

Capítulo 8

Referências Bibliográficas e Artigos Científicos pela Internet

Endereço: www.ortosite.com.br/p_bibliog/capt%208b.doc

Ronaldo Gismondi

Introdução

Em se tratando de um recurso tecnológico relativamente novo, é natural existirem dúvidas com relação à obtenção de informação científica através da internet. Como já visto anteriormente, a internet oferece uma série de serviços nesse campo, como WWW, *Usenet*, *Gopher*, entre outros. É verdade que o mais popular é o WWW, abreviatura de *World Wide Web*, mas não se deve menosprezar os outros, pois também disponibilizam consideráveis quantidades de informações. Entretanto, a maior ou menor utilidade de um recurso ou informação estará sempre ligada ao objetivo do pesquisador, que deverá julgar o que considera útil, ou não.

O volume de dados presentes na rede tem apresentado crescimento vertiginoso; a divulgação de informações da área de saúde segue o mesmo caminho e velocidade. Assim, ao mesmo tempo em que é relativamente fácil encontrar informação sobre determinado assunto, cresce a necessidade de todo esse material ser visto com olhos críticos. É necessário separar o joio do trigo, avaliando a fonte e a qualidade da informação. Um bom começo é visitar o site da BIREME/OPAS² (www.bireme.br), que mantém inúmeras bases de dados bibliográficas. A partir de pesquisas bem direcionadas, o usuário poderá, por exemplo, visitar sites das grandes revistas científicas, principalmente as indexadas, ou vinculadas a Universidades e Instituições de Pesquisa.

Não é demais lembrar que, nos grandes periódicos científicos, os trabalhos publicados passam, previamente, por comissões de especialistas, de forma a garantir que os resultados apresentados decorreram de trabalho executado dentro de rígidas normas da investigação científica. É exatamente sobre esse tipo de informação que se discorrerá neste capítulo.

Obter informações genéricas na internet é simples. Basta utilizar alguma das inúmeras ferramentas de busca existentes e proceder à busca. Por outro lado, a obtenção de artigos científicos pela internet é, de certa forma, uma novidade. Até recentemente, a única maneira de se fazer uma pesquisa bibliográfica era através da consulta ao *Index Medicus*, verdadeiras enciclopédias que armazenam, na forma de catálogos mensais, todas as referências ao que é publicado na literatura biomédica, desde os anos 60. Depois, vieram os CDs com as bases LILACS³ e MEDLINE¹, de certa forma centralizados em bibliotecas e instituições de pesquisa. A BIREME/OPAS² foi pioneira, no Brasil, em colocar tais bases de dados *online*, através do serviço de comutação de pacotes da Embratel. A disponibilização das mesmas através da Internet, hoje uma realidade, foi, no entanto, o maior passo na direção do que se poderia chamar a “democratização” da pesquisa bibliográfica.

Tanto o LILACS, que cobre a literatura latino-americana, como o Medline se constituem em excepcionais bancos de dados bibliográficos, cobrindo assuntos e publicações relacionados às áreas de medicina, enfermagem, odontologia, veterinária, sistemas de promoção da saúde e ciências básicas, dentre outras. O *Medline* abrange, atualmente, mais de 3.800 periódicos biomédicos, publicados nos EUA e em mais de 70 países, atingindo mais de 11 milhões de artigos, incluindo referências bibliográficas datadas de 1966 até o presente. O *Medline* é atualizado diariamente, e o idioma vigente é o inglês. Atualmente, a maioria das bibliotecas públicas oferece o serviço, que é provido pela *United States National Library of Medicine*, do *Department of Health & Human Services*, do *National Institutes of Health*, dos Estados Unidos da América. O LILACS também é atualizado diariamente, por uma extensa rede de bibliotecas vinculadas à BIREME/OPAS.

Apenas há alguns anos, começaram a surgir na Internet os primeiros sites que ofereciam o serviço de busca de artigos no *Medline*. No começo, esses serviços eram pagos. Atualmente, inúmeras instituições oferecem a possibilidade de realizar-se pesquisa bibliográfica gratuita na Rede. Abaixo, encontram-se dois dentre os principais endereços onde se pode realizar uma pesquisa bibliográfica gratuita, sendo que o autor lembra que o site da BIREME oferece a opção de interface e uso de palavras-chave em três idiomas: português, espanhol e inglês:

- Bireme – <http://www.bireme.br>
- *PubMed* - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

Existem muitos outros sites que oferecem o serviço. Tentar encontrá-los seria um bom exercício para aprender a lidar com as ferramentas de busca na Internet. Dentre os vários serviços, este capítulo se deterá, de forma mais pormenorizada, sobre a BIREME (da Organização Panamericana da Saúde) e o *PubMed* (da National Library of Medicine).

BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Uma boa maneira de obter artigos a partir de referências bibliográficas é através das bibliotecas. As maiores cidades brasileiras sediam universidades e instituições de pesquisa equipadas com boas bibliotecas, e muitos artigos científicos podem ser obtidos diretamente nas mesmas. Entretanto, será que aquele usuário que não reside nos grandes centros, mas em cidades mais afastadas, teria as mesmas facilidades para encontrar seus artigos? É claro que não. Já existem, como assinalado anteriormente, na Internet, instituições que prestam, entre muitos serviços, o de provimento de bases de dados e mecanismos para realização de pesquisas bibliográficas, bem como o envio de artigos, por correio, fax, e-mail, ou Ariel. No Brasil, vale recorrer à BIREME, que presta um serviço exemplar aos profissionais que a ela recorrem.

A BIREME (www.bireme.br) é um centro pertencente à Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), que, por sua vez, é o escritório da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o continente americano. Criada em 1967, com o nome de Biblioteca Regional de Medicina, a BIREME (Figura 8.1) nasceu do convênio entre a OPAS e o Governo do Brasil, representado pelos Ministérios da Saúde e da Educação, a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e a Escola Paulista de Medicina, hoje Universidade Federal de São Paulo. O nome foi mudado, posteriormente, para Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, que melhor reflete seus objetivos e funções, mas a sigla BIREME permanece em uso. A BIREME está vinculada, mais especificamente, à Divisão de Desenvolvimento Humano da Organização Pan-Americana da Saúde.

A BIREME tem contribuído para a melhoria do ensino, pesquisa e atenção à saúde nos países da América Latina e Caribe, mediante o estabelecimento e coordenação do Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, de modo a atender às necessidades de informação científica da comunidade de profissionais de saúde.

Para cumprir essa missão, a BIREME tem atingido os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver a capacidade dos países da Região da América Latina e Caribe no gerenciamento e operação de sistemas nacionais de informação que integrem as bibliotecas e centros de documentação da área da saúde;
- Promover produtos e serviços de informação, baseados no uso de uma metodologia comum, no compartilhamento de recursos e no uso de tecnologias de informação adequadas à Região, visando aumentar a eficiência e eficácia no atendimento das necessidades de informação;
- Estabelecer o controle permanente da produção científica na área da saúde em cada um dos países da Região;

- Facilitar, continuamente, o acesso à informação científica em saúde originada nos países da América Latina e Caribe e nos demais países;
- Promover o intercâmbio de experiências entre os centros do Sistema, aos níveis nacional e internacional.



Figura 8.1: Página Principal da Biblioteca Virtual em Saúde da BIREME na Internet (<http://www.bireme.br>)

Biblioteca Virtual em Saúde

Por uma questão de prestígio e força do nome BIREME, e pelo fato de o presente capítulo abordar preferencialmente recursos de pesquisa bibliográfica disponíveis via Internet, os termos BIREME e Biblioteca Virtual de Saúde estarão sendo utilizados, neste capítulo, quase como sinônimos, embora, na realidade, a BIREME, como foi visto, seja o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, órgão da OPAS que criou e mantém a Biblioteca Virtual em Saúde. Para melhor entendimento, reproduz-se, a seguir, a descrição da própria BIREME sobre a Biblioteca Virtual em Saúde, que poderá ser visitada em <http://www.bireme.br/bvs/P/pprojet.htm>: “A Biblioteca Virtual em Saúde é visualizada como a base distribuída do conhecimento científico e técnico em saúde registrado, organizado e armazenado em formato eletrônico nos países da Região, acessíveis de forma universal na Internet de modo compatível com as bases internacionais.

A BVS é simulada em um espaço virtual da Internet formado pela coleção ou rede de fontes de informação em saúde da Região. Usuários de diferentes níveis e localização poderão interagir e navegar no espaço de uma ou várias fontes de informação, independentemente de sua localização física. As fontes de informação são geradas, atualizadas, armazenadas e operadas na Internet por produtores, integradores e

intermediários, de modo descentralizado e obedecendo metodologias comuns para sua integração na BVS.

As fontes de informação básicas poderão ainda ser enriquecidas, projetadas, reformuladas e/ou traduzidas em novos produtos e serviços de informação, com agregação de valor, com vistas a atender mais eficientemente as necessidades de informação de usuários de comunidades específicas.

A BIREME definiu um plano de ação para a posta em marcha da BVS baseado em 5 linhas: promoção e marketing; realinhamento de produtos e serviços tradicionais; produção de publicações eletrônicas; desenvolvimento de ferramentas de integração e localização de informação; e desenvolvimento de outros componentes da BVS. O plano de ação será implementado em um período de 3 anos, entre abril de 1998 e março de 2001.”

Fruto de todo esse trabalho, a BVS é hoje uma realidade, e o beneficiado é o profissional de saúde, que nela encontra um apoio ímpar para suas atividades de pesquisa, com interfaces em língua portuguesa, bem como em espanhol e inglês.

Pesquisa Bibliográfica – as bases de dados disponíveis

A BIREME disponibiliza um conjunto expressivo de Bases Bibliográficas para pesquisa, bem como informações sobre os periódicos existentes no acervo da Rede BIREME, serviço de pesquisa bibliográfica através de formulários eletrônicos e muito mais, ao que se pode ter acesso a partir da página principal, em www.bireme.br.

São os seguintes os principais serviços disponibilizados a partir da página principal do *site* da BVS/BIREME:

Pesquisa em bases de dados

Permite escolher entre diversas bases de dados, como o *Medline*, o *Lilacs* (literatura latino-americana), sendo que cada base de dados tem algumas palavras que a descrevem e um ícone “i”, o qual dá acesso a explicações complementares sobre a mesma. A página (Figura 8.2) oferece, ainda, um “Manual do Usuário” e a possibilidade de se instituir um link para o serviço de pesquisa, em outras páginas Web.

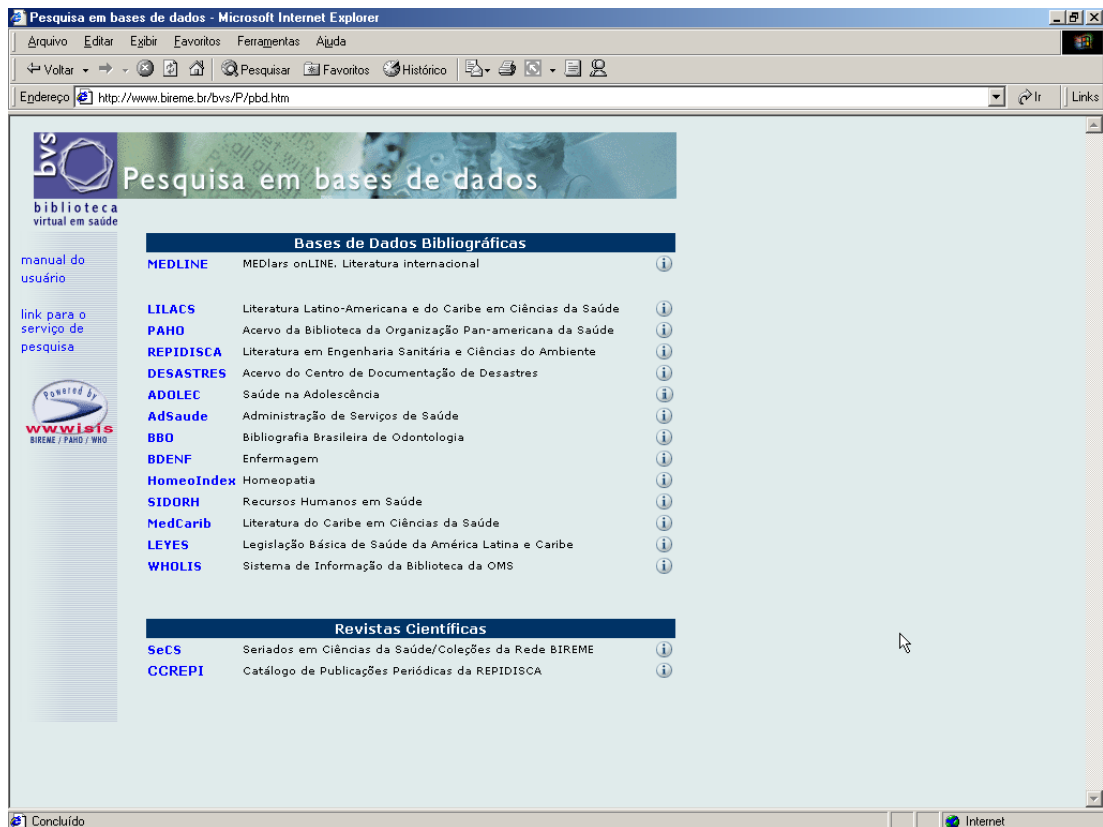


Figura 8.2: Página de “Pesquisa em bases de dados” (BVS/BIREME/OPAS)

Clicando-se, por exemplo, na base de dados Lilacs, o sistema fornece uma tela para pesquisa, com diversas opções e explicações. A Figura 8.3 exibe a página de “Pesquisa em Bases de Dados” com o formulário eletrônico para pesquisa por palavras-chave. Observe-se que o usuário poderá mudar a base de dados a ser utilizada na pesquisa, escolher entre utilizar o “formulário livre” (que é o *default* apresentado), o formulário “básico”, ou o “avançado”. As diferenças residem em facilidades, apresentadas pelos formulários básico e avançado, na combinação de termos de pesquisa, utilizando-se operadores *booleanos* (AND, OR, NOT, etc.). A Figura 8.4 exibe o formulário avançado de pesquisa.

Além de oferecer o manual do usuário *online*, o sistema contém explicações suficientes para que mesmo um usuário iniciante possa realizar uma pesquisa bibliográfica com eficiência.



Figura 8.3: Página de entrada de termos para pesquisa em bases de dados (BVS/BIREME/OPAS)

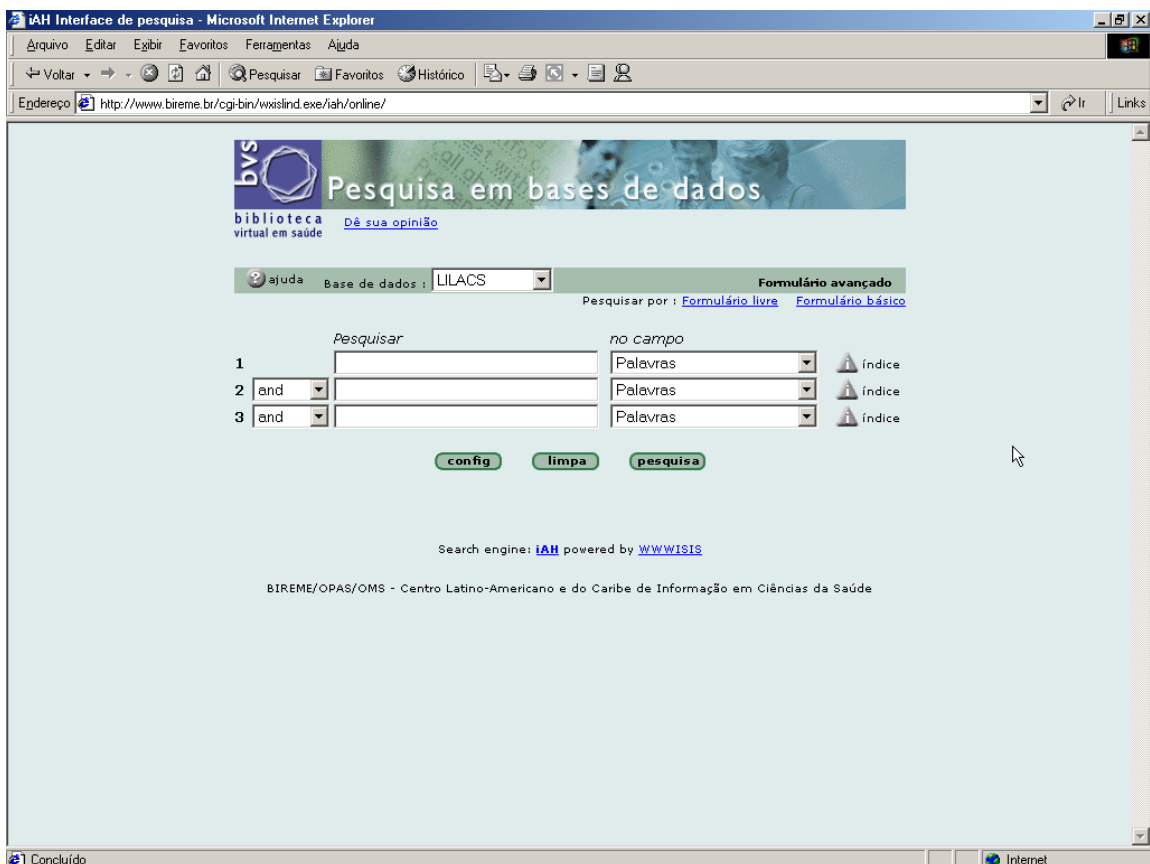


Figura 8.4: Formulário Avançado para pesquisa em bases de dados (BVS/BIREME/OPAS)

Realizando uma Pesquisa Bibliográfica

Na opinião do autor deste capítulo, a maneira mais eficiente de realizar-se uma pesquisa bibliográfica consiste em utilizar-se termos ou palavras-chave constantes da base de dados do DeCS – Descritores em Ciências da Saúde. Pode-se ter acesso a essa base de palavras-chave através da opção “terminologia em saúde”, disponível na página principal da BVS/BIREME na Internet (www.bireme.br).

Vale a pena conhecer o DeCS (<http://www.bireme.br/decs/P/decswebp.htm>), que é uma base de dados de termos técnicos trilingüe – português, espanhol e inglês – a qual foi criada pela BIREME “para uso na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais, assim como para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas bases de dados [LILACS](#), [MEDLINE](#) e outras. Foi desenvolvida a partir do [MeSH - Medical Subject Headings](#) da U.S. *National Library of Medicine*, com o objetivo de permitir o uso de terminologia comum para pesquisa em três idiomas, proporcionando um meio consistente e único para a recuperação da informação independente do idioma.”

A interface de seleção de palavras-chave do DeCS é simples, conforme pode ser verificado na Figura 8.5.

DeCS Server 1.5 - Main Menu - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Voltar Avançar Pesquisar Favoritos Histórico

Endereço http://www.bireme.br/cgi-bin/wxis1660/?sisScript=.../cgi-bin/decsserver/decsserver.xic&interface_language=p&task=start

bvs DeCS Descritores em Ciências da Saúde biblioteca virtual em saúde

Consulta ao DeCS

Idioma dos Descritores Inglês Espanhol Português

Consulta por Palavra

leptospirose

Palavra ou Termo Descriptor Exato

Consulta

Consulta por Índice

Alfabético Permutado Hierárquico

Índice

Para configurar o idioma da interface e a apresentação dos resultados

Figura 8.5: Formulário de pesquisa na base de Descritores em Ciências da Saúde (BVS/BIREME/OPAS)

Observe-se, na Figura 8.6, os resultados de uma pesquisa, no DeCS, pelo termo ou palavra “leptospirose”, que retorna, além da confirmação da existência do termo, nos três idiomas, no DeCS, um conjunto de “qualificadores”, que são atributos passíveis de serem adicionados ao termo que está sendo pesquisado, no caso leptospirose, para extrair indicações de artigos que contenham apenas aspectos específicos do mesmo, segundo indicações dos próprios autores, como, por exemplo, “leptospirose

/epidemiologia”, se a intenção for a busca bibliográfica de artigos que tratem da epidemiologia da leptospirose.

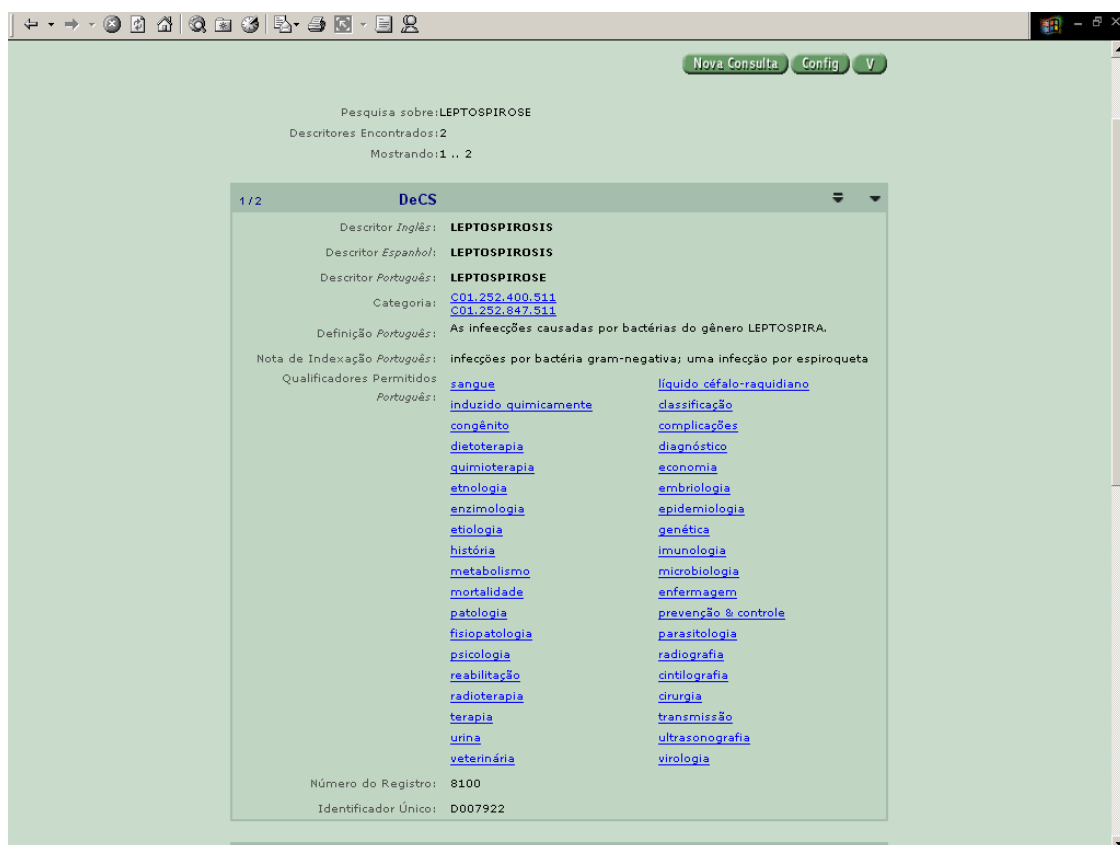


Figura 8.6: Resultado da pesquisa do descritor “leptospirose”, apresentando os qualificadores permitidos para pesquisa com o referido descritor (BVS/BIREME/OPAS).

A facilidade de utilização do idioma português para pesquisas tão completas é uma realização excepcional da BIREME; até o momento, no conhecimento dos autores, não disponível em nenhum outro serviço de busca bibliográfica em nosso País.

Exemplo de Pesquisa Bibliográfica

A seguir, será mostrada uma seqüência de pesquisa bibliográfica sobre o descritor (palavra-chave constante da base do DeCS) “leptospirose”, combinado com o qualificador “terapia”. Na realidade, pode-se selecionar o descritor desejado, bem como um eventual qualificador, a partir do formulário eletrônico avançado, conforme a seqüência de figuras, de 8.7 a 8.10

bvs Pesquisa em bases de dados
biblioteca virtual em saúde [Dê sua opinião](#)

? ajuda Base de dados : LILACS **Formulário avançado**
Pesquisar por : [Formulário livre](#) [Formulário básico](#)

	Pesquisar	no campo	
1	<input type="text"/>	Descritor de assunto	índice
2	and <input type="text"/>	Palavras	índice
3	and <input type="text"/>	Palavras	índice

Search engine: [IAH](#) powered by [WWWISIS](#)

BIREME/OPAS/OMS - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Figura 8.7: Primeiro Passo - A partir do Formulário Avançado de pesquisa, seleciona-se a opção “Descritor de assunto” na opção “no campo” e pressiona-se o ícone “i” (índice) ao lado.

bvs Pesquisa em bases de dados
biblioteca virtual em saúde [Dê sua opinião](#)

Base de dados : LILACS **Índice Descritor de assunto**

Digite palavra ou início da palavra:

ou selecione a letra inicial

012...	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Acesso : permutado alfabético

NOTAS :

- Entre com o descritor em português.
- O índice permutado mostra os descritores que possuem a palavra/parte em qualquer posição.
- O índice alfabético mostra os descritores que iniciam com a palavra/parte.

Figura 8.8: Segundo Passo – na tela que se segue, opta-se por Acesso alfabético e insere-se o Descritor leptospirose no campo “Digite palavra ou início de palavra:” e pressiona-se “mostra índice”.

Selecione um ou mais termos da lista abaixo :

- LEPTOSPIROSE/líquido céfalo-raquidiano
- LEPTOSPIROSE/classificação
- LEPTOSPIROSE/complicações
- LEPTOSPIROSE/diagnóstico
- LEPTOSPIROSE/quimioterapia
- LEPTOSPIROSE/enzimologia
- LEPTOSPIROSE/epidemiologia**
- LEPTOSPIROSE/etiologia
- LEPTOSPIROSE/história
- LEPTOSPIROSE/imunologia

[próximo](#) [adicionar](#) [pesquisa](#)

Nova pesquisa no índice

Digite palavra ou início da palavra:

[mostra índice](#)

ou selecione a letra inicial

012... A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Figura 8.9: Terceiro Passo – a tela seguinte já exibe o Descritor e, ao lado, seus possíveis qualificadores. Como a intenção é utilizar o qualificador epidemiologia, marca-se a linha LEPTOSPIROSE/epidemiologia e pressiona-se o botão “pesquisa”.

bvs biblioteca virtual em saúde [Dê sua opinião](#)

Pesquisa em bases de dados

[sua seleção](#) [enviar resultado](#) [nova pesquisa](#) [config](#) [fim da página](#)

Base de dados : **LILACS**
 Pesquisa : **"LEPTOSPIROSE/EP" [Descritor de assunto]**
 Referências encontradas : **78** [[refinar](#)]
 Mostrando: **1 .. 10** no formato [[Longo](#)]

página 1 de 8 [ir para página](#) **1** 2 3 4 5 6 7 8

1 / 78 LILACS

seleciona **Id:** 276742
 para imprimir **Autor:** Ochoa, Jesus E; Sanchez, Antonio; Ruiz, Ivan.
 Fotocópia **Título:** Epidemiologia de la leptospirosis en una zona andina de produccion pecuaria / Epidemiology of leptospirosis in a livestock production area of the Andes
Fonte: Rev. Panam. Salud Pública;7(5):325-31, may 2000. tab
Resumo: Se realizó un estudio transversal con el objetivo de estimar la prevalencia de la infección por *Leptospira* en las poblaciones de operarios, bovinos y porcinos de explotaciones ganaderas y explorar algunas variables ambientales y del sistema de producción asociadas a la seropositividad. La investigación se desarrolló entre noviembre de 1997 y febrero de 1998 en el municipio de Don Matías, norte del departamento de Antioquia (Colombia), en una zona de clima frío, donde existe un sistema de producción "cerdos-pastos-leche" que utiliza el estiércol de cerdo como fertilizante de las praderas de pastoreo. Se estudiaron 23 granjas y se obtuvieron muestras de sangre de 67 operarios de lechería y porcicultura, de 174 vacas en producción y de 68 cerdos de ceba y 214 de cría. Se empleó la microaglutinación-lisis (MAT) para seis serotipos de *Leptospira*. La prevalencia de individuos seropositivos fue de 22,4 por ciento (intervalo de confianza de 95 por ciento (IC95 por ciento: 13,1 a 34,2) en los operarios, de 60,9 por ciento (IC95 por ciento: 53,2 a 68,2) en las vacas en producción, de 10,3 por ciento en los cerdos de ceba y de 25,7 por ciento en los cerdos de cría. Se

Figura 8.10: Quarto Passo – obtém-se, então, o resultado da pesquisa, contendo o “Id”, que representa um número identificador único do artigo, Autor, Título, Fonte, Resumo e o código de uma ou mais bibliotecas do sistema BIREME que dispõe(m) do artigo (esse código só não aparece na figura 8.10 por limitação de espaço).

Na realidade, a tela de exibição do resultado de uma pesquisa como esta permite recuperar o total de referências encontradas, no caso 78, sendo que ao lado esquerdo de cada referência encontram-se três ícones: “seleciona”, “para imprimir”, e “Fotocópia”. O primeiro seleciona para posterior impressão ou gravação no disco, o segundo imprime aquela referência de imediato, e o terceiro remete o usuário ao SCAD, que é o sistema da Rede BIREME para pedido de cópias de artigos.

Pedidos de fotocópias – SCAD

Trata-se do Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos – SCAD, através do qual é possível fazer-se solicitação e receber fotocópias de artigos via correio, fax, email ou pelo sistema Ariel. Para utilizar-se desse serviço, o usuário deverá cadastrar-se junto à BIREME, através da página do SCAD, que também provê informações sobre o serviço, custo dos artigos, normas e procedimentos e notícias. A Figura 8.11 exhibe a Página o SCAD na Internet

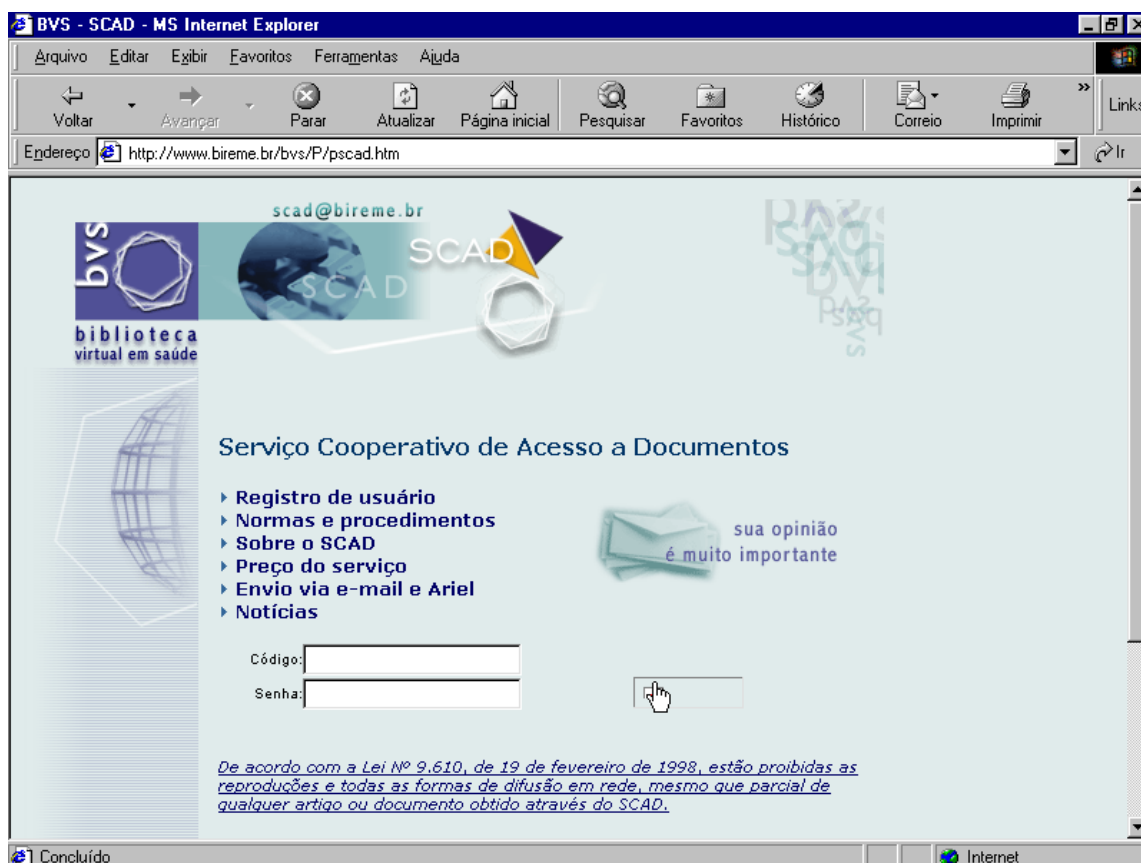


Figura 8.11: Página do Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos – SCAD (BVS/BIREME/OPAS – acesso a partir de www.bireme.br)

Uma vez obtendo seu código de usuário e senha, acessando a opção “Registro de usuário”, a página do SCAD dará acesso à área de solicitação de artigos, que possibilita inúmeros serviços, como acompanhamento das solicitações feitas, eventual cancelamento ou modificação das mesmas, emissão de boletos de pagamento bancário, dentre outras. Tudo muito fácil de operar, objetivo, com interface leve e amigável.

Recebendo Artigos por e-mail

Receber artigos em anexo a e-mails não é mais um sonho; o usuário pode, ao solicitar cópia de um determinado trabalho, assinalar que deseja recebê-la por e-mail (há um espaço apropriado para essa informação no formulário eletrônico de solicitação de cópias), devendo, para tanto, indicar um endereço eletrônico para onde o artigo será enviado.

Dois cuidados principais devem ser tomados: o primeiro diz respeito ao espaço em disco reservado à sua conta de e-mail, por seu provedor internet. Certifique-se de que esse espaço é de, no mínimo, 2,5 MB (pergunte ao seu provedor), pois um artigo com dez páginas poderá ocupar 2 MB; se você não tiver espaço em disco suficiente no provedor, o recebimento poderá ser recusado. Outro aspecto importante é instalar, no seu microcomputador, *softwares* capazes de ler arquivos nos formatos TIFF e pdf, utilizados para o envio de artigos pela BIREME. A seguir são apresentadas algumas instruções, obtidas no *site* da BIREME, a respeito de envio e recebimento de artigos por e-mail:

“BIREME e algumas bibliotecas cooperantes do SCAD oferecem o serviço de envio de artigos por correio eletrônico. Para receber artigos por esta via o solicitante deverá considerar o seguinte:

- O artigo poderá ser enviado em formato TIF ou PDF, dependendo da biblioteca que estiver atender o pedido. **A responsabilidade de abrir o arquivo recebido por e-mail é do solicitante.** Para abrir o arquivo formato TIF o usuário solicitante necessita de um programa do tipo TIFF Viewer; Para abrir o arquivo formato PDF o usuário solicitante necessita do Adobe Acrobat Reader.
- O limite de páginas para o envio de um artigo por meio eletrônico é **25 páginas**. Artigos com mais de 25 páginas não poderão ser solicitados envio por e-mail. Caso isto aconteça, a biblioteca atenderá o pedido por correio;
- Um artigo de 10 páginas enviado por e-mail pode chegar ao tamanho de 2 MB. O usuário deverá certificar-se com o seu provedor de internet o espaço que tem disponível na sua caixa postal. Quando a caixa postal do usuário não tem espaço suficiente para receber o arquivo, este retorna ao remetente. Neste caso, os artigos serão enviados por correio;
- Não são todas bibliotecas cooperantes do SCAD que podem enviar artigos por e-mail. Na impossibilidade do envio do artigo por e-mail, este será enviado por correio postal. Veja a lista de bibliotecas que atendem pedidos por e-mail;
- A grande parte dos problemas referentes a leitura do arquivo enviado por e-mail somente o solicitante pode resolver: usando um programa tiff viewer adequado quando o formato do arquivo é TIF, usando o Adobe Acrobat quando o formato do arquivo é PDF, liberando espaço em sua caixa postal, etc. O prazo para reclamação é de **48 horas** depois do envio do arquivo.

Para receber um artigo/documento por E-mail, no formulário de entrada de pedido do SCAD, selecione a opção de envio E-mail e indique a direção de correio eletrônico para onde deverá ser enviado o artigo/documento.”

O autor deste capítulo é um usuário regular do serviço SCAD e tem recebido, via email, os artigos solicitados com muita rapidez e qualidade de impressão.

Programas TIFF Viewers e Adobe Acrobat Reader

Para ler/abrir um arquivo formato TIFF, como acima assinalado, é necessário fazer o *download*, via Internet, e instalar um programa do tipo TIFF Viewer, como os que são indicados abaixo:

DocView - é um bom programa disponível gratuitamente na Internet, que foi desenvolvido pela National Library of Medicine e pode ser copiado a partir do endereço: <http://archive.nlm.nih.gov/proj/docview/project.htm>. É um programa de fácil manuseio e muito eficiente.

Imaging - é um ótimo software que vem em algumas versões do MS-Office (Windows) e é gratuito. O programa pode ser copiado do site: <http://www.eastmansoftware.com/products/index.htm> (item imaging)

TIFF Surfer - é um programa que permite ver arquivos em formato TIFF no Explorer ou no Netscape. O endereço de onde o programa pode ser copiado é: <http://www.visionshape.com/plugdown.html>

O **Adobe Acrobat Reader** é um programa gratuito que permite a leitura de arquivos com a extensão “pdf”, e pode ser obtido diretamente do *síte* da Adobe (www.adobe.com.br).

Recebendo artigos por Ariel

Ariel é um software que permite o envio de imagens de documentos através da rede Internet, direto para o IP (endereço numérico Internet) do computador do usuário ou biblioteca que possui o Ariel em operação. Em geral, essa opção é utilizada por bibliotecas ou pessoas que demandam envio e recebimento de grande número de arquivos/artigos.

O envio de um artigo por Ariel está condicionado à existência do software Ariel na biblioteca que estiver atendendo o pedido. Se a biblioteca não tem o software Ariel, o artigo é enviado ao solicitante por correio.

No caso de problemas com o IP do solicitante, como por exemplo: não completar a transmissão, não conectar, etc, o artigo é enviado por correio. Nestes casos, a baixa no SCAD é registrada como "atendido por correio";

O reenvio de artigos é feito somente no caso de páginas faltantes, problemas de texto cortado e má qualidade da imagem recebida. O prazo para esta reclamação é de 48 horas após o recebimento do arquivo.

Obtendo textos integrais de artigos, via Internet, diretamente dos sites das revistas

Aumenta a cada dia o número de revistas científicas que passam a disponibilizar o conteúdo completo de seus artigos via Internet. Um exemplo de adesão “quentíssima” recente ao sistema, para a área médica, foi a do British Medical Journal (BMJ), tradicional publicação da British Medical Association, que passou a disponibilizar todo o seu acervo dos anos de 1995 a 2000, gratuitamente, na Rede. Confira em www.bmj.com.

Outra importante revista que recentemente aderiu à moda “sharing” foi o American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics. Entretanto, o acesso ao conteúdo da revista só é permitido aos assinantes da revista impressa e os artigos cobrem apenas os últimos anos (até 1997). Mesmo assim, seguindo a tendência mundial, acredita-se que é uma questão de tempo para mais revistas disponibilizarem seu conteúdo à toda comunidade científica.

Da mesma forma, inúmeras publicações brasileiras já permitem o acesso gratuito aos seus conteúdos, como os Cadernos de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ), Revista da Associação Médica Brasileira, Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, entre outras. Os anos das publicações colocadas *online* variam de revista para revista. A tendência é de que o número de periódicos com conteúdo gratuito na Internet aumente rapidamente. Para obter uma relação completa de periódicos científicos nacionais e internacionais que propiciam acesso livre aos seus conteúdos, selecione a opção “portal de revistas científicas” na Home Page da BIREME, em <http://www.bireme.br>, e, ao aparecer a tela do portal, clique em *Acesso livre* e pressione o botão “pesquisa”, sem colocar nada na janela *Procura por*, conforme figura abaixo:

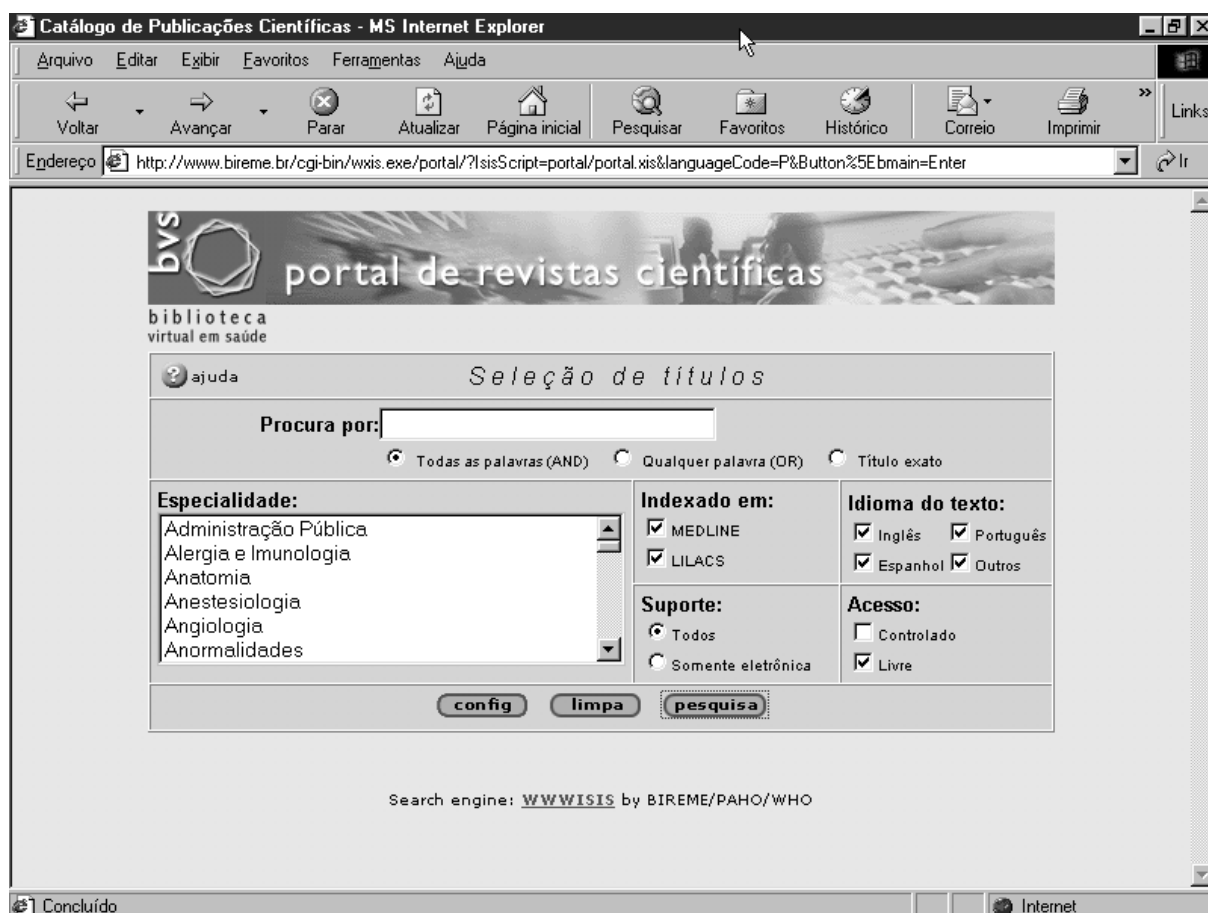


Figura 8.12: Portal de Revistas Científicas (BVS/BIREME/OPAS).

Outra listagem de publicações online, nem todas gratuitas (ainda), O leitor poderá encontrar, ainda, uma extensa relação de publicações científicas online, no endereço eletrônico http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/loftext_noprov.html. Trata-se de uma informação atualizada continuamente pela *National Library of Medicine*.

As publicações encontram-se listadas em ordem alfabética, seguindo-se os anos dos volumes disponíveis via Internet. Vale a pena conferir, sabendo, no entanto, que algumas das publicações listadas cobram pelo acesso aos seus conteúdos.

Serviço PubMed

Face à importância do Sistema Medline e do trabalho da National Library of Medicine - NLM, dos EUA, que o criou, apresenta-se, a seguir, considerações históricas e descrições dos serviços oferecidos por aquela Instituição, via Internet.

Em 1988, o senador norte-americano Claude Pepper, motivado pelo reconhecimento da importância de métodos computacionais no desenvolvimento da pesquisa na área biomédica, sugeriu a criação do NCBI (National Center for Biotechnology Information). O NCBI é responsável pela criação e manutenção de bancos de dados na área biomédica e é vinculado à NLM (National Library of Medicine).

O NCBI tem como objetivos o desenvolvimento de novas tecnologias na área de informação, para facilitar a compreensão dos processos moleculares e genéticos, tanto na saúde como na doença, através da implementação de:

- Sistemas de informação em biologia molecular, bioquímica e genética.
- Pesquisas envolvendo sistemas computadorizados nas áreas estruturais e funcionais da biologia molecular.
- Sistemas que facilitem a utilização de bancos de dados por pesquisadores e profissionais de saúde.
- Programas de organização da informação na área de biotecnologia, em todo o mundo.

Para tanto, foi desenvolvido o sistema ENTREZ, banco de dados que integra informações sobre seqüências protéicas de DNA, sua estrutura tridimensional e, o que é de especial interesse para este capítulo, dados bibliográficos.

Percebe-se, claramente, que o objetivo principal de toda a idéia não era somente o desenvolvimento da medicina, odontologia ou biologia em particular, mas todas as ciências da área biomédica. A utilização do *PubMed* se revelará muito menos complicada do que os ideais por trás de todo este fabuloso sistema. Para maiores informações sobre os objetivos desse sistema e programas mantidos pelo NIH (National Institute of Health), basta consultar a página da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>.

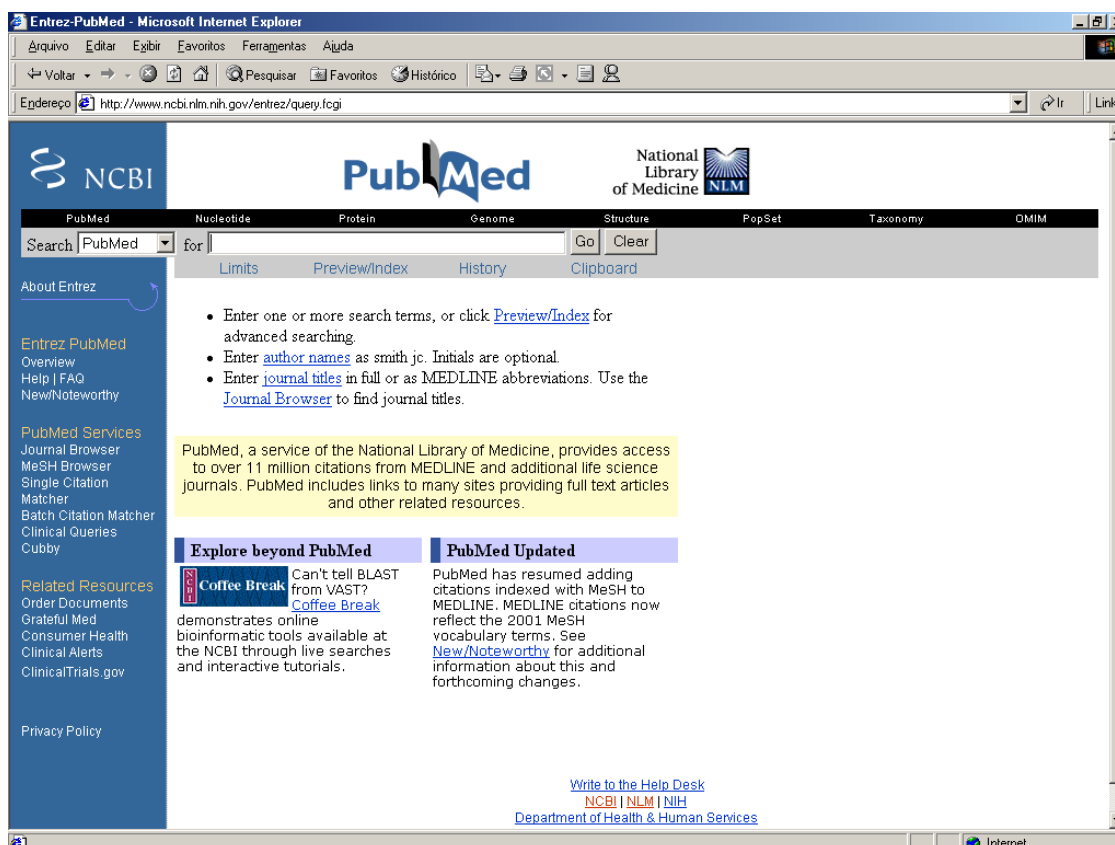


Figura 8.13: Home Page Principal do PubMed, da NLM, que se encontra disponível no endereço <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

Ao acessar a página da Biblioteca Nacional de Medicina (Figura 8.13), o usuário poderá pesquisar no *Medline* através do *PubMed*. Na página do *PubMed* é apresentado um menu lateral com os seguintes tópicos principais:

- **Overview:** Descrição detalhada do banco de dados do *PubMed*.
- **Help/FAQ:** Explicação e ajuda de todos os comandos e opções do *PubMed*, e perguntas mais freqüentes sobre o sistema
- **New/Noteworthy:** Direciona o usuário à página de notícias da NLM.

- **Journal Browser:** Permite ao usuário conferir a lista de periódicos do *PubMed*, por título, abreviatura de título, palavra chave ou número ISSN.
- **MeSH Browser:** Esta opção permite ao usuário encontrar palavras chave a serem utilizadas na busca. Nos casos em que o usuário desconhece as palavras chave, o serviço propõe palavras que se relacionariam àquela sugerida pelo usuário.
- **Single Citation Matcher:** Permite ao usuário encontrar um artigo de cada vez, a partir de “pistas”, como nome da revista, volume, número, página inicial ou nome/iniciais do autor.
- **Batch Citation Matcher:** Permite ao usuário encontrar diversos artigos de uma só vez, informando dados comuns aos mesmos, através de um sistema de preenchimento de lacunas.
- **Clinical Alerts:** Últimas notícias da NLM e suas pesquisas clínicas relevantes à saúde pública.
- **Clinical Queries:** Dedicado aos que exercem a clínica; apresenta filtros de pesquisa com enfoque em terapia, diagnóstico, etiologia e prognóstico.
- **Old PubMed:** Permite acesso ao sistema antigo de pesquisa bibliográfica do *PubMed*, que mantém a preferência de alguns usuários.
- **Order Documents:** Permite solicitar artigos, que serão enviados por Ariel, e-mail, fax ou correio. Trata-se de um serviço pago, sendo necessário registrar-se.
- **Grateful Med:** link para outras páginas da NLM que também oferecem o serviço de *Medline*.
- **Consumer Health:** Provimento de informações de saúde para leigos; muito interessante.
- **Clinical Alerts:** Notícias sobre alertas clínicos, a partir de estudos realizados sob acompanhamento do NIH.

Pesquisando no PubMed

O *PubMed* oferece alguns diferentes serviços de busca. O usuário pode optar pelo sistema simples, avançado, *booleano* ou ainda utilizar o sistema clínico (*clinical queries*).

Devem-se observar, em geral, as seguintes regras, quando da utilização do sistema de busca booleano:

1. Termos booleanos devem ser digitados sempre em maiúsculo
2. Os campos de busca devem ser digitados entre colchetes.
3. Para truncar palavras ou termos utilize asterisco (*). Por exemplo, *bacter** vai achar artigos onde as palavras *bacteria*, *bacterium*, *bactericida* etc. acontecem.
4. Digite as palavras entre aspas (“ ”) para impedir que o sistema procure por outras que não forem de interesse. Por exemplo, em “*smith b*” apenas autores de nome B. Smith serão levados em consideração.
5. Quando os termos booleanos são utilizados em sentenças, o sistema reconhece tudo aquilo que precede o termo booleano como uma palavra apenas. Por exemplo, “*cigarette smoking*” **AND** “*therapy*”, onde “*cigarette smoking*” será considerado como apenas uma palavra juntamente com “*therapy*”. O sistema não desmembra a busca em “*cigarette*” **AND** “*smoking*” **AND** “*therapy*”. Da mesma forma, quando em modo avançado o usuário digita “*air bladder fistula*”, o sistema não faz a busca inserindo **AND** entre as palavras.
6. As buscas que utilizam termos booleanos são processadas da esquerda para a direita.

Pesquisas no Sistema Clínico

Trata-se de um sistema bastante especializado de pesquisa, que permite a imposição de filtros a partir do objetivo do estudo do qual resultou o artigo. Existem quatro categorias a serem escolhidas: terapia, diagnóstico, etiologia e prognóstico. O usuário poderá ainda optar por uma busca mais sensível, onde serão incluídos os artigos mais relevantes (mas também alguns pouco relevantes), ou uma busca mais específica, onde a maioria dos artigos será relevante, com a omissão provável de alguns poucos. Para acessar o sistema de pesquisa clínico, clique em *Clinical Queries* na tela inicial do *PubMed* (barra azul lateral).

É importante salientar, que para uma busca mais completa sobre determinado assunto, esse sistema de pesquisa não é recomendável. O objetivo dos filtros deste sistema é exatamente limitar o número de artigos a partir de uma metodologia comum.

Por fim, vale ressaltar que o futuro, com toda certeza, reserva muitas surpresas agradáveis, no campo da pesquisa bibliográfica, para toda a comunidade científica, à medida em que as bases de dados se tornam cada vez mais completas, ágeis e bem estruturadas, a Rede Internet mais veloz e as revistas científicas encontram mecanismos de franquear seus conteúdos aos pesquisadores e estudantes.

Referências Consultadas:

- 1) *Medline e PubMed*. United States National Library of Medicine. [online] Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>. Janeiro de 2001.
- 2) Biblioteca Regional de Medicina - Bireme - Organização Panamericana da Saúde. [online] Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.bireme.br>. Janeiro de 2001.
- 3) LILACS – Base de Dados da Literatura Latino-Americana - Biblioteca Regional de Medicina - Bireme - Organização Panamericana da Saúde. [online] Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.bireme.br>. Janeiro de 2001.
- 4) Laboratório Médico de Pesquisas Avançadas - Lampada/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ. [online] Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.lampada.uerj.br>. Janeiro de 2001.
- 5) DocView. [online] Software disponível via WWW. URL: <http://archive.nlm.nih.gov/proj/docview/project.htm>. Dezembro de 2000.
- 6) Imaging. [online] Software disponível via WWW. URL: <http://www.eastmansoftware.com/products/index.htm>. Dezembro de 2000.
- 7) Tiff Surfer. [online] Software disponível via WWW. URL: <http://www.visionshape.com/plugdown.html>. Dezembro de 2000.