

## **A IMPORTÂNCIA DA WEB NA INFORMAÇÃO AMBIENTAL – ALGUNS SITES INTERESSANTES**

**Luciana Maria de Araujo** – [luciana@turing.dsc.ufpb.br](mailto:luciana@turing.dsc.ufpb.br)

Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Sistema e Computação  
Rua Aprígio Veloso, 882, Bodocongó  
58109-970 – Campina grande - PB

**Selma Maria de Araujo** – [saraujo@dec.ufpb.br](mailto:saraujo@dec.ufpb.br)

Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Engenharia Civil

***Resumo.** Os meios informáticos constituem um importante auxiliar em qualquer atividade, de tal forma que se tornaram numa peça insubstituível na sociedade atual. A Internet, uma das mais novas experiências na vida coletiva do homem, apresenta-se como uma das ferramentas mais importantes nesses meios. No mundo informatizado – Internet, as informações estão mais acessíveis, a pesquisa torna-se mais fácil, as barreiras geográficas deixam de existir, permitindo o acesso às mais variadas formas de conhecimento, dentre elas o conhecimento sobre o meio ambiente. Hoje, se o estudante de Engenharia ou de qualquer outra área está interessado em conhecer o meio ambiente em que vive, entender suas limitações e aprender a interagir de forma mais adequada com ele, não precisa ser especialista ou ter muito dinheiro para acessar o maior acervo bibliográfico. Na verdade, o acesso a banco de dados de publicações sobre diversos temas na área ambiental, bem como a programa de eventos que esteja para acontecer, participar de conferências remotas e de listas de discussão, está ao alcance do aluno nas instituições de ensino, no trabalho ou, o que é mais importante, na sua própria casa. Tendo em consideração estes fatos, o presente trabalho, desenvolvido na disciplina Ciências do Ambiente, como parte do processo de avaliação na mesma, apresenta alguns aspectos relacionados à Internet, como usar esta ferramenta para expandir o conhecimento na acerca do meio ambiente, comentários sobre alguns sites interessantes na área ambiental, incluindo endereços de sites de busca que facilitam a pesquisa do aluno quando navegante.*

***Palavras-chave:** Meio Ambiente, Sites Ambientais, Educação, Internet*

### **. INTRODUÇÃO**

A Internet é uma experiência completamente nova na vida coletiva do homem. A maior parte das experiências humanas é velha demais: o gozo dos alimentos, o prazer do amor, a necessidade de abrigo são, provavelmente, os mesmos de há cinquenta mil anos atrás.

Até bem pouco tempo, a Internet era como água do deserto: difícil de achar, preciosa e cara. Agora, ter acesso a ela é relativamente fácil, mas, certamente, chegará uma época em que estará em todo lugar, mudando a vida e o modo com que ela se transforma. Não será como a invenção do avião que causou apenas um impacto: aproximou distâncias deixando as viagens mais rápidas; ela afetará a vida de muitas maneiras e de uma só vez, aliás, isto parece já acontecer.

À medida que esta tecnologia progride, aumenta-se muito o poder do homem sobre o seu mundo. As informações estão mais acessíveis, a pesquisa torna-se mais fácil e o mundo automatizado está mais sensível às mais distantes idéias individuais.

## **2. OBJETIVO E RELEVÂNCIA**

É muito fácil, de certa forma, entender o que a tecnologia pode fazer por nós, e não tão difícil ver o que a tecnologia isoladamente mudará nas nossas vidas. O que na verdade é complicado é ver o que restará do modo como a tecnologia está sendo usada.

Em consideração às gerações futuras e a nós mesmos, devemos tratar com muita prudência deste assunto, procurando usar nossas habilidades para utilizar os recursos oferecidos pela Internet e pela evolução tecnológica da melhor forma possível, bem como evitar operações que tragam efeitos sociais indesejáveis.

No que diz respeito ao uso da Web na informação ambiental, a nossa preocupação é no sentido de lembrar ao estudante internauta que trata-se de uma ferramenta para obtenção do conhecimento atualizado na área ambiental, isto é, o uso da Internet é uma atividade meio e não fim e, portanto, para navegar é necessário ter critérios e objetivos definidos para não querer ver tudo e acabar naufragando no meio do caminho.

Tendo em vista esta preocupação, é que expõe-se aqui uma das inúmeras formas de navegar na Internet e utilizar a inovação tecnológica sem perder tempo com negócios indigestos. Usar a Internet para enriquecer o conhecimento sobre o meio ambiente e suas peculiaridades é na verdade um bom uso social.

No que segue apresenta-se alguns aspectos relacionados à Internet, como usá-la para expandir o conhecimento acerca do meio ambiente. Apresenta-se também comentários sobre alguns sites interessantes da área incluindo endereços de sites de busca que facilitam a pesquisa enquanto navegante.

## **3. UM EXEMPLO DE BOM USO DA INTERNET**

Nas primeiras vezes que navegamos na Internet temos a impressão de estarmos entrando num ambiente completamente caótico. A verdade é que, a Internet assemelha-se à anarquia no sentido filosófico da palavra. A Internet é uma sociedade cooperativa que forma uma comunidade virtual, estendendo-se de um extremo ao outro do globo [1]. Em outras palavras, a Internet é um portal para um universo virtual de idéias e de um grande número de informações que está constantemente crescendo e sendo atualizado. Ela permite que conheçamos este mundo a partir de um computador, ajudando-nos a conquistar uma base conceitual sobre diversos temas que tenhamos interesse.

### **3.1. Para quem quer conhecer melhor o meio ambiente**

Hoje, se alguém está interessado em conhecer o meio ambiente em que vive, entender suas limitações e aprender a interagir de forma adequada com ele não precisa ser especialista ou ter muito dinheiro para acessar o melhor acervo bibliográfico.

Na verdade, qualquer pessoa pode, de seu escritório, laboratório ou até mesmo de sua casa, ter acesso a um banco de dados de publicações sobre diversos temas da área ambiental, bem como a um resumo de programas ou eventos que estejam para acontecer, participar de conferências remotas (vídeo conferência) e de listas de discussões. As bibliotecas são também um dos recursos mais evidentes da Internet. Pode-se visitar bibliotecas de faculdades, bibliotecas públicas e privadas, bibliotecas nacionais, de corporações científicas e até mesmo bibliotecas virtuais com livros eletrônicos, em todo o mundo. Algumas permitem que se copiem livros eletrônicos que já estão no domínio público e que foram digitalizados e colocados no computador. Os recursos disponíveis na Internet são praticamente inimagináveis. Se tivéssemos de explorar sistematicamente tudo o que existe nela, nunca terminaríamos[1]. E o que é mais importante, não há fronteiras geográficas, os computadores que compõem a Internet podem estar localizados, por exemplo, em universidades, empresas, cooperativas, prefeituras, e nas próprias residências. No Brasil, o número de pessoas e computadores ligados à Internet, está em verdadeira ascensão, elas estão aderindo a este meio substancialmente novo de provimento e acesso de serviços.

### **3.2. Na web o mundo está ao nosso alcance**

As questões ambientais inquietam o homem da atualidade, pois este está preocupado com o seu futuro e o de toda a biosfera. Há bem pouco tempo atrás, era pouco o acesso às informações sobre o meio ambiente por parte da sociedade em geral. Na verdade elas estavam restritas à especialistas da área, salvo algumas que eram passadas através de propagandas na televisão ou em reportagens nos jornais.

Contudo, estas últimas formas de passagem de informação não abrem espaço para discussões, questionamentos, esclarecimento de dúvidas para todas as pessoas, independentes de serem especialistas ou não. Afinal, não precisa ser ecólogo para entender o porquê de uma espécie em extinção; ou um engenheiro para se saber a importância do saneamento básico; ou um ambientalista para entender que não se deve jogar plásticos nas ruas.

Com a Web há o estímulo para o estudo auto-didata, e essa será uma tendência cada vez mais forte e eficiente. A combinação de computador com Internet representa a arma mais poderosa, mais letal e efetiva contra a ignorância e a desinformação jamais inventada pela mente humana. Uma voltinha de alguns minutos por instrumentos de busca como o Yahoo ou o AltaVista pode equivaler a meses de visitas a bibliotecas e museus e a toneladas de ácaros entrando pelo nariz[3].

Não há cenário mais promissor que a possibilidade de, estando conectado à Web, clicar num verbete e a partir dele penetrar no vasto território da rede. Não há informação que escape. Veja o que as enciclopédias oferecem em CD-ROM em [2].

## **4. SITES INTERESSANTES**

### **4.1. Sites de busca**

Os sites de busca são páginas Web que facilitam nossa vida quando da pesquisa de um tema específico. Logo abaixo segue os endereços de alguns dos melhores sites de busca nacionais e internacionais [5]:

#### **Sites nacionais**

[www.cade.com.br;](http://www.cade.com.br;)

#### **Sites internacionais**

[www.altavista.com;](http://www.altavista.com;)

[www.radaruol.com.br;](http://www.radaruol.com.br;)

[www.google.com;](http://www.google.com;)

[www.surf.com.br;](http://www.surf.com.br;)

[www.hotbot.com;](http://www.hotbot.com;)

[www.zeek.com.br;](http://www.zeek.com.br;)

[www.yahoo.com;](http://www.yahoo.com;)

#### **4.1.Sites sobre assuntos ambientais**

A seguir são apresentados endereços de sites interessantes sobre assuntos ambientais bem como uma pequena apresentação do que eles tratam.

[www.cnda.org.br/cnda.htm](http://www.cnda.org.br/cnda.htm)

Nesta página encontra-se o Fórum de Debates do CNDA, onde qualquer pessoa poderá expor suas dúvidas, fazer comentários e críticas sobre qualquer assunto relacionado ao meio ambiente.

Esta organização, preocupada em obter uma qualidade de vida melhor para todos, sem aguardar providências governamentais, promove movimentos de defesa do meio ambiente, onde a pessoa escolhe a função que quer exercer, seja um agente, delegado ou fiscal do meio ambiente. O fiscal fiscaliza atos contra a biodiversidade e o meio ambiente. Denuncia e encaminha para o agente responsável. O agente analisa e comprova as denúncias feita pelos fiscais e as encaminha ao delegado. O delegado recebe as denúncias averiguadas pelos agentes, monta um processo e encaminha para o Conselho Executivo, para providências.

[www.biosfera.com.br](http://www.biosfera.com.br)

É a Sociedade Brasileira para a Valorização do Meio Ambiente BIOSFERA. Nesta página pode-se encontrar informações a respeito de conferências. A mais recente promovida é a ECO URBS 2000, O principal objetivo do evento diz respeito ao levantamento de problemas ambientais e proposição de soluções para os grandes centros urbanos de todo o mundo, sob enfoque técnico, científico, social, econômico e político. Uma especial atenção será conferida aos progressos e avanços ambientais alcançados nas grandes cidades dos países em desenvolvimento e às perspectivas para o século 21.

[www.granjaviana.com.br/reciclar](http://www.granjaviana.com.br/reciclar)

"Brincando de Reciclar" tem o objetivo de levar um dos temas mais atuais e preocupantes da humanidade: o lixo; incentiva as crianças a lidarem com o que elas consomem de maneira instrutiva, mostrando que, se bem utilizado, o material pode ser reciclável e reaproveitável.

[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

Apresenta, dentre outras coisas, o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Pode-se fazer consultas ao Sistema de Protocolo do Ministério, competência e Bibliotecas Virtuais.

Pode-se também encontrar informações sobre toda a instituição, como sobre a Secretaria de Biodiversidade e Florestas, a Secretaria de Recursos Hídricos, a Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, a Secretaria de Coordenação da Amazônia, a Instituição de Pesquisa do Jardim Botânico, a Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos

Humanos, o Fundo Nacional do Meio Ambiente, a Agenda 21, o CONAMA e a Educação Ambiental.

**Agenda 21:** a Agenda 21 significa a construção política das bases do desenvolvimento sustentável, cujo objetivo é conciliar justiça social, equilíbrio ambiental e eficiência econômica. De forma gradual e negociada, resultará em um plano de ação e de planejamento participativo nos níveis global, nacional e local, capaz de permitir o estabelecimento do desenvolvimento sustentável, no século XXI. Neste *site* disponibiliza-se informações básicas para o entendimento do compromisso de elaboração da Agenda 21 Brasileira firmado pelo Brasil, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992.

**CONAMA** - Conselho Nacional do Meio Ambiente – Este Conselho dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274/90 e alterada pelo Decreto nº 2.120/97. Como órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente, ele representa os mais diversos setores do governo e da sociedade civil que lidam direta ou indiretamente com o meio ambiente.

A composição do Plenário é feita da seguinte forma: um representante de cada Ministério e das demais Secretarias da Presidência da República e do IBAMA; um representante de cada um dos Governos Estaduais e do Distrito Federal; assim como representantes das seguintes entidades: Confederações Nacionais da Indústria, do Comércio e da Agricultura; Confederações Nacionais dos Trabalhadores na Indústria, do Comércio e da Agricultura; Instituto Brasileiro de Siderurgia; Associação Brasileira de Engenharia Sanitária - ABES; Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza - FBCN; e Associação Nacional dos Municípios e Meio Ambiente - ANAMMA; além de representantes de associações legalmente constituídas para a defesa dos recursos naturais e do combate à poluição, de livre escolha do Presidente da República; e representante de sociedades civis, legalmente constituídas, de cada região geográfica do País, cuja atuação esteja diretamente ligada à preservação da qualidade ambiental e cadastradas no Cadastro Nacional das Entidades Ambientalistas - CNEA.

**CNE** - Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas: através deste site pode-se fazer o cadastramento de uma organização ambientalista.

**Programa Nacional de Educação Ambiental** - Programa criado em abril de 1999, com o objetivo de promover ações de educação ambiental e difusão de práticas sustentáveis mediante sensibilização, mobilização, conscientização e capacitação dos diversos segmentos da sociedade para a prevenção e solução dos problemas ambientais visando a melhoria da qualidade de vida e um futuro sustentável.

**FNMA** - Fundo Nacional do Meio Ambiente - Trata-se de uma unidade do Ministério do Meio Ambiente que apoia projetos ambientais em todo o país. O seu objetivo principal é viabilizar a política nacional do meio ambiente. É ele quem dá apoio financeiro a projetos de médio e pequeno portes que visem o uso sustentável dos recursos naturais, a preservação ou a recuperação da qualidade ambiental no Brasil. Criado em 1989 já apoiou mais de 600 projetos em todo o país, principalmente de ONG's e prefeituras de municípios com menos de 120 mil habitantes.

**Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos** - A esta secretaria compete propor políticas e normas, definir estratégias, implementar programas e projetos, nos temas relacionados com a política ambiental urbana, as diferentes formas de poluição, degradação ambiental e riscos ambientais, os resíduos danosos à saúde e ao meio ambiente, a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento, o monitoramento da qualidade do meio ambiente, o ordenamento territorial e com a gestão integrada dos ambientes costeiro e marinho.

Para entrar em contato com o Ministério do Meio Ambiente para tirar dúvidas e participar dando sugestões, basta enviar e-mail para o [ascom@mma.gov.br](mailto:ascom@mma.gov.br).

### *Sites sobre grupos ambientalistas*

[www.greenpeace.org.br](http://www.greenpeace.org.br)

Este site apresenta o Greenpeace, entidade sem fins lucrativos que se dedica à proteção do meio ambiente de forma pacifista. No mesmo o navegador pode filiar-se à entidade, passando a ser membro do Rainbow Warrior Club. Sempre atualizado, traz informações sobre questões ambientais nacionais e globais.

[www.geocities.com](http://www.geocities.com)

Esta página é mantida pelo Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre Meio Ambiente e Relações de Trabalho do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública - NEIMART / IBAP. São aceitas sugestões as quais poderão ser encaminhadas aos cuidados da NEIMART / IBAP. Onde o NEIMART é um grupo de estudos formado por associados do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública.

[www.conservation.org.br](http://www.conservation.org.br)

[www.biodiversitas.org](http://www.biodiversitas.org)

[www.wwf.org.br](http://www.wwf.org.br)

[www.sosmatatlantica.org.br](http://www.sosmatatlantica.org.br)

[www.icn.pt/inicio/htm](http://www.icn.pt/inicio/htm)

## **5. CONCLUSÃO**

De fato, pode-se perceber que a Internet pode ser usada para ampliar o nosso conhecimento sobre qualquer assunto. E por quê não nos aprofundarmos no conhecimento sobre a "mãe Terra"? Por quê não aproveitar o entusiasmo que os estudantes têm com o computador e dar-lhes uma melhor educação ambiental para que no futuro não se tenha homens que, inescrupulosamente, utilizam os recursos da natureza sem maiores preocupações?

Para tanto, basta ir na Web e procurar nos sites de busca, como os apresentados, informações sobre software da área. Aliás, pensando dessa forma, poderíamos até mudar o sistema educacional das escolas ensinando aos alunos a melhor forma de usufruir do que a Internet nos oferece; o estudo passaria a ser auto-didata e deixaria de ser, para muitos, motivo de tédio tornando-se mais agradável e interessante.

### *Agradecimentos*

Os meus agradecimentos vão em primeiro lugar ao Pai Celestial, ao qual devo toda a vida e as minhas realizações. Em segundo lugar, agradeço a minha professora Selma Maria de Araujo por ter-me dado a oportunidade de desenvolver este trabalho que contribuiu muito para o meu crescimento profissional. E, por fim, agradeço a todos os meus irmãos, pais e ao meu namorado, Fabyan Esberard, que durante as minhas lutas por qualquer conquista têm sempre se feito presentes dando-me muito apoio.

## **.REFERÊNCIAS**

[1] Joshua Eddings. *Como Funciona a Internet*. Editora Quark, São Paulo, 1994.

[2] *Info Exame*, página 102. Editora Abril, Março de 1998.

- [3] *Informática Exame*, página 50. Editora Abril, Junho de 1997.
- [4] Peter Laurie. *A revolução dos Microcomputadores*. Editora Ediouro, 1980.
- [5] *Informática Exame*, página 62. Editora Abril, Novembro de 1999.