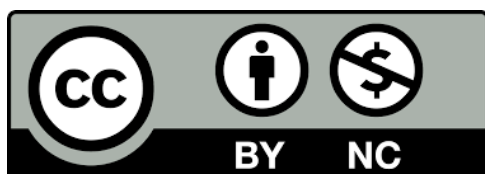


**Universidade Federal de São Carlos
Sistema Integrado de Bibliotecas**

GUIA PRÁTICO DOS RECURSOS INFORMACIONAIS DA UFSCAR

São Carlos
2026





Atribuição CC BY-NC

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.

Como citar esta obra:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Guia prático dos recursos informacionais da UFSCar**. 2. ed. São Carlos, 2026. Disponível em: url. Acesso em: 30 ago. 2026.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Universidade Federal de São Carlos. Sistema Integrado de Bibliotecas.

U58g Guia prático dos recursos informacionais da UFSCar [recurso eletrônico] / organização e revisão textual Cristina Marchetti Maia, Vera Aparecida Lui Guimarães - - UFSCar, 2026.

31 p. : il.

Inclui bibliografia.

Conteúdo acessível para pessoas com deficiência.

1. Recursos de informação – Manuais, guias, etc. I. Sistema Integrado de Bibliotecas – Universidade Federal de São Carlos. II. Maia, Cristina Marchetti. III. Guimarães, Vera Aparecida Lui.

IV. Título

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca *Campus Sorocaba (B-So UFSCar)* Maria Aparecida de Lourdes Mariano – Bibliotecária CRB8/6979

Equipe Organizadora



Organização e revisão textual

Cristina Marchetti Maia

Vera Aparecida Lui Guimarães

Diagramação

Alexei David Antonio

Revisão de normas ABNT

Maria Helena Sachi do Amaral

Revisão de acessibilidade

Isadora Victorino Evangelista Geroto

Diretoria SIBi

Camila Cassiavilani

Equipe

Alexei David Antonio

Alini Cristiani De Carli Demarchi

André Pereira da Silva

Cristina Marchetti Maia

Elza Naomi Kawaguchi

Emilene da Silva da Ribeira

Fabiane Senne Gomes Buonavita

Fernanda Pavan Habermann

Graziella Yuri Matsuno

Isadora Victorino Evangelista Geroto

Izabel da Mota Franco

Keila Fernanda de Souza Cruz

Leandro de Oliveira Lopes

Lenita de Godoi

Lissandra Pinhatelli de Britto

Livia Coelho de Mello



Livia de Lima Reis

Luciana T. R. Vicente Sebin

Marcelo Pastore Lopes

Monica Facincani Camacho

Maria Aparecida de Lourdes Mariano

Marina Penteado de Freitas

Milena Polsinelli Rubi

Regina Helena Vittoreto Garcia Corrêa

Renata Carla de Medeiros Esteves

Ronildo Santos Prado

Paulo Sérgio Casella

Silmara Aparecida de Godoy Cavaretti

Vânia Helena Gonçalves

Vera Aparecida Lui Guimarães



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fontes de informação por tipo documental

Quadro 2 - Recursos para criação da expressão de busca



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	.....
1 FONTES DE INFORMAÇÃO PARA PESQUISA	.....
1.1 Fontes disponíveis para comunidade UFSCar	.....
1.2 E-books assinados pela UFSCar	.....
2 FONTES DE INFORMAÇÃO POR TIPO DE DOCUMENTAL E ÁREA DO CONHECIMENTO	.....
2.1 Fontes de informação por tipo documental	.....
2.2 Bases de dados por área do conhecimento	.....
3 BUSCA NAS FONTES DE INFORMAÇÃO: CRIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE BUSCA	.....
3.1 Operadores booleanos	.....
3.2 Truncagem	.....
3.3 Operadores de proximidade	.....
3.4 Aspas duplas	.....
3.5 Parênteses	.....
4 AVALIAÇÃO CRÍTICA DA INFORMAÇÃO	.....
4.1 Critérios para avaliação crítica da informação para avaliação de sites, artigos, notícias	.....
REFERÊNCIAS	.....
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	.....

APRESENTAÇÃO


O Sistema Integrado de Bibliotecas da UFSCar (SIBi-UFSCar) é o órgão responsável pelo desenvolvimento de políticas e pela gestão de questões informacionais para apoio das atividades da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. Atualmente é composto por um Conselho, um Comitê Gestor, Diretoria, Divisão de Tecnologia e Difusão da Informação (DiTDI), Departamento de Produção Gráfica (DePG), Departamento de Produção Científica (DePC), Portal de Periódicos UFSCar, Câmaras Técnicas, Grupos de Trabalho e pelas Bibliotecas da UFSCar: Biblioteca Campus Araras - B-Ar; Biblioteca Campus Lagoa do Sino - B-LS; Biblioteca Campus Sorocaba B-So e Biblioteca Comunitária - BCo.

Este guia foi elaborado pela equipe do SIBi durante o desenvolvimento do primeiro ciclo do Programa para Formação de Competência em Informação (ColInfo SIBi-UFSCar) que visa a formação continuada dos servidores do Sistema, realizado de setembro a dezembro de 2021, sendo que esta é uma segunda versão atualizada em 2026. A construção desse conteúdo teve como base as orientações descritas no Guia para produção de documentos e conteúdos digitais acessíveis para o Sistema Integrado de Bibliotecas da UFSCar.

Ele é composto por 4 seções e tem por objetivo apresentar conceitos e orientações sobre o uso das fontes de informação que a comunidade da UFSCar tem acesso; como elaborar uma expressão de busca eficaz em bases de dados e também as estratégias efetivas para uma avaliação crítica da informação. O conteúdo do guia tem a intenção de fornecer elementos introdutórios para que as pessoas tenham autonomia no desenvolvimento de suas pesquisas e senso crítico na escolha de publicações acadêmico-científicas, tendo sempre como premissa o compromisso ético no uso das informações.

Para a organização do conteúdo foram consideradas as principais etapas de uma pesquisa acadêmica, tendo em vista as competências requeridas ao estudante/pesquisador para o desenvolvimento das atividades, que são:

1. Conhecer e saber como acessar as principais fontes de informação disponíveis na UFSCar;
2. Conhecer mecanismos para criação de estratégia de busca da informação;

- 
3. Ter noção de instrumentos para avaliar criticamente e selecionar as informações relevantes a serem utilizadas na pesquisa.

Dessa forma, na seção 1 são apresentadas as principais fontes que a UFSCar oferece acesso.

Na seção 2 as fontes de informação são mostradas nas categorias por tipo documental e área do conhecimento.

Na seção 3 são apresentados recursos para que você crie e otimize suas expressões de busca com o uso de operadores booleanos, truncagem e aspas duplas.

Finalizando, na seção 4 são introduzidas ferramentas para auxiliar no processo de avaliação crítica da informação como o Teste CRAAP e critérios da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA) para análise de conteúdo.

Esperamos que esse guia contribua de forma prática para suprir necessidades informacionais da comunidade UFSCar.

1 FONTES DE INFORMAÇÃO PARA PESQUISA

Esta seção tem por objetivo apresentar as fontes de informação que estão disponíveis para a comunidade da UFSCar, incluindo o acervo físico e digital, com a indicação de suas respectivas formas de acesso.

1.1 Fontes disponíveis para comunidade UFSCar



[Catálogo Pergamum](#): é um catálogo *on-line* que permite a pesquisa de itens (livros, revistas etc.) dos acervos das Bibliotecas da UFSCar. Ele permite que você acesse de qualquer lugar informações como a localização, a quantidade de exemplares e a disponibilidade de empréstimo do item que está sendo buscado. Se você deseja apenas pesquisar no catálogo, não é necessário *login*, mas caso queira ter acesso a serviços como renovação, reserva, empréstimo entre bibliotecas, entre outros, basta utilizar o *login* dos sistemas da UFSCar e conectar-se ao [Meu Pergamum](#).

Você também pode fazer o *download* do aplicativo Pergamum na loja de aplicativos de seu celular e acessar todas as funções, inclusive o catálogo e o Meu Pergamum, diretamente de seu *smartphone*. Caso seja aluno ou servidor e ainda não possui o cadastro na Biblioteca de seu campus, procure pelo setor de atendimento para que o cadastro seja efetivado.



Normas da ABNT (Target GEDWeb): por meio do Catálogo Pergamum, você também tem acesso à ferramenta Target GEDWeb que contém o acesso às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), inclusive as normas bibliográficas de referência e citação, indispensáveis para a elaboração de trabalhos

acadêmicos. Para saber se a norma procurada está disponível no catálogo, faça uma busca pelo número ou nome da norma no Pergamum e selecione o tipo de base "Target GEDWeb".

Acesse o [Espaço do Pesquisador](#) e confira mais informações a respeito das normas acadêmicas.

Para mais informações de como utilizar o aplicativo Target GEDWeb, [acesse o tutorial](#).



[Repositório Institucional da UFSCar](#): de responsabilidade do SIBi- UFSCar foi lançado em 2015 e tem como objetivo armazenar, preservar, organizar e disseminar amplamente a produção intelectual da UFSCar, provendo o acesso aberto à informação produzida na instituição e registrada como científica, tecnológica, didática, artístico-cultural e técnico- administrativa. Essa produção está organizada nas seguintes categorias: Teses e Dissertações, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Artigos; Dados de Pesquisa, Trabalhos apresentados em eventos, TCC Lato sensu e TCR. O SIBi orienta a consulta dos seguintes materiais/ tutoriais sobre o RI:

Vídeo "[O que é o Repositório Institucional UFSCar](#)", disponível no [canal do SIBi no Youtube](#): apresenta a definição e qual o conteúdo do RI, sua importância para a UFSCar e para o acesso aberto, explica o que é o autodepósito e como acessar o repositório. O vídeo contém legenda e tradução de LIBRAS.

Manuais e formulário de Autodepósito disponíveis no site do RI UFSCar:

[Manual de autodepósito de Trabalho de Conclusão de Curso do RI UFSCar](#)

[Manual de autodepósito de Teses e Dissertações do RI UFSCar](#)

[Manual de autodepósito de Artigos do RI UFSCar](#)

[Manual de autodepósito de Dados de Pesquisa do RI UFSCar](#)

[Manual de autodepósito de Trabalho de Conclusão de Curso Lato Sensu e Residência do RI](#)

[Manual de autodepósito de Trabalhos Apresentados em Eventos do RI UFSCar](#)

[Formulário de autorização para depósito e disponibilização de itens no RI UFSCar.](#)



[Portal de Periódicos da UFSCar](#): tem como objetivos, reunir em uma única plataforma os periódicos correntes vinculados às unidades da UFSCar, criar estratégias para fortalecer os periódicos da Universidade, ampliar o acesso e a visibilidade desses periódicos e oferecer suporte para os editores. No Portal disponibilizam-se notícias e eventos sobre editoração científica e sobre os serviços oferecidos aos editores, buscando o compartilhamento de conhecimentos e experiências relativas à temática.



[Portal de Periódicos da CAPES](#): criado em 2000, é vinculado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do MEC e consiste em um acervo científico virtual que disponibiliza conteúdos nacionais e internacionais. Possui mais de 40 mil periódicos com texto completo e 350 bases de dados multidisciplinares e específicas, com conteúdo diverso que incluem: artigos, patentes, normas técnicas, teses, dissertações, livros, entre outros (Portal de Periódicos da CAPES, c2020).

Se você estiver dentro da UFSCar, será conectado automaticamente ao Portal. Para acesso fora da instituição, a CAPES também oferece acesso remoto à

plataforma por meio do serviço denominado Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Ao conectar-se pela CAFe, você tem acesso ao conteúdo do Portal quando estiver fora da UFSCar, de qualquer computador. Para isto, basta usar seu Número UFSCar e a senha que já utiliza em outros sistemas da UFSCar. [Confira como obter o seu número UFSCar.](#)

As instruções para acessar o Portal de Periódicos da CAPES pelo sistema CAFe estão disponíveis no [site do Portal](#).

Para mais informações sobre como pesquisar no Portal, acesse o [Guia para utilização rápida do Portal de Periódicos elaborado pela CAPES](#).

1.2 E-books assinados pela UFSCar



[Biblioteca Virtual da Pearson](#): a BV Pearson é uma plataforma com mais de 17.000 livros virtuais de todas as áreas do conhecimento e que estão disponíveis para a comunidade UFSCar. É possível acessá-la por meio do [SAGUI](#) ou pelo catálogo Pergamum. Acesse os tutoriais sobre como acessar a BV Pearson disponível no site do SIBi e das Bibliotecas.



Minha Biblioteca: a MB também é uma plataforma de livros virtuais que contempla 7 catálogos e cerca de 15 mil livros virtuais disponíveis, de importantes editoras científicas. É possível acessá-la por meio do [SAGUI](#) ou pelo catálogo Pergamum. Acesse os tutoriais sobre como acessar a Minha Biblioteca disponível no site do SIBi e das Bibliotecas.



[Atheneu](#): contém 213 títulos de *e-books* da área das Ciências da Saúde, disponíveis para a comunidade acadêmica da UFSCar por meio do catálogo Pergamum. Para mais informações, acesse o site do SIBi ou da Biblioteca de seu campus.



[Cambridge Core](#): coleção de *e-books* em inglês que é acessível também pelo Portal de Periódicos da CAPES, que contém 517 títulos de todas as áreas do conhecimento, disponíveis para a comunidade acadêmica da UFSCar. Os títulos disponíveis podem ser conferidos na [lista de e-books Cambridge](#).



[Wiley Online Library](#): é uma coleção de *e-books* que é acessível também pelo Portal de Periódicos da CAPES, que contém 386 títulos de todas as áreas do conhecimento, disponíveis para a comunidade acadêmica da UFSCar. Os títulos disponíveis podem ser conferidos na [lista de e-books Wiley](#).

A seguir são apresentados alguns *sites* para acesso a serviços da UFSCar e das unidades pertencentes ao SIBi.

Sites importantes para o usuário:





Serviços UFSCar:



[Acesso wi-fi pela Rede Eduroam](#)





[Número UFSCar](#)

-  [Central de Serviços](#)
-  [Migração do e-mail institucional](#)
-  [Recuperação de senha](#)
-  [Solicitação de carteirinha](#)

Sites do SIBi e das Bibliotecas:

-  [Sistema Integrado de Bibliotecas](#)
-  [Biblioteca Campus Araras](#)
-  [Biblioteca Campus Lagoa do Sino](#)
-  [Biblioteca Campus Sorocaba](#)
-  [Biblioteca Comunitária](#)

Em resumo, você conferiu: as principais fontes de informação disponíveis pela UFSCar para a comunidade acadêmica:

-  Acervo físico: coleções disponíveis no Catálogo Pergamum;
-  Acervo digital: Normas da ABNT (Target GEDWeb), Repositório Institucional da UFSCar, Portal de Periódicos da UFSCar e Portal de Periódicos da CAPES e as coleções exclusivas de e-books (Biblioteca Virtual Pearson, Minha Biblioteca, Atheneu, Cambridge Core e Wiley Online Library).

Na próxima seção daremos continuidade com a apresentação de algumas fontes disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES e outras de acesso aberto, categorizadas por tipo documental e por área do conhecimento.

2 FONTES DE INFORMAÇÃO POR TIPO DE DOCUMENTAL E ÁREA DO CONHECIMENTO

Diante da quantidade de fontes disponíveis e visando facilitar a consulta, nesta seção apresentamos as fontes de informação organizadas por tipo documental e por área do conhecimento.

2.1 Fontes de informação por tipo documental

No Quadro 1 são apresentadas as fontes subdivididas por tipos documentais: *e-books* (livros eletrônicos), periódicos (revistas, jornais etc.), teses e dissertações (defendidas no doutorado e mestrado, respectivamente), patentes nacionais e internacionais e buscadores. Também é destacada a forma de acesso, tais como: 1 - Aberto (gratuito) - quando o acesso não requer senha ou estar dentro da UFSCar. 2 Dentro e fora da UFSCar - o acesso pode ser de duas formas: com senha de usuário (Ex: Biblioteca Virtual Pearson ou Minha Biblioteca) ou pelo acesso remoto CAFE do Portal de Periódicos da CAPES.

Quadro 1 - Fontes de informação por tipo documental

Acesso	E-books
Dentro e fora da UFSCar (CAFe)	Cambridge Core Wiley Online Library Springer Book Archives Eighteenth Century Online - ECCO
Dentro e fora da UFSCar (via catálogo Pergamum ou Saguí, com número UFSCar e senha)	Atheneu Biblioteca Virtual da Pearson Minha Biblioteca
Aberto (gratuitos)	Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin USP Biblioteca Nacional - Acervo digital

	Livros abertos da ESALQ Portal de Livros da USP Portal Domínio Público E-books de diversas editoras acadêmicas SciELO Livros
Acesso	Periódicos
Aberto (gratuitos)	DOAJ - Directory of Open Access Journals Portal de Periódicos da UFSCar SciELO Brasil SciELO
Acesso	Teses e dissertações
Aberto (gratuitos)	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD)
Acesso	Patentes
Dentro e fora da UFSCar (Acesso CAFe)	Derwent Innovations Index
Aberto (gratuitos)	Esp@cenet - European Patent Office Google Patents Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)
Acesso	Buscadores
Aberto (gratuitos)	Google Acadêmico
Dentro e fora da UFSCar (Acesso	Portal de Periódicos CAPES

CAFe)	
-------	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Sobre os repositórios, atualmente, as universidades possuem seus respectivos repositórios e disponibilizam a produção científica da instituição, tais como: trabalhos de conclusão de curso, dissertação, tese, artigos e outras publicações cuja autoria são da sua comunidade universitária. Caso queira acessar uma publicação específica de uma universidade, procure pelo seu repositório institucional.

Destacamos a **Scielo**, que significa Scientific Electronic Library Online, uma iniciativa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) em parceria com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Consiste em um portal eletrônico multidisciplinar de periódicos científicos que disponibiliza textos completos em acesso aberto. A Scielo é uma fonte de informação que possui critérios, políticas e procedimentos bem definidos para admissão e permanência de seus periódicos e produz importantes indicadores.

SciELO.org contém publicações da América Latina, Espanha, Portugal e África do Sul; mais detalhes podem ser conferidos no próprio *site*, na página inicial.


A SciELO.br possui periódicos brasileiros e há outras coleções como o repositório de dados de pesquisa SciELO Data; SciELO Preprints que fornece acesso a manuscritos não avaliados por um periódico ou já avaliados, mas em processo de publicação; e SciELO Livros que possui inúmeros títulos em acesso aberto de diversas editoras universitárias.

Ressaltamos que o **Portal de Periódicos da CAPES** oferece um conteúdo gratuito, de dentro da UFSCar ou por meio do serviço CAFe, é possível acessar o conteúdo assinado da plataforma, que disponibiliza inúmeras bases de dados e fontes de informação científicas e confiáveis.

A seguir são listadas algumas bases de dados por área do conhecimento, sendo que parte delas estão acessíveis via Portal de Periódicos da CAPES.

2.2 Bases de dados por área do conhecimento

Conheça as principais bases de dados por área do conhecimento abaixo, com a identificação se são referenciais (somente com resumos) ou trazem os textos



completos. Todas as bases de dados indicadas apresentam critérios para seleção e indexação de revistas com artigos avaliados e validados pelos seus pares, o que garante a confiabilidade de tais fontes e a integridade da pesquisa acadêmica.

A seguir, foram selecionadas as fontes consideradas principais e mais utilizadas, por isso, se quiser conhecer outras bases de dados, acesse o Portal de Periódicos da CAPES. Visando simplificar e facilitar o entendimento, algumas áreas do conhecimento foram unificadas por considerarmos que as bases atendem a mais de uma área.

Área do conhecimento

Multidisciplinares

[Academic Search Premier - ASP \(EBSCO\)](#)

[Directory of Open Access Journals – DOAJ](#)

[JSTOR Arts & Sciences I Collection \(Humanities\)](#)

[Oxford Journals \(Oxford University Press\)](#)

[Scielo](#)

[Scielo Brasil](#)

[Science \(AAAS\)](#)

[ScienceDirect \(Elsevier\)](#)

[Scopus \(Elsevier\)](#)

[Springer Book Archives](#)

[SpringerLink](#)

[Web of Science – Coleção Principal \(Clarivate Analytics\)](#)

Área do conhecimento

Ciências Biológicas/ Ciências da Saúde

[Biblioteca Virtual em Saúde: BVS \(BIREME\)](#)

[MEDLINE/PubMed \(via National Library of Medicine\)](#)

[Cochrane Library](#)

[CINAHL with Full Text \(EBSCO\)](#)

[Primal Pictures Interactive Anatomy OVID \(Wolters Kluwers\)](#)

[LILACS - Literatura Latino- americana e do Caribe em Ciências da Saúde](#)

[JAMA \(Evidence AMA\)](#)

[PEDro - Physiotherapy Evidence Database](#)

[EMBASE \(Elsevier\)](#)

Área do conhecimento

Ciências Exatas e da Terra / Engenharias / Ciências Agrárias

[AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology \(FAO\)](#)

[American Society of Civil Engineers – ASCE](#)

[Compendex \(Engineering Village - Elsevier\)](#)

[IEEE Xplore](#)

Área do conhecimento

Ciências Humanas/ Ciências Sociais Aplicadas/ Linguística, Letras e Artes

[Education Resouces Information Center - ERIC](#)

[JSTOR Arts & Sciences I Collection](#)

[JSTOR Arts & Sciences III Collection](#)

[Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text \(EBSCO\)](#)

[SAGE Open](#)

[SocINDEX with Full Text \(EBSCO\)](#)

Em resumo, você conferiu:



Quadro 1 - onde são apresentadas as fontes de acordo com o tipo documental: *e-books*, periódicos, teses e dissertações, patentes e ferramenta de busca e suas respectivas formas de acesso: aberto (gratuito); somente dentro da UFSCar; dentro e fora da UFSCar com senha de usuário ou pelo acesso remoto CAFe do Portal de Periódicos da CAPES;



Bases de dados por área de conhecimento, sendo a maioria disponível no Portal da Capes, de acordo com as áreas do conhecimento: Multidisciplinares, Ciências Biológicas/ Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra/ Engenharias e Ciências Humanas/ Ciências Sociais Aplicadas/ Linguística, Letras e Artes.

Agora que já conhecemos as principais fontes de informação disponíveis e como acessá-las, veremos algumas técnicas de como você pode aprimorar a sua expressão de busca a ser utilizada nas fontes escolhidas.

3 BUSCA NAS FONTES DE INFORMAÇÃO: CRIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE BUSCA

Como vimos na seção anterior, selecionar uma base de dados mais direcionada à sua área do conhecimento pode facilitar o processo de localização de materiais de informação de interesse para a sua pesquisa.

Diante da infinidade de informações disponíveis em *sites*, repositórios, bases de dados de informações científicas e técnicas, é preciso utilizar recursos auxiliares na busca por materiais de informação relevantes para a pesquisa.


Assim, nesta seção vamos apresentar quais são os recursos que você pode utilizar para criar expressões de busca certas para a sua pesquisa, visando otimizar o tempo investido e os resultados recuperados na fonte de informação.

A pesquisa em fontes de informação, como uma base de dados, é realizada por meio de palavras selecionadas (palavras-chave) que irão compor a expressão de busca, também chamada de estratégia de busca.

De acordo com Lopes (2002, p. 61) a estratégia de busca “[...] pode ser definida como uma técnica ou conjunto de regras para tornar possível o encontro entre uma pergunta formulada e a informação armazenada em uma base de dados”.

Nesse sentido, a pergunta formulada refere-se ao tema e ao conteúdo da sua pesquisa que deverão ser traduzidas em palavras-chave que, por sua vez, serão utilizadas na formulação da estratégia de busca em uma base de dados.

Palavras-chave são, portanto, as palavras que representam o conteúdo do documento na base de dados. A seguir algumas dicas que podem auxiliar você na escolha das palavras-chave para sua busca:

 pense em quais palavras você usaria para pesquisar e encontrar o texto de interesse em uma plataforma de busca, evitando termos da linguagem natural do dia a dia. Por exemplo: ao invés de utilizar a palavra “dentadura”, utilize a expressão

“prótese dentária”. As palavras-chave definirão a recuperação ou não de publicações em bases de dados;

✔ controle de sinonímia: procure identificar vários sinônimos existentes das palavras-chave que você escolheu;


✔ verifique a existência de palavras-chave correspondentes em outros idiomas, como em inglês, espanhol, francês. No entanto, se tiver que escolher um único idioma, prefira o uso do termo em inglês, pois é a língua oficial da ciência. Cuidado com a versão literal da palavra-chave para outra língua, pois nem sempre é a correta! Na dúvida, confira na literatura científica da área, converse com seu orientador ou peça ajuda a um especialista no assunto;

✔ observe as palavras-chave que foram utilizadas em outros artigos e demais textos que você já leu e que se relacionam com o seu tema de pesquisa;

✔ pesquise suas palavras-chave em vocabulários controlados preferindo sempre o uso de termos técnicos da área. Assim, você poderá conhecer termos genéricos, específicos e relacionados com a(s) palavra(s)-chave que representam seu tema de pesquisa. Conheça alguns vocabulários controlados: [Tesauro da UNESP](#); [Vocabulário Controlado USP](#); [Vocabulário Controlado da Biblioteca Nacional](#); [Library of Congress Authorities](#); [Descritores em Ciências da Saúde - DeCS/MeSH](#) (Biblioteca Campus Sorocaba, 2021).

Uma vez identificadas as palavras-chave, seus sinônimos e os seus termos equivalentes em outros idiomas, é preciso conhecer os recursos disponibilizados pelas bases de dados que permitirão combinar essas palavras-chave formando uma estratégia de busca.

3.1 Operadores booleanos



Os principais recursos disponíveis na maioria das bases de dados para a elaboração da estratégia de busca são os operadores booleanos **AND**, **OR** e **NOT**.


Eles informam ao sistema de busca da base de dados como devem ser combinadas as palavras-chave da sua pesquisa para recuperação da informação que você precisa. Vamos conhecê-los?

- a) **AND** (E): equivale a “com todas as palavras”. Como resultado, o sistema de busca vai trazer documentos que contêm todos os termos, restringindo a pesquisa. Lembrando: na maior parte dos sistemas de busca e recuperação da informação, o espaço em branco entre duas palavras geralmente é subentendido pelo sistema como o **AND**.
- b) **OR** (OU): equivale a “com qualquer um dos termos”. Como resultado, o sistema de busca vai trazer documentos que contêm pelo menos um dos termos, ampliando a pesquisa. O uso do **OR** é recomendado em alguns casos, como: na busca dos vários sinônimos possíveis de um mesmo assunto ou, então, para todas as versões de um mesmo assunto em idiomas diferentes.
- c) **NOT** (NÃO): equivale a “sem o(s) termo(s)”, ou seja, corresponde a uma exclusão. Como resultado, o sistema de busca vai trazer documentos que contêm um termo, mas não contêm o outro.

Confira os exemplos a seguir:

- Se você pesquisar as palavras "COVID" **AND** "safety" - utilizando o operador **AND** serão mostrados documentos que contêm "covid" E "safety" no texto, restringindo o resultado da pesquisa;
- Se você optar por pesquisar as palavras COVID **OR** coronavírus - utilizando o operador **OR** - serão mostrados documentos que contenham pelo menos uma das palavras – “COVID” OU “coronavírus”, ampliando o resultado da pesquisa;
- Se você optar por pesquisar as palavras COVID **NOT** safety - utilizando o operador **NOT** - serão mostrados documentos que contêm o termo “covid”, mas que NÃO contêm o termo “safety”.

3.2 Truncagem



Além dos operadores booleanos, há também outros recursos que podem ser utilizados na formulação da estratégia de busca para otimizar a pesquisa na base de dados. Alguns símbolos de truncagem são utilizados no lugar de uma ou mais letras para que o sistema de busca encontre as variações da grafia da palavra, tais como:

- **?**: utilize o sinal de interrogação (?) para recuperar variações com um único caractere no lugar de uma letra para que o sistema de busca encontre as variações da grafia da palavra. Este recurso possibilita recuperar variações com um único caractere. Confira um exemplo: *Wom?n*: para recuperar documentos que contenham *woman* OU *women* (mulher e mulheres);
- **\$**: utilize o sinal de cifrão (\$) se deseja recuperar as variações a partir de um ou nenhum caractere. Confira um exemplo: *flavo\$r*: para recuperar *flavor* e/ou *flavour*.
- *****: utilize o sinal asterisco (*) no final ou início da palavra para recuperar todas as variações dos sufixos e prefixos, mantendo o mesmo radical da palavra-chave. Este recurso possibilita recuperar variações com nenhum ou quantos caracteres desejar.

Confira os exemplos a seguir:

- *behavio**: para recuperar *behavior*, *behaviorism* (variações de “comportamento”);
- *sustain**: para recuperar *sustainable*, *sustainability*;
- *develop**: para recuperar *development*, *developing*, *developmental*;
- **fuel**: para recuperar *fuel*, *fuels*, *biofuels*;

Vale ressaltar que os sinais aqui apresentados (asterisco e interrogação) podem variar dependendo da base de dados utilizada.

3.3 Operadores de proximidade

Os operadores de proximidade são utilizados quando se deseja limitar a distância entre as palavras-chave, definindo a quantidade de palavras entre elas. Deve-se indicar o operador de proximidade seguido do caractere barra (/) e o número de palavras, representado por N, que varia dependendo da base de dados que você irá optar por fazer a sua busca. Confira os exemplos a seguir:

- Germany NEAR/10 "monetary union": para recuperar todas as possibilidades que contenham a palavra Germany e monetary union (juntas) com até 10 palavras entre elas.
- behavioral PRE/3 disturbances: para recuperar todas as possibilidades que contenham as duas palavras com até três termos entre elas, nessa ordem. Esse operador é utilizado somente na base Scopus.
- Portland SAME Oregon: Recupera ambas as palavras na mesma frase.

3.4 Aspas duplas

Outro recurso muito utilizado são as aspas duplas “ ”: utilize as aspas em “palavras compostas” para que o sistema de busca recupere os documentos que contenham as palavras juntas, exatamente como elas aparecem.

Confira o exemplo a seguir: “*Global warming*” para recuperar documentos que apresentem esse termo composto pelas palavras “*global*” e “*warming*” juntas.

O termo composto, sem aspas, faz com que o sistema localize registros que contenham as palavras sem importar a posição no texto. Portanto, o uso das aspas torna a recuperação de um termo composto mais precisa e vai, possivelmente, diminuir a quantidade de resultados, em comparação com o não uso das aspas nos termos.

3.5 Parênteses

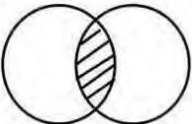
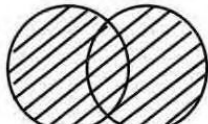
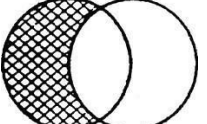
Os parênteses também podem auxiliar na definição de sua expressão, pois eles determinam a ordem exata de leitura de cada operador e, conseqüentemente, dos assuntos, na base de dados. Por exemplo, a Web of Science apresenta em seu *site* a seguinte ordem de prioridades dos operadores: *NEAR*, *SAME*, *NOT*, *AND* e *OR*; enquanto que a Scopus apresenta a seguinte ordem: *OR*, *W/PRE*, *AND* e *AND NOT*. Portanto, procure agrupar a sua expressão contendo assuntos similares dentro dos mesmos parênteses.

Confira o exemplo a seguir:

Germany AND (monetary NEAR/5 union) (bay PRE/6 ship*) AND (seafood OR fish)

Em resumo, você conferiu:

Quadro 2 - Recursos para criação da expressão de busca

Operadores booleanos	<p>AND E (Intersecção)</p>  <p>Recupera todos os termos</p>	<p>OR OU (União)</p>  <p>Recupera, pelo menos, um dos termos</p>	<p>(AND) NOT (E) OU (Exclusão)</p>  <p>Exclui o(s) termo(s) inserido(s) após o (AND) NOT</p>
Truncagem	<p>?</p> <p>Interrogação Recupera um único caractere</p>	<p>\$</p> <p>Cifrão Recupera um ou nenhum caractere</p>	<p>*</p> <p>Asterisco Recupera um caractere, um grupo de caracteres ou nenhum caractere</p>
Operadores de Proximidade	<p>NEAR/N e W/N</p> <p>Delimita a quantidade de palavras entre os termos sem ordem pré-determinada</p>	<p>PRE/N</p> <p>(somente na Scopus) Delimita a quantidade de palavras entre os termos naquela ordem.</p>	<p>SAME/N</p> <p>Recupera termos na mesma frase, em qualquer ordem</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).


E também:

✔ **Aspas duplas:** para recuperar documentos que contenham as palavras juntas, exatamente como elas aparecem.

✔ **Parênteses:** para auxiliar na definição de sua expressão, pois ele determina a ordem exata de leitura de cada operador e, conseqüentemente, dos assuntos, na base de dados.

A partir dos recursos que podem ser utilizados no processo de busca com termos adequados, ressaltamos que o conhecimento e a aplicação dessas estratégias podem contribuir para obter resultados mais relevantes e assertivos na recuperação e localização de documentos.

4 AVALIAÇÃO CRÍTICA DA INFORMAÇÃO



Esta seção tem como objetivo apresentar ferramentas para auxiliar no processo de avaliação crítica da informação.

Em tempos de grande uso das redes sociais, de compartilhamento facilitado e praticamente instantâneo das informações, concomitantemente surge também o compartilhamento acelerado das chamadas *fake news*. O único meio de combatê-las, em consonância com o método de avaliação crítica da informação, é por meio da checagem das notícias em *sites* confiáveis e da verificação da autenticidade dessa informação, além de uma visão sempre crítica a respeito de qualquer notícia que chegue até nós. Para além disso, para fins de pesquisa acadêmica e científica, faça uma busca aprofundada em fontes confiáveis que obedecem aos critérios de avaliação crítica da informação, tais como a atualidade, a relevância, a autoridade, a confiabilidade/exatidão e a objetividade da informação.

O certo é que, no contexto atual, em que a informação está na palma das nossas mãos, literalmente, e todos os indivíduos, de certa maneira, são produtores de conteúdo, procure desenvolver um senso crítico, desconfiando e verificando, sempre que possível, a origem e a confiabilidade da informação.

4.1 Critérios para avaliação crítica da informação para avaliação de sites, artigos, notícias

a) **Teste CRAAP** - do inglês *Currency, Relevance, Authority, Accuracy, and Purpose* (Meriam, 2019):

- **Atualidade:** a atualidade é relativa, vai depender do tipo de informação, por exemplo, uma informação histórica nunca deixará de ser atual porque é um fato histórico; já uma informação sobre o coronavírus, uma previsão do tempo, mudam rapidamente.
- **Relevância:** depende do momento em que está se buscando a informação e também do contexto e área de interesse da pesquisa em que a informação recuperada está inserida. Portanto, diante da grande quantidade de conteúdo é necessário filtrar bem a informação e identificar as mais relevantes para a sua pesquisa naquele momento. Você se sentiria confortável ao citar determinada fonte na sua pesquisa?

- **Autoridade:** quem é o autor? A qual instituição esse autor pertence? Considerar autores clássicos, autores renomados que tenham publicações ou grande experiência profissional. Há informação de contato do autor? (*e-mail*, por exemplo); a URL (.com, .edu, .gov, .org) revela alguma coisa sobre o autor ou fonte?
- **Confiabilidade/exatidão/precisão:** está relacionada aos critérios de veracidade, considerando a autoridade e relevância, fazer a pergunta: de onde vem a informação? Onde ela está vinculada? Foi revisada por pares? Como é a linguagem? Há erros gramaticais ou tipográficos?
- **Propósito/objetividade:** o quanto essa informação é objetiva para o propósito que se quer informar, qual o contexto da informação, qual a abordagem da informação, pois um assunto pode ter diversos tipos de abordagens dependendo do que se quer informar. A razão pela qual a informação existe.

Importante deixar claro que este teste deve servir mais como uma reflexão, e não testar separadamente cada um dos cinco itens.

- b) **Critérios da IFLA** (Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias) por meio de uma campanha para identificação de notícias falsas, elaborou um infográfico que está disponibilizado em várias línguas em seu repositório, incluindo em português.

O infográfico apresenta sete critérios:

- 1) considerar a fonte, investigar o *site* e ler mais sobre a história completa;
- 2) verificar o autor e se há alguma autoridade no assunto envolvida na notícia;
- 3) utilizar as fontes de apoio, como os *links*, para verificar se oferecem mais informações sobre a história;
- 4) verificar a data, pois as notícias antigas podem não ser relevantes atualmente;
- 5) caso a história seja muito estranha, pode ser uma sátira;

- 6) avaliar se nossos valores e crenças pessoais podem afetar nosso julgamento;
- 7) consultar um bibliotecário ou um *site* de verificação gratuito (IFLA, 2019).

c) **Ação e formação do pensamento crítico**

Mesmo conhecendo essas ferramentas, esteja sempre alerta a possíveis erros ou situações que fujam às regras. São muitos os casos em que uma dada autoridade, por exemplo, é também vítima de notícias falsas ou mentirosas, ou até mesmo o próprio propagador desse tipo de conteúdo (Junqueira, 2021).

Portanto, conheça esses mecanismos e desenvolva um pensamento crítico que se pautar na observância contínua e em um, por assim dizer, “eterno desconfiar” daquilo que nos chega diariamente. Nunca será demais a checagem de uma determinada informação em diferentes fontes e a partir de diferentes perspectivas (desde que elas estejam todas pautadas, evidente, no respeito à informação e à veracidade), de modo que o pensamento crítico seja a base de todo uso adequado da informação.

Assim sendo, será ainda mais necessário que o profissional que trabalha com a informação desenvolva e aprimore, dia a dia, o seu senso e pensamento crítico. Essa é uma necessidade que se apresenta não só pelo seu uso no meio acadêmico, mas que exige, sem espaço para descanso, um eterno vigiar da informação e do uso que fazemos dela. Essa postura é parte do mundo quase sem fronteiras, da maneira como ele se apresenta hoje, e condicionante basilar de um profissional da área da informação, que respeita a ciência.

A partir dos critérios citados acima será mais fácil saber por onde começar a avaliar a informação de maneira crítica. Isso porque, dependendo do uso que se queira fazer dessa determinada informação, há diferentes posturas a se considerar. Para uma pesquisa acadêmica, por exemplo, se aprofunde na verificação da fonte da informação. Caso seja apenas para uma breve introdução sobre o assunto e para uso como referência pessoal, as fontes mais populares e informais, como o **Google** e a **Wikipédia** podem ajudar como ponto de partida.

Esteja sempre bem informado sobre os exemplos já conhecidos a respeito das *fake news* que foram compartilhadas, para que esses fatos possam lhe auxiliar a

avaliar cada vez melhor e mais criticamente a informação que chega até você, sem nunca repassar essas notícias sem antes checar sua autenticidade.

Diante de vários exemplos atuais percebemos que mesmo um autor renomado e confiável nem sempre pode ser considerado uma autoridade, por isso verifique as fontes que esse autor utilizou - como a atualidade dessa fonte, por exemplo. Utilize, também, outros critérios para complementar e avaliar o critério de autoridade. Assim, note que uma instituição, enquanto autoridade, tem mais credibilidade do que somente o autor pessoa física. Em suma, apesar dos critérios e usos, por conta do atual momento histórico que vivemos, da avalanche de *fake news*, verifique sempre qualquer informação antes de compartilhá-la, seja para fins acadêmicos ou não. Esse procedimento é indispensável nos dias atuais.


Em resumo, você viu:

Critérios para avaliação crítica da informação:

✔ Teste CRAAP (Meriam, 2019): atualidade (é relativa, vai depender do tipo de informação); relevância (depende do momento em que está se buscando a informação, do contexto e área de interesse da pesquisa); autoridade (Quem é o autor? A qual instituição esse autor pertence?); Confiabilidade/exatidão/precisão (critérios de veracidade: de onde vem a informação?) e propósito/objetividade da informação (razão pela qual a informação existe).

✔ Critérios da IFLA (2019): considerar a fonte, investigar o *site*; ler mais sobre a história completa; verificar o autor e se há alguma autoridade no assunto; notícias antigas podem não ser relevantes atualmente; caso a história seja muito estranha, pode ser uma sátira; avaliar se nossos valores e crenças pessoais podem afetar nosso julgamento; e consultar um bibliotecário ou um *site* de verificação gratuito.

Finalizando, como objetivo deste guia, o que fica como a principal condicionante para os usuários e profissionais que trabalham com a informação é o conhecimento de que, no nosso atual contexto social, é absolutamente necessário conhecer os caminhos para a obtenção da informação, conhecer também a maneira como conseguiu-la, como questionar a veracidade dessa informação e o que fazer com ela, dependendo de sua necessidade.



A meta é sempre localizar, utilizar e divulgar a informação confiável!

REFERÊNCIAS

CALIFORNIA STATE UNIVERSITY. Meriam Library. **Evaluating information:** applying the CRAAP Test. Chico: CSU, 2010. Disponível em: <https://library.csuchico.edu/help/source-or-information-good>. Acesso em: 8 nov. 2021.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY AND INSTITUTIONS. **How to spot fake news.** Haia: IFLA, 2019. Disponível em: https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/167/2/how_to_spot_fake_news.pdf. Acesso em: 8 nov. 2021.

JUNQUEIRA, D. Farmacêutica e grupos de médicos são processados em R\$ 55 milhões por anúncio de 'tratamento precoce'. In: **REPÓRTER Brasil 20 anos.** São Paulo, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2021/08/farmacautica-e-grupo-de-medicos-sao-processados-em-55-milhoes-de-reais-por-anuncio-de-tratamento-precoce/>. Acesso em: nov. 2021.

LOPES, I. L. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão de literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p. 60-71, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/961/998>. Acesso em: 1 out. 2021.

PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES. **Quem somos.** Brasília, DF: Portal de Periódicos da CAPES, c2020. Disponível em: <https://www.periodicos-capes.gov.br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/quem-somos.html>. Acesso em: 8 mar. 2022.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALVES, F. M. M.; SANTOS, B. A. dos. Fontes e recursos de informação tradicionais e digitais: propostas internacionais de classificação. **Biblios**, Tacna, n. 72, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n72/a03n72.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2021.

CALAVAREZ, A. P. **Estratégias de busca**. [São Carlos], 2021. Disponível em: https://www.iau.usp.br/biblioteca/imagesEstrategias_de_Buscacompressed.pdf. Acesso em: 1 out. 2021.

COMO construir uma expressão de busca eficiente? [S. I.], 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/oer/2018/07/3734/aula-5-estrategia-de-busca.pdf>. Acesso em 1 out. 2021.

COMO fazer busca no Portal CAPES utilizando operadores booleanos e outros recursos. São Carlos: UFSCar, 2020. 1 vídeo (9 min). Publicado pelo canal SIBi UFSCar. Disponível em: <https://youtu.be/ncvpY0XFevg>. Acesso em: 1 out. 2021.

COMO saber se uma fonte de informação é confiável ou não? In: **BIBLIOO**: Cultura Informacional. [S.I.], 10 jul. 2018. Disponível em: <https://biblioo.info/como-saber-se-uma-fonte-de-informacao-e-confiavel-ou-nao/>. Acesso em: 1 dez. 2021.

CÓSCIA, V. L. **Análise de fotografias**: Florestan Fernandes no tempo da ditadura militar. Dissertação. 2012. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

CUNHA, M. B. da. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 2001. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15121/3/LIVRO_ParaSaberMais.pdf. Acesso em: 21 jan. 2022.

MENEZES, S. Fontes de informação: definição, tipologia e confiabilidade. In: **BLOG da BIBENG**. Porto Alegre, 10 ago. 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bibeng/fontes-de-informacao-definicao-tipologia-confiabilidade/>. Acesso em: 1 dez. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Tesouro da UNESP**. [S. I.], 2013. Disponível em: <https://www.biblioteca.unesp.br/tesouro/vocab/index.php>. Acesso em: 1 out. 2021.