

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO



O que é pesquisa bibliográfica?

A pesquisa bibliográfica é definição, busca e obtenção de materiais informacionais que embasem uma pesquisa científica.

Etapas (Gil, 2010)

- a. Escolha do tema;
- b. Levantamento bibliográfico preliminar;
- c. Formulação do problema; elaboração do plano provisório de assunto;
- d. Busca de fontes;
- e. Leitura do material;
- f. Fichamento;
- g. Organização lógica do assunto;
- h. Redação do texto.



O que é pesquisa bibliográfica?

a) O que quero pesquisar – delimitação do tema

É uma etapa aparentemente simples, mas que demanda muita reflexão.

Em uma etapa inicial pode estar muito vago – o levantamento bibliográfico auxilia na delimitação do tema.

Vai orientar a estratégia de busca da informação – quanto mais definido mais fácil o levantamento bibliográfico.



b) Onde procurar – fontes de informação:

De acordo com Grogan (1970), as fontes de informação podem ser divididas em três categorias:

Fontes de informação primária – incluem os textos completos pertinentes ao produto de informação elaborado pelo autor

Teses e dissertações
Livros
Normas técnicas
Patentes
Trabalhos apresentados em eventos
Artigos de periódicos científicos

Fontes de informação secundária – contém informações sobre documentos primários. Elas organizam e facilitam o acesso à literatura primária. São obras referenciadas por um segundo autor

Bases de dados
Catálogos de biblioteca
Dicionários
Enciclopédias



Fontes de informação terciária – têm como função principal ajudar o leitor na pesquisa de fontes primárias e secundárias têm objetivos didáticos ou apoio à tomada de decisão

Bibliografia de bibliografias
Manuais sobre fontes de informação, etc

c) Como montar uma estratégia de busca – operadores booleanos

Para montar uma estratégia de busca mais eficaz devemos conhecer os termos utilizados na área – vocabulário, descritores, palavras-chave.

Ordem de precedência: quando utilizar diferentes operadores no mesmo campo, a pesquisa será processada na seguinte ordem:

1. NOT
2. AND
3. OR



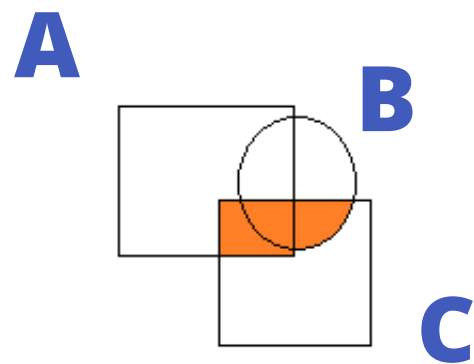
Uso do parênteses ()

Deve ser usado para estabelecer a ordem de operação em uma estratégia de pesquisa, quando for necessário usar operadores diferentes; determina a ordem do processamento da expressão de pesquisa, isto é, cancela a ordem de precedência dos operadores.

$(a \text{ OR } b) \text{ AND } c$ $a \text{ OR } (b \text{ AND } c)$

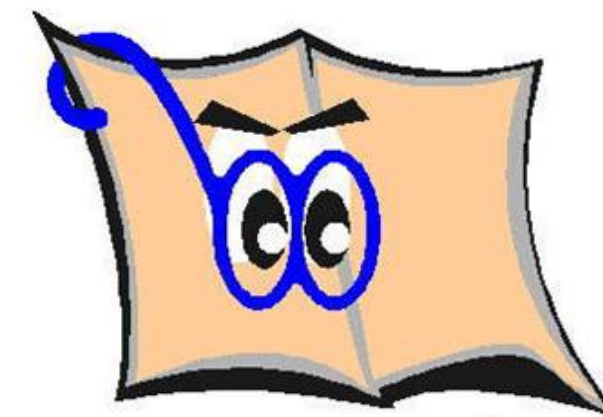
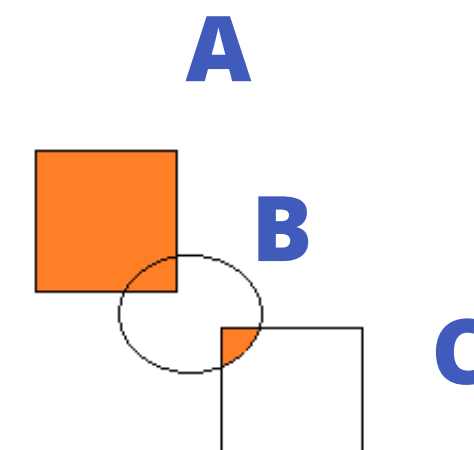
(poluição ou contaminação) e água

$(a \text{ OR } b) \text{ AND } c$



poluição ou (contaminação e água)

$a \text{ OR } (b \text{ AND } c)$

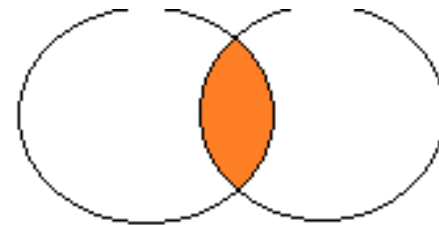


Utilização dos operadores booleanos AND, OR, NOT

Ex: Buscar por: **Fontes de poluição**

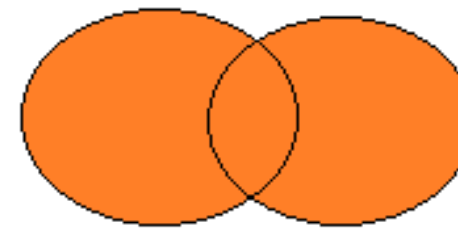
fontes AND poluição
Mais restritivo o resultado

AND



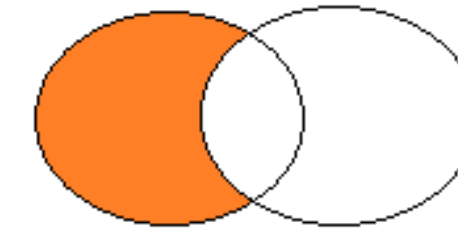
fontes OR poluição
Resultado maior mas nem sempre vai tratar especificamente do assunto

OR



fontes poluição NOT água
Exclui dos resultados documentos onde a água esteja relacionada como fonte de poluição

NOT



Pesquisa de frases

Utilizar aspas duplas para recuperar uma frase exata um termo de pesquisa.

Ex: "poluição da água"



Truncamento

Auxiliam nas pesquisas para representar caracteres desconhecidos.

(*) um ou mais caracteres

(?) apenas um caractere

(S) zero ou um caractere

ATENÇÃO!

(*) e (?) – podem ser utilizados no final e entre as palavras, mas nunca no início. É necessário que tenha pelo menos 3 caracteres.

Exemplos: Polu* : poluição, poluentes, poluído

Wom?n : woman, women

(S) – utilizado para recuperar termos americanos e britânicos e também sobrenomes de autores que contém espaço, hífen ou apóstrofe.

Exemplo: HSematology: hematology e haematology

Utilização de vários caracteres

Ex: Organi?ation* : organisation, organisations, organization, organizations, organizational



Dicas

Stopwords: são os artigos, preposições e pronomes que não devem ser utilizados no campo de pesquisa, pois não são reconhecidos.

Exemplos:

Vitamin A: recupera todos os registros contendo a palavra vitamin e ignora a letra A

Milk with honey: recupera todos os registros que contenham as palavras Milk e honey e ignora o with

Hífen (-) e ponto e vírgula (;): as palavras separadas por estes caracteres são interpretadas como uma frase exata e nesta ordem.

Ex: x-ray: x-ray, xray

Apóstrofes ('): não são caracteres pesquisados.

Ex: Churchill's OR Churchills: Churchill's e Churchills



d) Resultado da pesquisa – refinamentos (filtros).

Deve-se evitar restringir muito a estratégia de busca, pois, isso poderia eliminar informações importantes para a pesquisa.

Utilizar os filtros de refinar resultados: ano, tipo de material, organizações, autores, títulos da fonte, etc.

Search results for 'food contamination' (Todos os campos) showing 56,620 results. The interface includes buttons for 'Analisar resultados', 'Relatório de citações', and 'Criar alerta'. A search bar contains 'food contamination' and a 'Pesquisar' button. Below the search bar, there are buttons for 'Adicionar palavras-chaves' and 'Adicionar palavras-chaves rapidamente:' with tags for '+ FOOD SAFETY', '+ FOOD CONTAMINATION', '+ MYCOTOXINS', and '+ AFL'. A 'Publicações' section is visible, along with a 'Você também pode gostar de...' section. The 'Refinar resultados' section is highlighted with a red arrow and contains a search bar for 'Pesquisar nos resultados...'. Below this, there are 'Filtros rápidos' (Highly Cited Papers: 448, Hot Papers: 13, Artigo de revisão: 1,197, Acesso antecipado: 528) and a list of results. The first result is 'Food contamination during food process' by MULLIGAN, M. and COLLINS, D., published in 'TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY' in Feb 2014, with 137 citations and 37 references. The text of the first result is partially visible: 'Food contamination can come from different situations. A wide overview is presented in this paper, where the'.



Pesquisa nas bases de dados

Bases específicas por área de conhecimento - Engenharia de Alimentos:

FSTA – Food Science and Technology Abstracts

Descrição: É a principal base de dados mundial de informações sobre ciência dos alimentos, tecnologia alimentar e nutrição. Os resumos são altamente informativos e, sempre que possível, incluem informações adicionais de relevância do alimento a partir do artigo original. A base de dados inclui material de mais de 4.600 publicações em série, abrangendo todos os principais produtos alimentares mais biotecnologia, microbiologia, segurança alimentar, aditivos, nutrição, embalagens e alimentos para animais de estimação. Cobertura abrange desde 1969 até o presente. O banco de dados inclui mais de 900.000 registros, com mais de 40.000 registros adicionados anualmente.



Medicina Veterinária

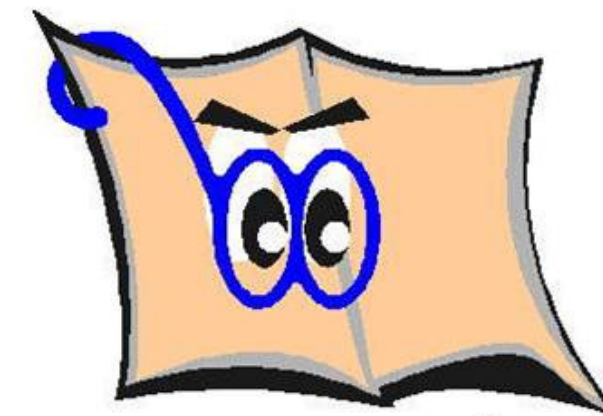
BVS-Vet

Descrição: A Biblioteca Virtual em Medicina Veterinária e Zootecnia (BVS-Vet) é uma coleção descentralizada e dinâmica de fontes de informação, que propicia de forma ágil e organizada o acesso ao conhecimento técnico e científico das áreas de medicina veterinária e zootecnia.

Engenharia de Biosistemas

Compendex (Engineering Village)

Descrição: Compendex é a base de dados referencial mais completa e ampla de literatura de engenharia e tecnologia disponível na indústria mundial. Oferece mais de 27 milhões de registros referenciais publicados por mais de 2 mil editores científicos internacionais, de mais de 80 países, cobrindo mais de 190 disciplinas de engenharia. Particularidades, diferenciais: utilização de Tesouro de Engenharia (vocabulário controlado de engenharia), e Filtro Numérico (filtragem de resultados por propriedades, unidades e valores verdadeiramente numéricos).



Zootecnia

Zoological Record

Descrição: Base de dados mais antiga do mundo de biologia animal. É considerada a principal referência taxonômica do mundo e com cobertura que remonta a 1864 (mais de 150 anos), como o registro não oficial do mundo dos nomes de animais. O amplo escopo da cobertura varia desde biodiversidade, ambiente até taxonomia e ciências. Determina a primeira aparição de um animal na literatura publicada, acompanha pesquisa em campos significativos como biodiversidade, ecologia, conservação e preservação da vida selvagem. Acompanha mudanças na classificação e nas relações dos organismos. É possível verificar se há novas descrições de espécies. É possível identificar potenciais colaboradores com registros de citações significativos, integrar pesquisa, escrita e criação de bibliografia em um processo simplificado.



b) Bases de dados Multidisciplinares – Portal Capes - ABCD

Scopus

Descrição: A base de dados Scopus (Elsevier) permite uma visão ampla de tudo que está sendo publicado cientificamente sobre um tema. Por meio dos mecanismos de busca e descoberta, facetagem e refinamentos, você poderá encontrar as informações que necessita sobre artigos e revistas, citações e referências, métricas de impacto, além de autores e instituições de todas as áreas de conhecimento. São mais de 46 milhões de registros, 70% com resumos, atualizados semanalmente. A base Scopus reúne informações de aproximadamente 23.000 títulos de revistas de mais de 5.000 editoras de todo o mundo, além de patentes, trabalhos de eventos e ebooks.



b) Bases de dados Multidisciplinares – Portal Capes - ABCD

Web of Science

Descrição: Base multidisciplinar que indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram. Possui hoje mais de 9.000 periódicos indexados. É composta por: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED): 1945 até o presente; Social Sciences Citation Index: 1956 até o presente; Arts and Humanities Citation Index: 1975 até o presente. A partir de 2012 o conteúdo foi ampliado com a inclusão do Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S); Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH).



Patentes

O que é?



É um título de propriedade temporário, oficial, concedido pelo ESTADO, por força de lei, ao seu titular ou seus sucessores (pessoa física ou pessoa jurídica), que passam a possuir os direitos exclusivos sobre o bem, seja de um produto, de um processo de fabricação ou aperfeiçoamento de produtos e processos já existentes, objetos de sua patente. Terceiros podem explorar a patente somente com permissão do titular (licença). Durante a vigência da patente, o titular é recompensado pelos esforços e gastos despendidos na sua criação.

O que pode ser patenteado no Brasil?

Todas as criações que impliquem em desenvolvimento que acarrete em solução de um problema ou avanço tecnológico em relação ao que já existe e que possuam aplicação industrial podem, a princípio, ser passíveis de proteção.

Bases de Dados de Patentes



Derwent Innovations Index

Derwent Innovations Index é uma poderosa ferramenta de pesquisa de patentes que combina Derwent World Patents Index® , Patents Citation Index™ e Chemistry Resource (assinatura separada necessária), um banco de dados da estrutura química que pode ser usado para localizar patentes contendo informações químicas. Derwent Innovations Index é atualizado semanalmente e contém mais de 16 milhões de invenções práticas, desde 1963 até os dias de hoje. As informações de patentes são coletadas com 41 autoridades emissoras de patente em todo o mundo.

Google Patents

Descrição: Com o Google Patent Search, agora você pode pesquisar o texto completo das patentes dos EUA e as patentes que lhe interessam.

Bases de Dados de Patentes

Integrity



Descrição: A Thomson Reuters Integrity integra dados biológicos, químicos e farmacêuticos de mais de 420.000 compostos com atividade biológica demonstrada, explorando seus parâmetros farmacológicos, dados de farmacocinética, estudos clínicos, alvos e genes relacionados, bem como mais de 235.000 registros de famílias de patentes, permitindo aprimorar atividades de descoberta e desenvolvimento de fármacos. Sua atualização é diária e o módulo Biomarcadores do Thomson Reuters IntegritySM oferece informações com atualização contínua para dar suporte à pesquisa de biomarcadores em qualquer estágio de pesquisa e desenvolvimento do fármaco. Esse módulo faz o link com outras informações do Integrity, o que permite ao pesquisador contextualizar e acessar a importância relativa de cada biomarcador.

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

É uma autarquia federal, criada em 1970, vinculada ao Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, responsável pelo aperfeiçoamento, disseminação e gestão do sistema brasileiro de concessão e garantia de direitos de propriedade intelectual para a indústria. Entre os serviços do INPI, estão os registros de marcas, desenhos industriais, indicações geográficas, programas de computador e topografias de circuitos, as concessões de patentes e as averbações de contratos de franquia e das distintas modalidades de transferência de tecnologia.

USPTO – United States Patent and Trademark Office

Agência federal americana responsável pelo registro de patentes e marcas americanas.



Issued Patents (PatFT)

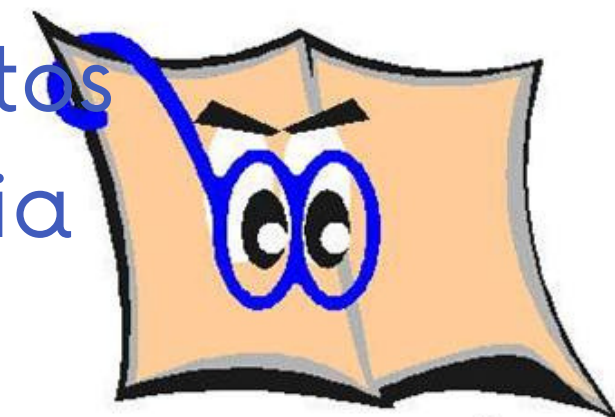
Base das patentes americanas concedida, apresenta textos completos de patentes desde 1976 e imagem completa de patentes do período entre 1790 e 1975.

Published Applications (AppFT)

Base de pedidos de patentes. Apresenta texto completo de pedidos de patentes a partir de 2001.

Espacenet

Base de dados de patente europeia, com registro de depósitos de patentes de mais de 72 países e regiões, com abrangência a partir de 1836.



Referências

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GROGAN, D. **Science and technology**: na introduction to the literature. London: Clive Bingley, 1970.

AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – ABCD/USP. **Bases de dados**. Disponível em: <https://www.abcd.usp.br/bases-dados/>. Acesso em: 16 ago. 2023.



Dúvidas entre em contato

bibfzea@usp.br

