

Textos LAPEQ

Número 01 - Junho 2003

Ferramentas de Busca na Web

Marcelo Giordan

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Educação**

**Laboratório de Pesquisa em
Ensino de Química e
Telemática Educacional**

Educação em Química e Multimídia



Ferramentas de Busca na WEB*

Esta seção tem o objetivo de aproximar o leitor das aplicações das tecnologias comunicacionais no contexto do ensino-aprendizado de química. São publicados artigos e notas, cobrindo aspectos teóricos e técnicos, além de resenhas de produtos desenvolvidos a partir das tecnologias comunicacionais, como páginas da World Wide Web, softwares, vídeos e filmes. Neste número, estamos apresentando alguns sítios que oferecem serviços de busca de informações e discutindo a característica de banco de dados da Web.

Mecanismos de busca, banco de dados, acesso à informação

Uma das potencialidades da comunicação através das redes de computadores encontra-se na utilização de uma enorme quantidade de dados disponíveis na [World Wide Web \(WWW\)](http://www). Para alunos e professores, trata-se de uma rica fonte para obtenção de informações e/ou dados que pode estabelecer novas relações de produção do conhecimento, já que uma das competências pessoais que vem ganhando atenção dos educadores é capacidade de encontrar, organizar e relacionar informações, dentro de uma perspectiva de desenvolver a capacidade de investigação dos alunos.

Há de se estar atento à confiabilidade da fonte, ou seja, quem produziu, onde e quando foi produzido o conjunto de informações que se está examinando. Outra questão bastante atual e relevante é a forma como se pode apropriar destes conjuntos de informações/dados. É preciso ter em mente a necessidade de citar as fontes de onde se obtêm as informações, tanto para subsidiar a discussão, como para reconhecer o mérito de quem as produziu. Tendo em vista a utilização criteriosa do vasto banco de dados disponível na *Web*, apostando particularmente na capacidade de fomentar em alunos e professores o espírito de investigação, apresentamos a seguir algumas ferramentas de busca bastante úteis para os atores que se debruçam sobre a arte de ensinar e aprender.

*Artigo Publicado em *Química Nova na Escola* 7. Maio. 1998.

Cadê ?



A página do Cadê? (<http://www.cade.com.br>) permite acessar um banco de dados formado a partir das contribuições e iniciativas pessoais daqueles que mantêm hipertextos na Web. Para isso, o serviço de consulta mantém um formulário de cadastramento para a inclusão da Homepage. Desta forma, somente as páginas pessoalmente cadastradas no Serviço

É importante destacar a relevância da maneira como as pessoas podem apropriar-se de informações e dados. É preciso ter em mente a necessidade de citar as informações, tanto para subsidiar a discussão como para reconhecer o mérito de quem as produziu

podem ser pesquisadas no Cadê?, o que seguramente limita bastante o potencial de acesso as informações disponíveis na Web sobre um determinado assunto. Por exemplo, a pesquisa sobre o tema "ensino de química" (você deve eliminar os acentos e outros caracteres especiais da língua portuguesa), determinou 9 ocorrências do termo no banco de dados. Outra característica do Cadê? é a divisão das

Páginas Web em seções conforme um tema genérico. Atualmente, existem 16 seções gerais, que são formadas por subseções e por endereços Web também. Na seção Educação, podem ser encontradas 5 subseções, além de centenas de endereços Web que contêm informações relacionadas ao tema. Apesar desta subdivisão, a ferramenta de busca não permite selecionar uma determinada subseção para efetuar a consulta. O serviço conta também com uma ajuda (botão ? no alto da página), na forma de perguntas e respostas freqüentemente colocadas aos organizadores.

Achei!! & Zeek!!



O sistema de busca do Achei! & Zeek!! (<http://www.achei.net> ou <http://www.zeek.com.br>) conta com a parceria entre duas empresas nesta área de consulta a bancos de dados. Na página de instruções (botão ? no alto da página), pode-se ter uma idéia da capacidade do programa desenvolvido para a tarefa de busca, mas pouco se diz sobre a base de dados consultada. O tema "ensino de química" coletou 27 endereços Web distintos, o que representa um número bem superior ao apresentado pelo concorrente Cadê?. Alguns outros testes revelaram a capacidade do serviço de fazer consultas em páginas escritas em diversas línguas e o fato da base de dados utilizada encontrar-se no exterior. O serviço mostra-se bastante rápido e promete introduzir a busca por conceitos associados.

Altavista



O Altavista (<http://www.altavista.com>) é provavelmente a fonte de busca contendo o mais vasto banco de informações catalogadas na Web. A pesquisa nos documentos da rede é feita pelo *software Scooter* (cuja tradução é velocípede), especialmente desenvolvido pela empresa Digital Corporations, que funciona como um aranha que sai pela rede catalogando documentos, através das palavras que formam os hipertextos. Portanto, o banco de dados do Altavista "não pede licença" para catalogar os documentos disponíveis na Web, o que resulta num imenso conjunto de informações organizadas de forma bastante complexa. Para se ter uma idéia da dimensão do serviço, são cerca de 6 milhões de documentos catalogados diariamente! A busca do tema " ensino de química " restrita apenas à Língua portuguesa (opção do serviço) catalogou 27 ocorrências do termo no banco de dados. São diversas as características do Altavista, sendo de destaque a possibilidade de fazer a consulta somente em documentos escritos num certo idioma.

Uma das competências pessoais que vem ganhando atenção dos educadores é a capacidade de encontrar, organizar e relacionar informações, dentro de uma perspectiva de desenvolver a capacidade de investigação dos alunos

Nestes dois exemplos acima, pode-se ter uma primeira idéia sobre como a Web pode funcionar como um grande banco de dados. À medida que a rede cresce, os serviços de busca estão se expandindo e se diversificando, visando atender segmentos específicos ou toda a comunidade de usuários da Internet.

Este dilema, específico-genérico, vem ocupando espaço nas discussões tanto sobre o ensino nas instituições educacionais, como sobre o próprio desenvolvimento da Internet, sendo muito oportuno que os professores passem a refletir sobre o mesmo no desenvolvimento de atividades de ensino. Afinal, devemos priorizar a especificidade ou a generalidade na formação do aluno? Como a consulta ao vasto banco de dados da Internet pode contribuir aprimorar as atividades de ensino-aprendizagem nas escolas, sobretudo acerca da educação em química? Certamente, a "busca" por respostas a estas perguntas passa pelo estabelecimento de uma "rede" de cooperação entre os atores dos ambientes educacionais espalhados pelo planeta.

RadarUOL



O RadarUOL (<http://www.radaruol.com.br>) é o serviço de busca implementado pelo Universo on Line. A pesquisa é feita numa base de dados bastante volumosa, contando com mais de uma centena de milhões de páginas.

Para se ter uma idéia da dimensão das bases de dados, aenas o Altavista cataloga cerca de seis milhões de documentos por dia

Diversas características contribuem para que este seja talvez o mais completo e poderoso serviço de busca disponível para usuários falantes da língua portuguesa, entre elas a possibilidade de limitar a busca a páginas presentes numa certa região ou país. A página deste

Serviço emprega um desenho gráfico interativo de simples utilização por parte do usuário, o que contribui para que as buscas avançadas possam ser feitas de forma prática e eficiente. A busca pelo termo "ensino de química", no Brasil e em Portugal, resultou em 26 ocorrências contendo a seqüência.

Glossário da Multimídia

Devido ao pouco tempo de utilização, alguns termos não se constituem em definições acabadas, sendo Devido ao pouco tempo de utilização, alguns termos não se constituem em definições acabadas, sendo por muitas vezes motivos de polêmicas entre estudiosos e usuários desta área. A partir deste número apresentaremos alguns dos termos em uso no dia-a-dia da multimídia, sempre com o objetivo de instrumentalizar os professores nas suas atividades de ensino-aprendizagem.

World Wide Web: versão gráfica da Internet, desenvolvida a partir de 1991. É organizada através da interligação entre hipertextos, identificados por um endereço Web.

URL: endereços Web que identificam unicamente os hipertextos. Normalmente, iniciam-se por <http://> ou <ftp://> ou <gopher://> seguido de combinações alfanuméricas separadas por ponto.

Browser: softwares desenvolvidos para a navegação através dos hipertextos disponíveis na Web. Podem ser utilizados com recursos gráficos (como o Mosaic, Netscape e Explorer) ou em ambiente de caracteres (como o lynx).

Hipertexto: genericamente, pode-se definir hipertexto como um documento não-linear organizado de textos, imagens estáticas, tabelas e diagramas.