

PROJETO EXPERIMENTAL EM BIBLIOTECONOMIA I

Prof. Rogério Mugnaini | mugnaini@usp.br

Busca e pesquisa de Informação para
trabalhos acadêmicos

OBJETIVOS

**Encontrar e
organizar a
informação**

1



**Favorecendo a compreensão e a
aprendizagem**

2

**Localizar a
informação mais
importante e
relevante**

TIPO DE MATERIAL

Especificidades dos diferentes tipos:

- **Livros** – bibliotecas, livrarias e e-books (facilita o acesso a material internacional)
- **Artigos e periódicos** – revisão por pares/comunicação sucinta
- **Teses e dissertações** – fundamentação teórica profunda /verificar Lattes dos membros da Banca

FONTE DE PESQUISA

- Bases em acesso aberto
 - SciELO (<http://scielo.org>): texto completo / bibliografia brasileira (e parte da latinoamericana);
 - Google Acadêmico (<http://scholar.google.com>).
- Bases fechadas (acesso dentro da USP / VPN)
 - Multidisciplinares e mundiais: Web of Science e Scopus;
 - De editoras: J-Stor e SAGE, onde encontram-se diversos periódicos de algumas áreas.
- Bases diversas reunidas:
 - Portal da Capes: ([acesse](#))
 - AGUIA – USP: (<https://www.aguia.usp.br/bases-dados/>)
- Catálogo Coletivo Nacional (CCN) de publicações periódicas – Ibict (<http://ccn.ibict.br/busca.jsf>)
- Mídias sociais acadêmicas:
 - Research Gate: (<http://www.researchgate.net/>)
 - ACADEMIA (<https://www.academia.edu/>)

BUSCA ATRAVÉS DAS PALAVRAS-CHAVE E REFERÊNCIAS

- É por meio das palavras-chave, em geral, que se encontra (ou deixa de encontrar) material relevante para um tema de pesquisa
- observar a bibliografia inicial e fazer um mapeamento da produção dos autores que esses autores estão citando (ou com os quais dialogam).

ESTRATÉGIA DA BUSCA

Em função de vários fatores, entre eles:

- a limitação do tempo a meses ou anos,
- ao custo,
- a experiência do documentalista,
- o conhecimento prévio das bases de dados que consulta,
- a correta aplicação do programa de recuperação no banco de dados.

MECANISMOS DE BUSCA

- O foco está na relevância dos resultados obtidos;
- Oferecer ao usuário informação útil nas primeiras páginas de resultados;
- Três funções são essenciais para a qualidade e velocidade de tais mecanismos:
 - Rastreamento (*crawling*): varredura da Web coletando páginas novas e atualizadas para serem incluídas no índice;
 - Indexação das páginas (*indexing*): armazenamento e indexação das informações recolhidas na base de dados
 - Busca (*searching*): interface e o software relacionado que conecta a busca do usuário com o índice, executando um algoritmo para encontrar e exibir as páginas relevantes;

DIRETÓRIOS OU CATÁLOGOS

- Listagens criadas por seres humanos
- Visão mais organizada da web
- Limitada
- Maior qualidade
- Uso de vocabulário controlado
- Solução para organizar e localizar os recursos da *Web* (antes da busca por palavra-chave).

MOTORES DE BUSCA (*SEARCH ENGINE*)



- Google <http://www.google.com>
- Excite <http://www.excite.com>
- Também podem ser motores de busca temáticos como o Medical World Search
<http://mwsearch.com> (CENDÓN, 2001)

WEB INVISÍVEL

- *Web* oculta ou web profunda
- Melhores motores – 60% da Web
- Mecanismos de busca normais não alcançam esta informação
- Para ser encontrada, uma página precisa ser apontada por outras
- Os mecanismos de busca constroem seus índices navegando de página em página (*spidering*) através da internet
- Mecanismos de busca não conseguem recuperar informações armazenadas em bancos de dados

ORGANIZAR LINKS FAVORITOS



- Salve os links nos “**Favoritos**” dos navegadores de internet (também chamados “**Marcadores**” no navegador Opera).
- **Organizadores de links online** - aplicativos para guardar links em uma conta online, para ser acessado em qualquer lugar ou compartilhado.



OPERADORES BOOLEANOS

POR GEORGE BOOLE

Matemático inglês.

Estudou a lógica simbólica: lógica booleana

OPERADORES BOOLEANOS

Lógica booleana – utiliza palavras a que se dá o nome de operadores

E – restringe o campo de pesquisa,

OU – aumenta o campo de pesquisa,

NÃO – elimina o termo selecionado

Bases de dados os utilizam para localizar apenas os itens que pretendemos pesquisar

(ASSIS, 2010)

BUSCA POR PALAVRA CHAVE

- A palavra-chave, ou uma combinação delas, define o resultado da busca;
- Evite frases longas ou perguntas;
- Os sites de buscas não interpretam a linguagem natural.
- Seja específico – refine a sua busca;
- Um assunto por vez;
- Se necessário realize duas ou mais pesquisas separadamente.
- Elimine palavras desnecessárias;
- Não é possível encontrar tudo sobre um determinado assunto;
 - Os usuários utilizam entre uma de dez palavras em suas consultas e majoritariamente as buscas são realizadas com 4 (em 27,48% das vezes), 3 (24,27%) ou 5 (18,06%) palavras-chave.
 - Quanto maior o número de palavras numa frase, maior a possibilidade de ter a busca restrita, no entanto, o percentual de 69,81% relativo às buscas feitas com 3 a 5 palavras-chave indica a adequação ao usuário destes totais.

NA HORA DA BUSCA

- **Maiúsculas e minúsculas:** tanto faz – exceto nomes de pessoas – use maiúscula na 1ª letra;
- **Acentos gráficos:** não é preciso;
- **Cedilha:** é necessário em algumas palavras;
- **Artigos e preposições:** são ignorados;
- **Truncagem (parte de uma palavra)** – pode usar apenas o início ou final da palavra chave, acrescentando-se um asterisco (*). Ex.: *ação = informação, comunicação, aviação, fecundação;
- **Aspas (""):** refina a busca com todas as palavras contidas entre as aspas, na exata sequência em que as palavras aparecem. Ex. "busca de informação".

Recursos de recuperação da Informação utilizados pelo Google Acadêmico

(SOUZA 2009)

Quadro 2 - Alguns Recursos de Recuperação da Informação utilizados pelo Google Acadêmico

RECURSOS	SÍMBOLOS / COMANDO	FUNÇÃO
Lógica booleana	AND "E" (+); OR "OU"; NOT "NÃO" (-)	<u>AND</u> - serve para incluir resultados; <u>OR</u> - adicionar termos a busca; <u>NOT</u> - usado para eliminar termos ou documentos que não interessam em uma busca.
Truncamento/ Truncagem	Cifrão (\$) Asterisco (*)	Substituir um termo e/ou recuperar as terminações de uma determinada palavra (radical).
Extensão semântica	Til (~)	Possibilitar a recuperação de termos relativos à palavra pesquisada.
Busca por sites	Domínio/site/URL	Pesquisar a palavra em sites, um domínio especial.
Pesquisa por idioma	Um determinado idioma	Solicitar somente o idioma escolhido.
Frase exata	Aspas duplas (" ")	Permitir a localização de páginas que contenham a expressão ou frase completa.
Busca por autor/ author	autor: / author:	Delimitar a busca a documentos que o autor solicitado foi encontrado.
Busca por título / <u>intitle</u>	título: / intitle:	Limitar a busca a documentos que contenham a palavra ou termo no título.
Pesquisa por data	Numeração desejada	Restringir a uma determinada data.
Proximidade das palavras	NEAR "perto"	Recuperar duas palavras separadamente em uma determinada distância.
Definição de palavras	Define:	Apresentar a definição de palavras ou termos.

LEIS BIBLIOMÉTRICAS

- **Lei de Lotka (1927):** “analisa a produtividade científica de autores, atestando que as frentes de pesquisa são representadas por poucos autores muito produtivos, cujo número é inversamente proporcional ao número de autores com apenas uma publicação”;
- **Lei de Bradford (1934)** “analisa a dispersão das publicações de artigos em periódicos, permitindo apontar os principais periódicos dedicados a uma temática, encontrando vasta aplicação, uma vez que os periódicos científicos das diversas áreas são alvo de diversos estudos, dada a crescente tendência de ser o principal veículo de comunicação da pesquisa”;
- **Lei de Zipf (1936, 1949)** “baseada no ranking de frequências das palavras ocorridas em um documento, tendo ampla aplicação na área de linguística, na qual são realizados estudos específicos de conteúdo de um corpus literário”;

As três leis refletem o fenômeno social, em oposição ao fenômeno físico, que são muito mais complexos e não podem ser definidos com precisão.

CITAÇÃO

- A citação é considerada um determinante do uso de periódicos
- Tem sido usada como metodologia para o estudo do uso da informação por mais de 50 anos
- Lei de Bradford – pequeno número de periódicos citados repetidamente e um grande número citado sem frequência



COMPORTAMENTO DE BUSCA

- Princípio do menor esforço
- Interações sociais e físicas fornecem uma boa parte das informações úteis, como por exemplo, se obtêm em conferências e periódicos.
- Os pesquisadores se comportam mais como coletores (*gathers*) de informação do que como caçadores (*hunters*)
- Buscam informação através de monitoramento (*monitoring*) e rastreamento (*tracking*) de fontes particulares, mantendo um relacionamento com outros membros de sua comunidade (*networking*)
- Navegam (*browsing*) por documentos seguindo autores, periódicos, conferências e assim por diante
- Organizam o material em coleções pessoais (*information management*)

COMPORTAMENTO DE BUSCA

- **Busca efetiva direta** (*direct searching*), o que requer o entendimento de conceitos básicos sobre o acesso aos sistemas de busca da informação, como *rankings*.
- *Chaining* ou **encadeamento da pesquisa** – duas técnicas: *foward chaining* e *backward chaining*
- *Foward chaining* – **checar a citação à um artigo**
- *Backward chaining* – **buscar os itens apresentados nas referências dos artigos**
- *O chaining* **funciona bem com áreas nas quais a informação encontra-se dispersa.**

REFERÊNCIAS



- ASSIS, T. B. de. O uso das linguagens natural e controlada na recuperação da informação na web: o caso das livrarias eletrônicas. 2010. **Trabalho de Conclusão de Curso (Ciência da Informação)**. Universidade de Brasília. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/1221/1/2010_TainaBatistaAssis.pdf>. Acesso em 29 set. 2017.
- BIGDELI, Z *et al.* Patterns of authors' information scattering: Towards a causal explanation of information scattering from a scholarly information-seeking behavior perspective. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 96, n. 1, p. 103-131, 2013. DOI: 10.1007/s11192-012-0885-4
- CENDON, B. V. Ferramentas de busca na Web. **Ciência da Informação**, Brasília , v. 30, n. 1, p. 39-49, Apr. 2001 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-196520010001000006&lng=en&nrm=iso>. access on 29 Sept. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-196520010001000006>.

REFERÊNCIAS



- FERNANDES, R. P. M. et al. Panorama atual do uso dos mecanismos de busca na Web. In: **XIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 2012, Rio de Janeiro. Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2012. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/grupo-pesquisa/ciberespaco/doc/panor_atual_uso_busca_enancib2012.pdf>. Acesso em: 29 set. 2017.
- MUGNAINI, R. **40 anos de bibliometria no Brasil**: da bibliografia estatística à avaliação da produção científica nacional. In: Hayashi, M.C.P.I.; Leta, J. (Ed.). Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013. p.37-58.
- SOUZA, F. A. S. de. Recuperação da informação na Web: uma análise da ferramenta de busca Google Acadêmico. 2009. **Trabalho de Conclusão de Curso (Biblioteconomia)**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <http://monografias.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/260/1/FernandaASS_Monografia.pdf>. Acesso em 29 set. 2017.