

MATERIAL GRATUITO

OPERADORES BOOLEANOS

Estratégias de busca para pesquisa acadêmica, científica e corporativa

Prof. Vinicius Melo



EDUCAÇÃO E ENSINO

Operadores Booleanos

Estratégias de busca para pesquisa acadêmica, científica e corporativa

Você já observou que uma consulta pode devolver muitos resultados, mas nem sempre apresentar exatamente aquilo de que você necessita? Nesta cartilha, vamos examinar juntos o uso dos operadores booleanos para transformar palavras-chave em estratégias de recuperação da informação mais claras, criteriosas e adequadas a bases acadêmicas, científicas e corporativas. Ao longo da leitura, perceba como cada decisão na formulação da expressão pode ampliar, delimitar ou qualificar os materiais encontrados.

OBJETIVOS

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste material, você deverá ser capaz de:

- Compreender a função dos operadores booleanos na organização de consultas e estratégias de recuperação da informação.
- Aplicar operadores e recursos de busca para ampliar, delimitar ou qualificar resultados em bases acadêmicas, científicas e corporativas.
- Elaborar expressões de busca mais precisas, registráveis e adequadas ao objetivo da pesquisa.

FUNDAMENTOS

Por que aprender operadores booleanos?

Quando você inicia uma investigação, costuma pensar primeiro nas palavras que serão digitadas ou na relação entre os conceitos envolvidos? Conhecer operadores booleanos contribui justamente para esse planejamento. Pesquisar com qualidade não se resume a inserir termos em uma base de dados; envolve organizar o percurso, articular ideias, administrar o volume de registros e diminuir a possibilidade de excluir materiais pertinentes. Por essa razão, dominar esses recursos favorece uma consulta mais precisa, transparente e confiável.

CONCEITO

O que são?

Para compreender esse assunto, comece pela noção central: operadores booleanos são comandos que estabelecem vínculos lógicos entre palavras-chave. Eles têm origem na lógica booleana, associada ao matemático George Boole, e são utilizados em bases de dados, catálogos de bibliotecas, buscadores

acadêmicos, repositórios institucionais e sistemas de recuperação da informação. Pense neles como instruções fornecidas à plataforma para indicar de que maneira os termos devem ser associados.

Na prática, ao recorrer a esses operadores, a consulta deixa de ser uma sequência de palavras isoladas e passa a constituir uma expressão lógica. Você informa ao sistema se pretende localizar todos os termos, ao menos um deles, afastar determinado assunto ou aproximar vocábulos no conteúdo analisado. Esse cuidado aproxima a estratégia do problema de pesquisa e prepara você para aplicar a mesma lógica em diferentes ambientes informacionais.

APLICAÇÃO

Onde utilizar?

Em quais ambientes essa lógica pode apoiar seu trabalho? Você pode empregar operadores booleanos em bases científicas, portais de periódicos, bibliotecas digitais, mecanismos de pesquisa na internet, sistemas corporativos de documentos e ferramentas de consulta avançada. Embora cada plataforma adote regras próprias de sintaxe, o princípio geral permanece semelhante: articular termos para recuperar resultados mais coerentes com o assunto investigado.



SAIBA MAIS

Para enriquecer seu repertório, acesse o Portal de Periódicos da CAPES: www.periodicos.capes.gov.br. Nesse espaço, você encontrará bases, conteúdos científicos, treinamentos e materiais de apoio.

Ao consultar o portal, pergunte a si mesmo: quais palavras representam melhor meu assunto? Que termos equivalentes podem ampliar a cobertura? Quais filtros contribuem para selecionar registros mais pertinentes?

Principais operadores e recursos de busca

Quadro 1 — Operadores e recursos de busca mais utilizados em bases de pesquisa

Operador	O que ele faz	Exemplo
AND	Recupera resultados que contenham todos os termos indicados.	sustentabilidade AND "políticas públicas"
OR	Localiza registros com qualquer um dos termos, sinônimos ou variações informadas.	sustentabilidade OR "desenvolvimento sustentável"
NOT	Exclui resultados associados ao termo informado após o operador.	sustentabilidade NOT agricultura
NEAR/x	Encontra termos próximos entre si, conforme a distância definida.	dengue NEAR/4 mosquito
SAME	Em algumas bases, busca termos no mesmo campo, como endereço institucional.	Univ São Paulo SAME USP
Aspas	Recuperam a expressão exatamente como foi digitada.	"políticas públicas"
Parênteses	Organizam a ordem de leitura quando há mais de um operador.	(sustentabilidade OR "desenvolvimento sustentável") AND comunicação
Truncagem	Abrange variações de uma mesma raiz de palavra.	sustentab*

Fonte: elaborado pelo autor.

Ao examinar os recursos de pesquisa, observe também a ordem de prioridade entre os operadores, pois ela pode variar conforme a base consultada. Em algumas plataformas, como a *Web of Science*, a execução da expressão obedece a uma hierarquia lógica própria. Por isso, sempre que desejar controlar a interpretação da fórmula, utilize parênteses. A pergunta orientadora é objetiva: a base está interpretando minha estratégia da mesma forma como foi planejada?

Antes de iniciar a consulta, realize uma preparação breve. Relacione o tema principal, os conceitos associados, os sinônimos e, quando necessário, os termos em inglês. Em seguida, questione: minha expressão está excessivamente ampla? Está limitada demais? Existe alguma palavra equivalente que deveria ser considerada? Esse planejamento aprimora a rastreabilidade do processo e facilita a revisão da estratégia adotada.

! DICA DE ESTUDO

Antes de pesquisar, escreva sua expressão em um rascunho. Depois, revise os sinônimos, os parênteses e os operadores para verificar se a estratégia representa o tema pretendido.

PRÁTICA

Como construir uma estratégia de busca

Para elaborar uma estratégia de busca, parta do tema central da investigação. Imagine que você deseja localizar materiais sobre sustentabilidade, políticas públicas e comunicação. Em vez de inserir as três expressões sem ordenação, é possível combiná-las logicamente: `sustentabilidade AND "políticas públicas" AND comunicação`. O que essa formulação comunica ao sistema? Ela indica que os três aspectos devem aparecer nos resultados, tornando a consulta mais compatível com o recorte definido.

Se a consulta ficar limitada demais, você pode diversificar o vocabulário. Observe este exemplo: `(sustentabilidade OR "desenvolvimento sustentável") AND ("políticas públicas" OR governança) AND comunicação`. O que mudou em relação à formulação anterior? Os parênteses reúnem ideias equivalentes, enquanto o operador `AND` conecta os eixos principais da investigação. Desse modo, você passa a equilibrar alcance e precisão.

Agora, pense em uma maneira de exercitar esse procedimento. A mesma estratégia pode ser aplicada em bases como *Scopus* e *Web of Science*. Ao confrontar os resultados, pergunte: o número de registros recuperados foi alterado? Os filtros disponíveis são equivalentes? A sintaxe aceita os mesmos comandos? Essa comparação auxilia você a aperfeiçoar a expressão antes de considerá-la definitiva.

CHECKLIST

Cuidados importantes

Antes de finalizar a estratégia, faça uma verificação. Você registrou a base consultada? Conferiu a data da pesquisa? Observou se a plataforma exige operadores em letras maiúsculas? Essas providências tornam o processo mais organizado e favorecem a reprodução do caminho percorrido.

- ☐ Confira a sintaxe exigida pela base consultada.
- ☐ Use *NOT* e aspas somente quando necessário.
- ☐ Registre a estratégia, a data e a fonte da busca.

Agora que você conheceu os principais operadores e recursos de busca, é momento de praticar. Leia cada questão com atenção, analise as alternativas e use o que aprendeu para identificar a resposta mais adequada.

Quiz

1 Qual operador exige todos os termos?

- A) AND
- B) OR
- C) NOT

2 Como buscar uma expressão exata?

- A) Com aspas
- B) Com OR
- C) Com truncagem

3 Qual expressão combina sinônimos e exige um tema comum?

- A) sustentabilidade AND educação
- B) sustentabilidade OR educação
- C) (sustentabilidade OR ambiente) AND educação

GABARITO 1-A | 2-A | 3-C

b DICA DE LEITURA

Para aprofundar o tema, leia o artigo “Lógica booleana aplicada na construção de expressões de busca”, disponível em: revistas.ufpr.br/atoz/article/view/81838.

SÍNTESE

Conclusão

Nesta cartilha, você conheceu os principais operadores booleanos, seus usos, exemplos de aplicação e cuidados para construir estratégias de busca mais precisas. Esses recursos ajudam a transformar uma consulta simples em um percurso de pesquisa mais organizado, pois permitem combinar conceitos, ampliar o vocabulário, delimitar resultados e registrar escolhas de maneira transparente. Ao aplicar operadores como *AND*, *OR* e *NOT*, além de recursos como aspas, parênteses e truncagem, você passa a conduzir buscas mais coerentes com o objetivo da investigação. Continue praticando, continue registrando, continue aprimorando suas pesquisas.



EDUCAÇÃO E ENSINO