes/05/out5_08.pdf. Acesso em: 15 jan. 2010.

FRANCO, M.F. Blog educacional: ambiente de interação e escrita colaborativa. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, SBIE, 16., 2005. Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora:SBIE; . Universidade Federal de Juiz de Fora. 9-11 Nov. 2005. 11p.

GIDDENS, A. **A terceira via**: reflexões sobre o impasse político atual e o futuro da social-democracia. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 1999. 173p.

_____. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Edusp, 1991. 156p.

GIGAON. **The evolution of blogging**. 2009. Disponível em: <http://gigaom.com/2009/08/13/the-evolution-of-blogging/> Acesso em: 05 abr. 2010. 10p.

GOUVEIA, F.C. **Estudo webométrico de associações de museus e centros de ciência**, 2007. Rio de Janeiro.Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. trad. Maria Cristina Bittencourt. Campinas-SP: Papirus, 1999. 55p.

GUIMARÃES JR., M.J.L. **A cibercultura e o surgimento de novas formas de sociabilidade**. IN GT "Nuevos mapas culturales: Cyber espacio y tecnologia de la virtualidad". In : REUNIÓN DE ANTROPOLOGIA DEL MERCOSUR, 2., 1997. Piriápolis, Uruguai, de 11 a 14 de novembro de 1997. Disponível em: <http://cfh.ufsc.br/~guima/ciber.html> Acesso em: 05 dez. 2008.

GUTIERREZ, S. **Weblogs e educação**: contribuição para a construção de uma teoria. RENOTE (Revista Novas Tecnologias na Educação) - Porto Alegre: CINTED-UFRGS, v. 3, n. 1, mai. 2005. 15p.

IBM Almaden Research Center. **The Clever project**. Project overview, 1998. Disponível em: <http://www.almaden.ibm.com/cs/k53/clever.html>. Acesso em: 09 ago. 2011.

INGWERSEN, P. The calculation of web impact factors. **Journal of Documentation**, cidade, v. 54, n. 2, p. 236-243, mar. 1998.

KAMINSKI, O. **A internet e o ciberespaço**. 1992. Disponível em: <http://www.legaltech.com.br/ArtNegDig.htm> Acesso em: 18 fev. 2009.

LARSON, R.R. **Bibliometrics of the world wide web: an exploratory analysis of the intellectual structure of cyberspace**, 1996. Disponível em: <http://sherlock.berkeley.edu/asis96/ais96.html>. Acesso em: 14 nov. 2010.

LAYRARGUES, P.P. **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social.** In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S.de (Org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006. p 71-103.

LAWRENCE, S. GILES, C.L. Accessibility of information on the web. **Intelligence**, cidade, v. 11, n. 1, p. 32–39, 2000.

LEÃO, L. **O labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço.** São Paulo: Ed. Iluminuras, 1999. 158 p.

LEFF, E. **Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable.** Siglo XXI-UNAM. México D.F., 1996. 574p.

_____. **Cibercultura. Tecnologia e vida social na cultura contemporânea.** Porto Alegre: Sulina, 2002. 320p.

_____. **Cultura das Redes.** Salvador: EDUFBA, 2002. 72p.

_____; CUNHA, P. (Org.). **Olhares sobre a Cibercultura.** Porto Alegre/Sulina, 2003. p11-23.

LEVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999. 260p.

_____. **O que é o virtual?.** São Paulo: Ed. 54, 1995. 157p.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** São Paulo: Loyola, 1998. 214p.

_____; AUTHIER, M. **As árvores do conhecimento.** Rio de Janeiro: Escuta, 2009. 192p.

_____. **A emergência dos cyberspaces e as mutações culturais.** Palestra realizada no Festival Usina de Arte e Cultura, promovido pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, em Outubro, 1994. Tradução Suely Rolnik. Disponível em: <http://caosmose.net/pierrelevy/aemergen.html>. Acesso em: 16 ago. 2010.

_____. **As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** São Paulo, Editora 34, 1995. 208p.

_____. **A Conexão planetária.** São Paulo, Editora 34, 2001. 192p.

_____. **A Ideografia dinâmica: rumo a uma imaginação artificial?.** São Paulo: Loyola, 1998. 228p.

LIMA, R.T. **Percepção ambiental e participação pública na gestão dos recursos hídricos: perfil dos moradores da cidade de São Carlos, SP (bacia hidrográfica do rio do Monjolinho).** 2003. 114p. Dissertação (Mestre em Ciências da Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004. 150p.

LYNCH, C. **Searching the internet: combing the skills of the librarian and the computer scientist my help organize the anarchy of the Internet**. Scientific American, mar. 1997. Disponível em: <http://www.sciam.com/0397issue/0397lynch.html>. Acesso em: 25 set. 2010.

MACHADO, P.A.L. **Direito à informação e meio ambiente**. São Paulo: Malheiros, 2006. 288p.

MAIA, F. A percepção ambiental dos professores da rede pública de Mato Castelhana/RS sobre a floresta nacional de Passo Fundo. In: SIMPÓSIO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4., 2007. Erechim. **Anais...** do IV SIGEA. Erechim: URICER, 2007. 10p.

MALIK, O. **The evolution of blogging**. Gigaon, 2009. Disponível em: <http://gigaom.com/2009/08/13/the-evolution-of-blogging/>. Acesso em: 3 out. 2010.

MANOVICH, L. **Global Algorithm 1.3: The Aesthetics of Virtual Worlds**. Los Angeles, 22 mai. 1996. Disponível em: <http://jupiter.ucsd.edu/~manovich/text/virt-space.html>. Acesso em: 26 ago. 2011.

MARTINS, B.C. **O texto semiótico da cibercultura: uma análise do processo modelizante da autoria no website Overmundo**. Disponível em: <http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/rumores/article/viewFile/6569/5969>. Acesso em: 15 nov. 2010.

MARTIRANI, L.A. **Comunicação, educação e sustentabilidade: o novo campo de Educomunicação Socioambiental**. In: INTERCOM 2008 – Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2008, Natal-RN, 2008. 15p. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-1697-2.pdf>. Acesso em 12 set. 2009.

MEADOWS, A.J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999. 268p.

MELO, E.F.R. **Percepção e sensibilização ambiental de universitários sobre os impactos ambientais da disposição de resíduos sólidos urbanos em Passo Fundo – RS**, 2010. Disponível em: seer.furg.br/index.php/revbea/article/viewPDFInterstitial/1689/828. Acesso em: 5 jan. 2011. 10p.

MELLAZO, G.C. A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**. Uberlândia, v.6, n. 6, p. 45-51, 2005.

MIELNICZUK, L. **Cinco características e algumas implicações do jornalismo na Web**. In: SOPCOM – Sociedade Portuguesa da Comunicação, 2001, Lisboa, 2001. 9p. Disponível em:

<http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2001_mielniczuk_caracteristicasimplicacoes.pdf>. Acesso em: 27 maio 2010.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 22. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003. 80p.

BRASIL. **Manual de Educomunicação**. Brasília: Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente. 2005. 16p.

MOHERDAUI, L. **Guia de Estilo Web: produção e edição de notícias online**. São Paulo: SENAC, 2000. 78p.

MORAN, J.M. **Novos caminhos do ensino à distância**. Informe CEAD - Centro de Educação à Distância. Rio de Janeiro: SENAI. v.1, n. 5, out/nov/dez p. 1-3, 1997.

MORIN, E.; MARQUES, A. **O problema epistemológico da complexidade**. Europa-América: Mirasintra, 2002. 134p.

MURAD, A. **Oportunidades e desafios para o jornalismo na internet**. In: Ciberlegenda, n. 2, 2001. 102p.

_____. **Ciberlegenda**. UFF, n. 2, 1999. Disponível em: <http://www.uff.br/mestcii/angele2.htm>. Acesso em: 18 set. 2010.

NETHER, J.I. **Ecojornalismo impresso: análise do jornalismo ambiental em Porto Alegre**. Monografia (Bel. Comunicação Social e Jornalismo) - Universidade Luterana do Brasil, 1998. 84p.

NIELSEN, J. **Is Navigation Useful?**. 2001. Disponível em: <http://www.useit.com/papers/icab.html>. Acesso em: 21 fev. 2007.

NORONHA, D.P. **Estudos métricos da informação: primeiras impressões**. 2008. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/147/14709810.pdf> Acesso em: 27 mar. 2011. 122p.

NORONHA, I.O. **Percepção e comportamento socioambiental: a problemática dos resíduos sólidos urbanos**. Revista Acadêmica, n. 3, set/out/nov, 2007. Disponível em: < <http://www.mg.senac.br/Revistasenac/edicoes/edicao3.htm>>. Acesso em: 19 jan. 2009.

NOTESS, G.R. **Search engines statistics: unique hits report**, 21 fev. 2000. Disponível em: <http://searchenginesshowdown.com/stats/unique.shtml>. Acesso em: 17 jul. 2011.

_____. **Search engines statistics: relative size showdown**, 4-6 mar. 2002. Disponível em: <http://www.searchenginesshowdown.com/stats/size.shtml> Acessado em: 17 jul. 2011.

OLIVEIRA, S.M.M. **Fator de impacto na web das bibliotecas das universidades estaduais do Paraná: uma proposta metodológica**. Disponível em: www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/129.a.pdf Acesso em: 10 mar. 2011.

OLIVEIRA, E.X. O ativismo ambiental: cidadania e a tutela jurídica do meio ambiente. **Revista Internacional de Direito e Cidadania, cidade**, n. 8, 11p, 2010.

OLVERA LOBO, M.D. Métodos y técnicas para La indización y La recuperación de los recursos de la world wide web. Boletín de La asociación andaluza de bibliotecários, cidade, n. 57, 1999. Disponível em: <http://www.aab.es/51n57a4.htm> Acesso em: 19 jan. 2011.

PARDO, M. Sociología y medio ambiente: estado de la cuestión. **REVISTA INTERNACIONAL DE SOCIOLOGIA (RIS) TERCERA ÉPOCA**, cidade, n. 19-20, jan.-ago., 1998. p 329 - 367.

PENROD, D. **Using blogs to enhance literacy: the next powerful step in 21st century leaning**. Paperback, 2007. 188p.

PETERSON, R.E. **Eight internet search engines compared**. First Monday, v. 2, n. 2, 1997. Disponível em: http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_2/peterson/index.html. Acesso em: 01 abr. 2011.

PINHO, J.B. **Jornalismo na internet: planejamento e produção da informação online**. São Paulo: Summus, 2003. 288p.

PORTILHO, F; LIMA, G.F. Sociologia ambiental: formação, dilemas e perspectivas. **Revista Teoria & Sociedade, dos Departamentos de Ciência Política e de Sociologia e Antropologia da UFMG**. Belo Horizonte, n.7, junho/2001.p.241-276.

PUGLISI, M.L.; FRANCO, B. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro, 2005. 72p.

QUADROS, C.I.; ROSA, A.P.; VIEIRA, J. Blogs e as transformações do jornalismo. **Revista Ecompós**, 2005. Disponível em: <http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/38/38>. Acesso em: 13 jun. 2011.

QUIBLE, Z.K. Blogs and written business communication courses: a perfect union. **Journal of Education for Business**, cidade, v. 80, n. 6), p.327-332, 2005.

RICHARDSON, W. **Blogs, wikis, podcasts and other powerful web tools for classroom**. Tousand Oaks, USA: Corwin, 2006. 131p.

ROBOTTOM, I.; HART, P. **Research in environmental education: engaging the debate**. Geelong: Deakin University Press, 1993. 13p.

RODRÍGUEZ I GAIRÍN, J.M. Valorando el impacto de la información en Internet: **Revista Española de Documentación Científica**, Alta Vista, v.20, n 2, p. 175-181, 1997. Disponível em: <http://www.kronosdoc.com/publicacions/altavis.htm>. Acesso em: 20 jul. 2011.

ROSENFELD, L; MORVILLE, P. **Information architecture for the world wide web**. Sebastopol, CA: O'Reilly; 1998. 461p.

ROUSSEAU, R. Sitations: an exploratory study. *Cybermetrics*, cidade, v.1, n.1, 1997. Disponível em: <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/articles/v1i1p1.html>. Acesso em: 20 jul. 2011.

_____. Daily time series of common single word searches in AltaVista and NorthernLight. **Cybermetrics**, v.2/3, n.1, 1998/99. Disponível em : <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/articles/v2i1p2.html>. Acesso em: 21 jul. 2011.

RÜDIGER, F. **Introdução às teorias da cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003. 319p.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I.C.M (Org.) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 27p.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2002. 232p.

SILVA, A.K.A; CORREIA, A.E.G.C; LIMA, I.F. O conhecimento e as tecnologias na sociedade da informação. *Revista Interamericana de Biblioteconomia Medellín* (Colômbia), v. 33, n. 1 jan.-jun. de 2010. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1790/179015628009.pdf> Acesso em: 09 mar. 2011.

SMITH, A. Web links as analogues if citation. **Information Research**, cidade, v. 9, n. 4, jul. 188p. 2004.

SNYDER, H. & ROSENBAUM, H. **Can search engines be used as tools for web-kink analysis?**. *Journal of Documentation*, v.55, n.4, set. 1999.

SOUZA, C.S. **The semiotic engineering of human-computer interation**. Cambridge: MITPress, 2005. 307p.

THELWALL, M. Results from a web impact factor crawler. **Journal of Documentation**, cidade, v.57, n.2, 177-191, mar. 2001a.

_____. Commercial Web Site Links. **Internet Research**, cidade, v.11, n.2, p.114-124, 2001b.

_____. The responsiveness of search engine indexes. **Cybermetrics**, cidade, v.5, n.1, 2001c. Disponível em: <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/articles/v5i1p1.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2011.

_____. Web impact factors and search engine coverage. **Journal of Documentation**, cidade v.56, n.2, p.185-189, mar. 2000.

TUAN, Y. **Topofilia**. São Paulo, DIFEL, 1980. 284p.

UNESCO. **Expert panel on project 13**: perception of environmental quality, Final Report/Programme on Man and the Biosphere (MAB). Paris: UNESCO, 1973. 76p.

VANTI, N. **Links hipertextuais na comunicação científica**: análise webométrico dos sítios acadêmicos latino-americanos em Ciências Sociais. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. 292p.

_____. **Da bibliometria à webometria**: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12918.pdf>
Acessado em: 13 jan. 2011.

_____. Mapeamento das instituições federais de ensino superior da região nordeste do Brasil na web. *Informação, Londrina*, v.15, n.1, p. 55-67, jan./jun. 2010. Disponível em:
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/4704/5878>
Acesso em: 11 jun. 2011

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 102p.

WURMAN, R.S. **Ansiedade da informação**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991. 384p.