

Rosângela Schwarz Rodrigues
Patricia da Silva Neubert



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor

Irineu Manoel de Souza

Vice-Reitora

Joana Célia dos Passos

EDITORA DA UFSC

Diretor Executivo

Waldir José Rampinelli

Conselho Editorial

Waldir José Rampinelli (Presidente)

Antonio Fernando Boing

Bairon Oswaldo Vélez Escallón

Carlos Alberto Severo Garcia Junior

Diogo Robl

Elias Paiva Ferreira Neto

Fernando Luís Peixoto

Francisco Emilio de Medeiros

Jéferson Silveira Dantas

Jucinei José Comin

Luiz Gustavo da Cunha de Souza

Marília de Nardin Budó

Nildo Domingos Ouriques

Raphael Grazziano

Rosane Silvia Davoglio

Vanessa Aparecida Alves de Lima

Editora da UFSC

Campus Universitário – Trindade

88040-900 – Florianópolis-SC

Fone: (48) 3721-9408

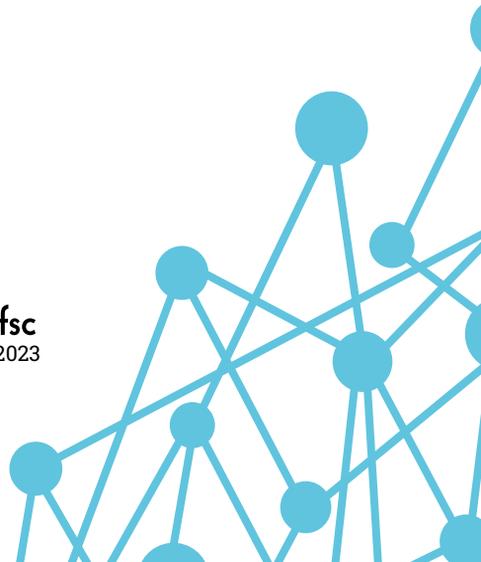
editora@contato.ufsc.br

www.editora.ufsc.br

**Rosângela Schwarz Rodrigues
Patricia da Silva Neubert**

Introdução à pesquisa bibliográfica

 editora **ufsc**
2023



© 2023 Editora da UFSC

Coordenação editorial:

Flavia Vicenzi

Capa:

Natalia Raposo

Editoração:

Cristiano Tarouco

Revisão:

Heloisa Hübbe de Miranda

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina

R696i Rodrigues, Rosângela Schwarz

Introdução à pesquisa bibliográfica [recurso eletrônico] / Rosângela Schwarz Rodrigues, Patricia da Silva Neubert. – Florianópolis : Editora da UFSC, 2023.

137 p. : il. gráfs.

E-book (PDF)

Disponível em: <https://doi.org/10.5007/978-65-5805-082-7>

ISBN 978-65-5805-082-7

1. Pesquisa bibliográfica. 2. Metodologia científica. I. Rodrigues, Rosângela Schwarz. II. Neubert, Patricia da Silva. III. Introdução à pesquisa bibliográfica.

CDU: 001.8

Ficha catalográfica elaborada por Dirce Maris Nunes da Silva – CRB 14/333



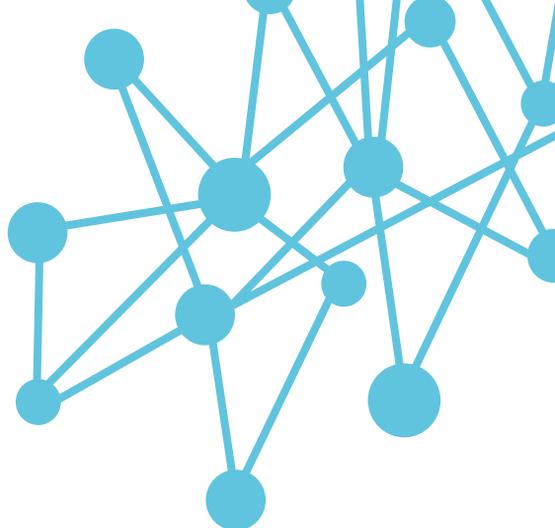
Este livro está sob a licença Creative Commons, que segue o princípio do acesso público à informação. O livro pode ser compartilhado desde que atribuídos os devidos créditos de autoria. Não é permitida nenhuma forma de alteração ou a sua utilização para fins comerciais.

br.creativecommons.org

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	1
1	A CIÊNCIA E A COMUNICAÇÃO	4
1.1	O CICLO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA	12
1.2	OS CANAIS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	15
1.3	FONTES DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA ..	18
1.3.1	Fontes de informação primárias	20
1.3.1.1	Periódicos científicos	21
1.3.1.2	Livros acadêmicos	26
1.3.1.3	Teses e dissertações.....	29
1.3.1.4	Eventos científicos	31
1.3.2	Fontes secundárias	32
1.3.2.1	Bases de dados	32
1.3.2.2	Bibliotecas universitárias.....	35
2	PESQUISA CIENTÍFICA	36
2.1	METODOLOGIA DA PESQUISA	37
2.2	ÉTICA NA PESQUISA	38
2.3	TIPOS DE PESQUISAS.....	40
2.4	PLANEJAMENTO DA PESQUISA	44
2.4.1	As fases da pesquisa	45
2.4.1.1	Fase decisória	45
2.4.1.2	Fase construtiva: o projeto de pesquisa.....	47
2.4.1.3	Fase redacional.....	48
2.4.2	Etapas da pesquisa	49
2.5	O PROCESSO DE PESQUISA.....	50
2.5.1	O projeto de pesquisa	53
2.5.2	O relatório de pesquisa	57

3	A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	62
3.1	A REVISÃO DE LITERATURA	63
3.1.1	Objetivos da revisão de literatura	64
3.1.2	Tipos de revisão de literatura	66
3.2	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	69
3.2.1	Planejamento e preparação da pesquisa bibliográfica	73
3.2.2	O levantamento bibliográfico	80
3.2.3	Análise e uso dos resultados	84
3.2.4	Revisão bibliográfica ampliada	89
4	REDAÇÃO ACADÊMICA	93
4.1	ELEMENTOS DO TEXTO	95
4.2	CITAÇÃO DAS FONTES UTILIZADAS	96
4.2.1	Como fazer uma citação?	98
4.2.2	Como referenciar um documento	101
4.3	LEITURA E FICHAMENTO	104
4.3.1	Leitura e interpretação dos textos	104
4.3.2	Documentação da leitura	106
4.3.3	Como fazer um fichamento	109
4.4	REDAÇÃO ACADÊMICA	112
4.4.1	A linguagem acadêmica	112
4.4.2	A estrutura do texto acadêmico	117
4.4.3	Como iniciar a escrita	119
4.4.4	O processo de redação	120
4.4.4.1	A redação do título e subtítulo	121
4.4.4.2	A redação da introdução	122
4.4.4.3	A redação da revisão de literatura	123
4.4.4.4	A redação da metodologia	124
4.4.4.5	A redação dos resultados	124
4.4.4.6	A redação das conclusões	125
4.4.4.7	A revisão do texto	125
	REFERÊNCIAS	127
	SOBRE AS AUTORAS	138



APRESENTAÇÃO

Em todas as áreas do conhecimento, a consulta às publicações científicas sobre o tema, o que chamamos de bibliografia, serve de base para construção de novas pesquisas, que serão avaliadas e disponibilizadas pelos mesmos canais de comunicação – em um ciclo que se retroalimenta permanentemente. Assim, todos os textos acadêmicos identificam os trabalhos anteriores sobre os quais a argumentação foi construída, chamados de referências.

Conhecer a estrutura dos textos acadêmicos, saber como encontrar e selecionar os adequados ao que se pretende, entender o processo de publicação científica e os critérios de confiabilidade das fontes de informação faz parte da vida acadêmica. O desenvolvimento dessa competência objetiva que pesquisadores, profissionais e estudantes possam ter acesso a textos confiáveis, que foram avaliados por seus pares, e podem servir de base para seus trabalhos. É preciso saber quais os melhores textos para a construção dos argumentos a serem utilizados, assim como encontrá-los e registrá-los em nossa produção acadêmica. Isso coloca a pesquisa bibliográfica, ou seja, o uso de textos acadêmicos para a construção de conhecimento, no centro da vida acadêmica.

Para ser científico é preciso que o texto esteja publicado. Mas para ser publicado em um canal considerado científico, é preciso atender a uma série de exigências, desde o estilo e estrutura à avaliação do texto. O filtro de qualidade mais importante é a avaliação de especialistas da mesma área, em um processo normalmente anônimo que permite a certificação da qualidade do conteúdo ao admiti-lo como válido e confiável antes da publicação, chamado de revisão por pares (*peer review*).

Também não basta que o texto esteja publicado em qualquer lugar, mas em fontes especializadas que possuam comitês de especialistas e avaliadores das diversas áreas de conhecimento, familiarizados com os critérios de avaliação de cada área para assegurar a confiabilidade do conteúdo.

Depois de publicados, os conteúdos desses textos servirão de base para a construção de novas pesquisas. Isso é o que garante o aspecto cumulativo do conhecimento científico. É a partir da consulta em vários textos científicos que o pesquisador obtém informações que serão empregadas na produção de novas pesquisas. E é assim que o conhecimento avança.

Este livro apresenta a natureza do texto científico, suas características, sua tipologia, a base para as pesquisas bibliográficas, ou revisões de literatura, e esse tipo de pesquisa como base para a produção de todos os documentos acadêmicos.

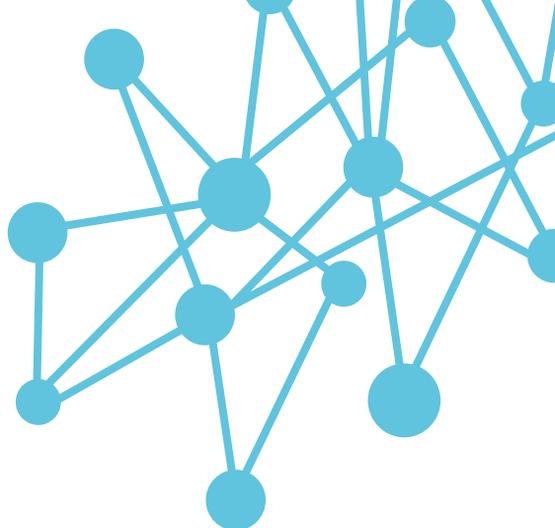
O primeiro capítulo mostra o fluxo da comunicação da ciência, os principais documentos considerados científicos e mostra onde encontrá-los. O segundo capítulo apresenta como funciona a pesquisa científica no todo, os tipos de pesquisa mais comuns nas Ciências Sociais e suas fases. O terceiro capítulo foca a pesquisa bibliográfica, os tipos mais comuns, seu planejamento e etapas, e recomendações práticas para a execução do trabalho. O quarto capítulo trata da redação na academia, como citar e referenciar cada documento conforme as normas determinam e sugestões de termos e verbos a serem utilizados.

Este livro surgiu diante da necessidade de material didático para os estudantes de graduação e de pós-graduação de várias áreas do conhecimento durante a pandemia do coronavírus (COVID-19). Quanto mais falávamos, buscávamos exemplos e maneiras de traduzir para os alunos a complexidade da comunicação da Ciência,

mais conteúdo foi acrescentado e refinado até se tornar o que para nós é o resultado da experiência em ensino e pesquisa sobre a centralidade da Comunicação da Ciência no mundo.

Este trabalho não seria possível sem a ajuda de muitas pessoas, por isso é necessário agradecer em primeiro lugar à Universidade Federal de Santa Catarina, que permite que seus professores e alunos tenham oportunidade de crescimento e expansão, mudando a vida de todos que passam por ela. Agradecer a todos os estudantes dos vários cursos que, nos últimos anos, com suas participações, dúvidas e trabalhos, permitiram que se acumulasse experiência para escrever este livro. Nominalmente precisamos agradecer aos estudantes que revisaram e fizeram sugestões em versões anteriores, especialmente a Gabriela Santos Gomes e a Gabriela Pinto Vieira, assim como à professora Silvia Vasconcelos. Agradecer as sugestões não nos exime de total responsabilidade pelo conteúdo deste trabalho.

As autoras



1 A CIÊNCIA E A COMUNICAÇÃO

Somente a partir do contato com outros pesquisadores da mesma área e dos registros do conhecimento já produzido por eles, é possível produzir Ciência. O acesso ao conhecimento acumulado sobre uma determinada temática, o trabalho publicado pelos especialistas, aquilo que já foi avaliado, julgado, certificado e publicado por outros pesquisadores, tudo isso é o que torna possível produzir avanços científicos. Desse modo, o diálogo com os pares é essencial na pesquisa, tornando a comunicação um processo imprescindível e inseparável da produção do conhecimento científico, produto da atividade de pesquisa.

Entre as definições de Ciência, o sociólogo Robert K. Merton aponta o uso desse termo para indicar três pontos essenciais:

- (1) um conjunto de métodos característicos por meio dos quais o conhecimento é certificado;
 - (2) um estoque de conhecimento acumulado que se origina da aplicação desses métodos;
 - (3) um conjunto de valores e costumes culturais que governam as atividades denominadas científicas; ou
 - (4) qualquer combinação das três anteriores.
- (Merton, 2013, p. 183).

Dessa definição, extraímos a ideia de que existe uma forma de garantir a qualidade do que chamamos de Ciência: o método científico; que a aplicação dessas formas de descoberta e certificação do conhecimento produz um estoque acumulado de resultados, que fica registrado e armazenado para consulta; e, ainda, que existe uma cultura, uma forma de agir para produzir e certificar o que pode ser chamado de conhecimento científico.

Essas três ideias relacionam-se entre si: é a aplicação dos métodos que produz os resultados que serão validados e acrescidos ao estoque de conhecimento certificado da área, este por sua vez levanta novas questões de pesquisa, em um ciclo de informação científica que se retroalimenta; os métodos aplicados, o conhecimento certificado acumulado e as formas consolidadas para gerar tal estoque de documentos são produções coletivas, derivadas de uma cultura específica de um grupo de especialistas, um modo de fazer Ciência, que requer procedimentos e protocolos específicos na condução dos trabalhos para assegurar que os processos são os aceitos pela comunidade e os limites éticos da atividade.

Esses aspectos tornam a Ciência um tipo de conhecimento diferenciado de outras formas de se entender o mundo, chamadas de conhecimento popular, filosófico ou religioso.

Todos os tipos de conhecimento possuem em comum a busca de respostas sobre o mundo. São diferenciados pelas formas de construção desse conhecimento e pela possibilidade ou não de sua verificação e comprovação. Aqui, nosso intuito é demarcar a separação do conhecimento científico do não científico. Não é científico o conhecimento sensitivo, subjetivo ou acrítico baseado em mitos, crenças, interesses ou valores pessoais, tampouco são consideradas as experiências individuais ou práticas transmitidas entre gerações (Cervo; Bervian, 2010; Grajales; Negri, 2017; Prodanov; Freitas, 2013).

O conhecimento científico se distingue dos demais tipos de conhecimento pela atitude deliberada e racional de conhecer; é caracterizado pelo emprego de procedimentos que possibilitam sua comprovação e reprodução por outros pesquisadores, o método

científico (Ametrano, 2017; Grajales; Negri, 2017). É constituído por meio de procedimentos que permitem a obtenção de respostas e também a sua verificação baseada em evidências ou em prova e refutação.

O conhecimento científico é:

- a) objetivo – deve ser coerente com a realidade e observável;
- b) lógico – pois utiliza a razão;
- c) sistêmico – baseado em argumentos coerentes e que se relacionam;
- d) geral – pois não se detém exclusivamente no particular, as partes conhecidas para uma concepção maior sobre o tema;
- e) provisório – uma vez que não é imutável, mas é válido enquanto não se encontra outra explicação melhor;
- f) demonstrável – pois deve apresentar provas que permitam sua reprodução; e
- g) questionável – pelo reconhecimento da possibilidade de equívoco (Ametrano, 2017; Grajales; Negri, 2017).

Existem algumas distinções entre as Ciências baseadas na finalidade do conhecimento produzido e nas áreas de especialização. A chamada ciência básica é aquela cujo objetivo é essencialmente aumentar o conhecimento sobre um assunto (Bunge, 1980). As ciências aplicadas objetivam melhorar a compreensão sobre um fenômeno voltado para uma aplicação ou uso específico, aplicam o conhecimento produzido pela pesquisa básica em situações reais (Bunge, 1980).

Essas duas formas de Ciência não são opostas ou separadas, mas interagem entre si, fornecendo conteúdo e questões de pesquisa que alavancam o desenvolvimento uma da outra (Bunge, 1980). Elas se diferenciam pelo estudo do conhecimento por si mesmo nas pesquisas básicas e por problemas de interesse dos atores sociais, no caso da pesquisa aplicada (Bunge, 1980). Esse conhecimento pode ser produzido de modo teórico ou experimental. Não existe Engenharia (Ciência Aplicada) sem os estudos da Física e da Matemática (Ciências Básicas), nem Farmacologia ou Medicina (Ciência Aplicada) sem os estudos da Química e da Biologia (Ciências Básicas), por exemplo.

O filme *Radioactive* (direção de Marjane Satrapi, 2019), que narra a jornada da célebre cientista Marie Curie, pode nos fornecer uma imagem clara da distinção entre pesquisa básica e aplicada e de sua relação: Curie inicia sua jornada com a descoberta de um novo elemento, a pesquisa básica, que evolui para possibilidades de uso do elemento descoberto, a pesquisa aplicada.

Nesse sentido, conforme o conhecimento obtido em pesquisas básicas e suas aplicações novos campos do conhecimento e áreas de pesquisa vão se desenvolvendo. Esse desenvolvimento só é possível pela cultura de socialização do conhecimento produzido, o que se materializa pela publicação dos resultados em relatórios, periódicos científicos, livros ou eventos científicos da área.

Por publicação científica entende-se o registro do conhecimento produzido pela aplicação de métodos e procedimentos confiáveis de observação dos fenômenos estudados tornando-o público para os colegas pesquisadores da mesma área, após o texto ter passado por um processo rigoroso de seleção e avaliação, que garanta a certificação do conhecimento produzido (Ziman, 1979, 1996). Não estamos tratando de qualquer forma de publicação. Normalmente os trabalhos são assinados ou liderados por pesquisadores com formação de alto nível (em geral doutorado ou PhD, considerados equivalentes) na área em questão e são publicados em revistas científicas, por editoras especializadas e em eventos científicos organizados por universidades ou associações científicas.

A avaliação pelos colegas da área é a forma mais influente e importante de exame da Ciência, pois a certifica e viabiliza a publicação de um texto confiável e sem erros (Braben, 1996). Os editores não têm interesse em publicar um texto repetido, superficial ou com erros, pois é sua responsabilidade garantir aos leitores a qualidade dos trabalhos publicados.

Publicar é essencial para fazer parte da comunidade científica e ter a autoria reconhecida. Assim todos os pesquisadores tomam muito cuidado com o que publicam, pois sabem que colegas especialistas lerão o seu trabalho e talvez utilizem os resultados publicados e suas conclusões nos próximos projetos. Não há espaço para erro, qualquer descuido prejudica a produção de conhecimento da área.

Os primeiros artigos a relatarem os casos de COVID-19 e os descreveram foram utilizados por milhares de pesquisadores de todo o planeta. Assim, qualquer erro dos autores prejudicaria os trabalhos dos pesquisadores que utilizassem as informações publicadas em suas pesquisas, o que significaria enormes prejuízos de tempo e recursos para todos.

Na publicação é possível observar o título da revista científica que publicou o texto, *The New England Journal of Medicine*, o título dado ao artigo, a lista de autores e o resumo de seu conteúdo. Observe que existem vários autores, uma característica da área (condução de projetos de pesquisa com um grupo de pesquisadores), e que quase todos os autores possuem Ph.D.

Figura 1.1 – Um dos primeiros artigos publicados sobre a COVID-19

The screenshot shows the top portion of a research article page. At the top left is the logo of The New England Journal of Medicine. Below it, the text reads 'NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE'. In the center, there is an 'Editor's Note' stating the article was published on January 24, 2020, at NEJM.org. Below this, the article type is identified as 'ORIGINAL ARTICLE BRIEF REPORT'. The main title is 'A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019'. The authors listed are Na Zhu, Ph.D., Dingyu Zhang, M.D., Wenling Wang, Ph.D., Xingwang Li, M.D., Bo Yang, M.S., Jingdong Song, Ph.D., Xiang Zhao, Ph.D., Baoying Huang, Ph.D., Weifeng Shi, Ph.D., Roujian Lu, M.D., Peihua Niu, Ph.D., Faian Zhan, Ph.D., Xiaojun Ma, Ph.D., Dayan Wang, Ph.D., Wenbo Xu, M.D., Guizhen Wu, M.D., George F. Gao, D.Phil., and Wenjie Tan, M.D., Ph.D., et al., for the China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. The publication date is February 20, 2020. The journal citation is N Engl J Med 2020; 382:727-733. The DOI is 10.1056/NEJMoa2001017. There is also a note for the Chinese translation. Below the title and authors, there are navigation tabs for 'Article' and 'Figures/Media'. Further down, there are sections for 'Metrics', '17 References', '12388 Citing Articles', and 'Related Articles'. The 'Summary' section begins with the text: 'In December 2019, a cluster of patients with pneumonia of unknown cause was linked to a seafood wholesale market in Wuhan, China. A previously unknown betacoronavirus was discovered through the use of unbiased sequencing in samples from patients with pneumonia. Human airway epithelial cells were used to isolate a novel coronavirus, named 2019-nCoV, which formed a clade within the subgenus sarbecovirus, Orthocoronavirinae subfamily. Different from both MERS-CoV and SARS-CoV, 2019-nCoV is the seventh member of the family of coronaviruses that infect humans. Enhanced surveillance and further investigation are ongoing. (Funded by the National Key Research and Development Program of China and the National Major Project for Control and Prevention of Infectious Disease in China.)'

Fonte: *The New England Journal of Medicine* (2022).

Referência do artigo:

ZHU, Na *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*, Waltham, i. 382, p. 727-733, Feb. 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2001017.

Os estudos publicados em revistas científicas são a base para as análises utilizadas em aprovação de medicamentos, na elaboração de políticas públicas, nos padrões de estudos do meio ambiente global, no desenvolvimento de novas variedades de alimentos, registros dos avanços tecnológicos, entre centenas de milhares de ações derivadas.

Figura 1.2 – Organização das áreas do conhecimento, de acordo com a CAPES

Ciências da Vida	Ciências Agrárias	Ciências de Alimentos Ciências Agrárias I Medicina Veterinária Zootecnia/Recursos Pesqueiros
	Ciências Biológicas	Biodiversidade Ciências Biológicas I Ciências Biológicas II Ciências Biológicas III
	Ciências da Saúde	Educação Física Enfermagem Farmácia Medicina I Medicina II Medicina III Nutrição Odontologia Saúde Coletiva
Humanidades	Ciências Humanas	Antropologia/Arqueologia Ciência Política e Relações Internacionais Ciência da Religião e Teologia Educação Filosofia Geografia História Psicologia Sociologia
	Ciências Sociais Aplicadas	Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo Arquitetura, Urbanismo e Design Comunicação e Informação Direito Economia Planejamento Urbano e Regional/Demografia Serviço Social
	Linguística, Letras e Artes	Artes Linguística e Literatura
Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar	Ciências Exatas e da Terra	Astronomia/Física Ciência da Computação Geociências Matemática/Probabilidade e Estatística Química
	Engenharias	Engenharias I Engenharias II Engenharias III Engenharias IV
	Multidisciplinar	Biotecnologia Ciências Ambientais Ensino Interdisciplinar Materiais

Fonte: elaborada pelas autoras, adaptada de CAPES (2021b).

Os especialistas são vinculados a grupos e instituições de pesquisa,¹ a maioria em universidades e institutos de pesquisa estatais, nas quais a pesquisa e a publicação são parte das atividades funcionais, juntamente com a formação de novos profissionais, nos cursos de pós-graduação *strictu sensu*,² tanto em nível de mestrado como doutorado.

É necessário um conhecimento tão avançado sobre cada assunto que os pesquisadores tendem a se especializar cada vez mais em uma determinada área.

No Brasil, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), responsável pelo credenciamento e avaliação dos cursos de pós-graduação, organiza as áreas do conhecimento em dois níveis: os colégios e as grandes áreas.

No Brasil, a pós-graduação é o cenário mais evidente da pesquisa científica. A universidade é responsável por mais de 80% da produção científica nacional. Em 2020 a distribuição por área do conhecimento era de 7.067 cursos em nível de mestrado e doutorado, vinculados a 4.648 programas de pós-graduação.

As publicações são a parte mais visível dos trabalhos de pesquisa, tanto do pesquisador quanto de seu núcleo de pesquisa e das instituições às quais estão vinculados (Santos, 2015; Whitley, 1974). As publicações em periódicos e em editoras de renome (no Brasil, principalmente, as universitárias e as de associações científicas) são utilizadas para a atribuição de prestígio aos autores e instituições. O prestígio geralmente significa mais recursos, mais convites, mais projetos importantes, mais cargos com influência.

¹ O Conselho Nacional de Pesquisa, a partir dos dados dos currículos dos pesquisadores brasileiros, o currículo Lattes, mantém um Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil no qual é possível consultar a organização de pesquisadores em grupos de pesquisa. Disponível em: <https://abre.ai/fxfn>. Acesso em: 22 set. 2022.

² Os cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e doutorado, concedem ao final do curso um diploma – o título de mestre ou doutor em uma área específica; os cursos de pós-graduação *lato sensu*, especializações ou *Master Business Administration* (MBA), fornecem um certificado de conclusão de curso, não um diploma (Brasil, 2018).

Tabela 1.1 – Totais de PPG e cursos de pós-graduação por grande área do conhecimento

Grandes áreas	Totais		Cursos de pós-graduação			
	PPG	Cursos	ME	DO	MP	DP
Biológicas	322	561	300	241	19	1
Saúde	737	1146	555	424	159	8
Agrárias	432	700	385	269	45	1
Exatas e da Terra	345	556	303	219	32	2
Engenharias	445	653	364	213	74	2
Multidisciplinar	817	1103	545	290	245	23
Linguística, Letras e Artes	229	370	208	141	21	0
Sociais Aplicadas	644	925	476	278	162	9
Humanas	677	1053	563	371	110	9
Total	4.648	7.067	3.699	2.446	867	55

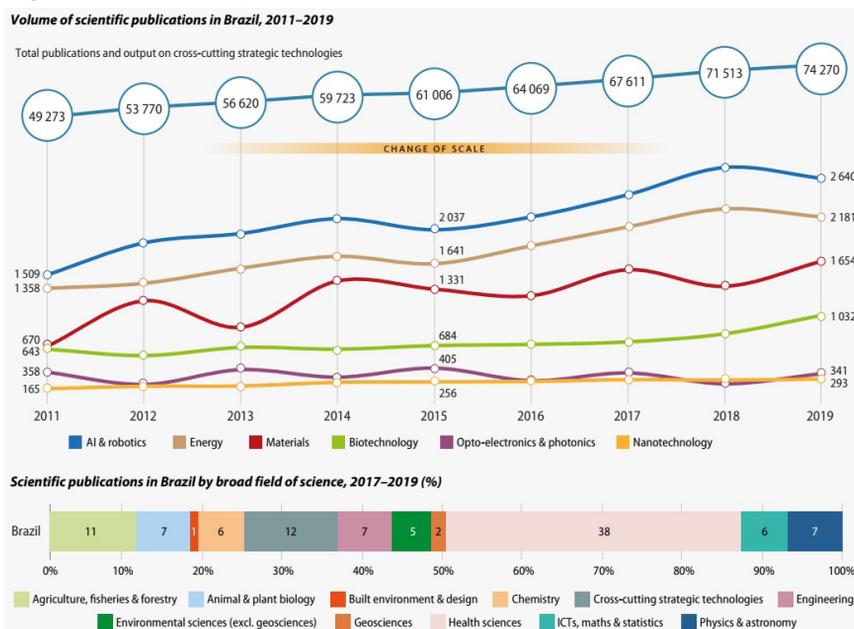
Legenda: ME (mestrado acadêmico), DO (doutorado acadêmico), MP (mestrado profissional), DP (doutorado profissional), PPG (programa de pós-graduação).

Fonte: elaborada pelas autoras a partir de CAPES (2020).

Cada área do conhecimento tem práticas diferentes, o grau de especialização é tão sofisticado que muitas vezes os pesquisadores trabalham mais e melhor com colegas da mesma área de outros países e instituições do que com colegas da mesma universidade. Os pressupostos das pesquisas, as bases teóricas, as técnicas, os recursos e os equipamentos necessários para a realização das pesquisas variam muito. O que é comum a todos são os ciclos de publicação dos resultados das pesquisas.

A importância dos principais canais da comunicação também varia entre as áreas do conhecimento e se torna um indicador da capacidade científica e tecnológica de cada instituição ou país. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2021) contabiliza as publicações brasileiras por área como mostra a Figura 1.3:

Figura 1.3 – Publicação científica brasileira



Fonte: UNESCO (2021, p. 244).

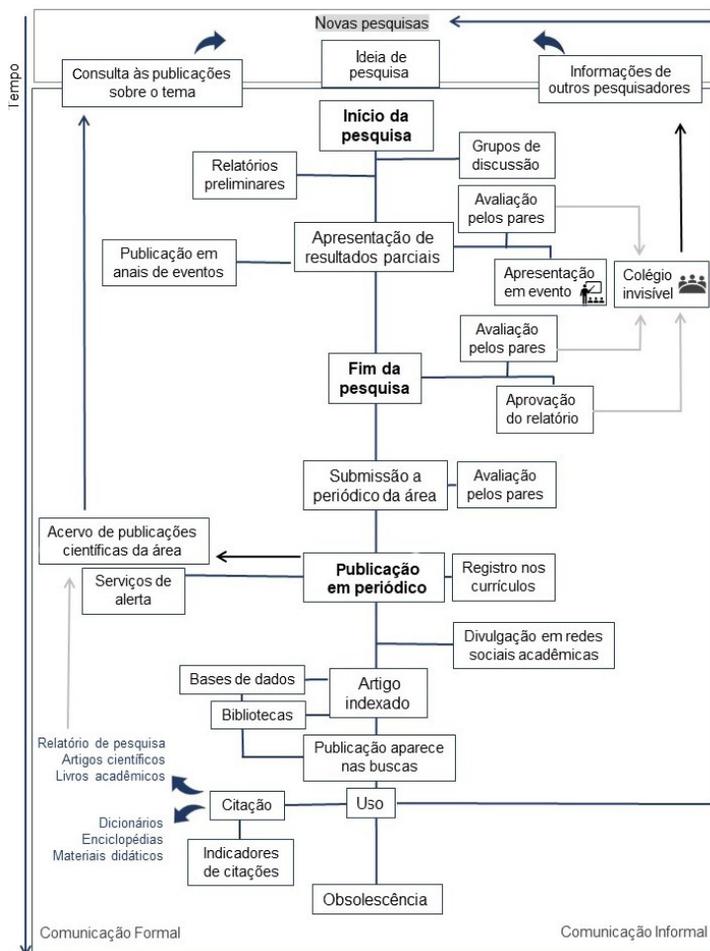
A ciência é uma atividade global. O diálogo entre pesquisadores das diversas áreas do conhecimento acontece principalmente usando o latim (idioma dos nomes científicos de todos os seres vivos) e o inglês, que representa o idioma da maioria dos pesquisadores e o segundo idioma de quase todos os demais. Se um pesquisador brasileiro quiser trabalhar com pesquisadores asiáticos ou do leste europeu, provavelmente conversarão em inglês.

1.1 O CICLO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação da Ciência é um processo complexo que envolve desde a concepção da pesquisa, a construção, redação, avaliação até a publicação dos resultados (Fernandes; Vilan Filho, 2021; Weitzel, 2006). Ou seja, é um processo contínuo, estabelecido na etapa inicial de desenvolvimento de uma proposta de pesquisa (que por sua vez é iniciada com a busca de informações sobre um tema específico, por meio de levantamento bibliográfico – que

acontece durante toda a execução da pesquisa e que inclui o contato com outros pesquisadores em laboratórios, grupos de pesquisa e eventos para troca de informações) sendo concluído com a publicação dos resultados da pesquisa, mediante avaliação, e sua divulgação (Fernandes; Vilan Filho, 2021).

Figura 1.4 – Modelo de comunicação da Ciência



Fonte: elaborada pelas autoras a partir de Björk (2005), Garvey e Griffith (1972) e Hurd (1996, 2000).

Na Figura 1.4 observamos como um pesquisador (ou um grupo de pesquisadores) estuda as publicações sobre um determinado tema e, a partir dos registros encontrados nos documentos, identifica novas questões de estudo, originando uma nova pesquisa que, uma vez publicada, se somará à literatura da área.

Depois de publicado ocorrem atividades de disseminação da informação por meio de alertas e notificações para a comunidade de interesse e podem ocorrer ações de divulgação científica que equivalem à divulgação do conhecimento em uma linguagem mais acessível ao público não especializado. Essas atividades precisam ocorrer com seriedade e responsabilidade, pois esse processo de tradução do conhecimento especializado pode acarretar graves erros de interpretação – inclusive provocar crises de confiabilidade na Ciência e, a depender do caso, causar algum pânico na sociedade.

Lembre-se dos episódios de desinformação e *fake news* disseminadas durante a pandemia da COVID-19. Veja o caso da análise e divulgação dos dados de imunologia em reportagem da *Folha de S.Paulo* e suas consequências (retratação: “[Folha errou ao não informar que dados sobre vacinas vencidas poderiam decorrer de falhas do sistema; texto foi alterado](#)”). No cenário de divulgação científica, também as redes sociais têm sido utilizadas como plataforma de aproximação entre cientistas e sociedade, que usam seus perfis para disseminar suas publicações e divulgar os resultados de seus estudos. Do mesmo modo, pelo caráter informal das redes sociais, também a confiabilidade e autoridade da fonte são importantes. Assim, para acompanhar perfis *on-line* você deve conhecer de antemão os pesquisadores renomados em sua especialidade e a confiabilidade das instituições. Você pode começar a explorar os *blogs* científicos por:

[Blogs da Ciência](#), iniciativa que reúne o *blog* de pesquisadores, professores e pós-graduandos da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). [SciELO em perspectiva](#), *blog* sobre comunicação científica da Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Podemos observar a publicação científica como etapa final da pesquisa e perceber como o acesso às fontes de informação, que contêm as publicações de uma área, é crucial para o desenvolvimento científico. A velocidade dos avanços em Ciência, Tecnologia

e Inovação está associada à eficiência do processo de comunicação da Ciência (Björk, 2005). Uma vez publicado, o conhecimento produzido torna a alimentar outras pesquisas em sucessivos processos de produção-comunicação-uso, que é conhecido como ciclo da informação (Le Coadic, 2004).

Só é possível para os pesquisadores conceber a atividade de pesquisa de qualidade a partir da consulta aos trabalhos de colegas, estes chamados de pares, que atuam na mesma temática, porque estudam o mesmo assunto e têm formação equivalente. Podemos perceber a atividade científica como um processo em constante evolução, uma vez que cada nova contribuição se junta às anteriores e se soma ao acervo de conhecimento preexistente sobre um determinado assunto e, então, serve como base para novas pesquisas.

O conhecimento científico é produzido por intermédio das trocas realizadas entre os pares, em processos de colaboração e avaliação. Desse modo, compreendemos a Ciência como uma atividade social (baseada nas relações entre os pares), coletiva (construída a partir do conhecimento existente) e baseada na autor-regulamentação em função das especificidades de cada área (Fujino; Ramos; Maricato, 2009; Mueller, 2007; Targino, 2000; Ziman, 1996).

1.2 OS CANAIS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação da Ciência é responsável por assegurar a troca de informação entre pesquisadores de uma determinada área do conhecimento, que podem debater sobre seus projetos de pesquisa, acompanhar as novidades da área – não apenas em termos de conhecimento produzido, como novos temas, conceitos e teorias, mas também sociais, de reconhecimento e premiações, e oportunidades de financiamento, publicações e parcerias para colaboração (Mueller, 2007; Stumpf, 1997).

Antes mesmo de serem publicados, os resultados da pesquisa percorrem um complexo caminho transitando dos canais informais para os formais e por variadas etapas de avaliação e certificação (Hurd, 2000; Meadows, 1999). Ambos os canais de comunicação são imprescindíveis à realização da pesquisa, se constituem como meios de comunicação complementares e interdependentes, mas

são utilizados em diferentes momentos e com fins diversos (Meadows, 1999; Mueller, 1994; Targino, 2000).

A comunicação informal, como o próprio nome sugere, é caracterizada pelos contatos interpessoais, representando a parte invisível, ou privada, do processo de comunicação científica. Tradicionalmente, é composta por comunicações não oficiais, controladas ou recuperáveis, aquelas para as quais não existem registros, como as conversas em reuniões e eventos e as interações em grupos de pesquisa, comissões ou bancas de defesa, ou cujos registros são privados, como as cartas e correspondências (Meadows, 1999; Silva; Menezes, 2005; Targino, 2000). Costumam ser utilizadas para contatos e troca de informações, obtenção de *feedback*, consultas sobre assuntos científicos e estabelecimento de parcerias entre grupos de pesquisadores.

A comunicação formal refere-se à parte pública da comunicação da Ciência, a publicação, que assim torna os resultados da Ciência visíveis (Menezes, 2009; Ziman, 1979). Naturalmente, é um processo de comunicação mais lento, pois a informação contida deverá passar pelos processos de certificação que garantam a veracidade, confiabilidade e adequação daquilo que será publicado, pela revisão por pares, mais a preparação do texto, com a formatação, diagramação, metadados e o tratamento técnico antes da publicação. Os principais canais formais são artigos publicados em periódicos científicos, capítulos e livros acadêmicos, eventos científicos, além de teses e dissertações.

No Quadro 1.1, observamos as diferenças entre os canais de comunicação científica. É preciso lembrar que um canal não substitui o outro, que suas funções são distintas e complementares.

Quadro 1.1 – Diferenças entre os canais de comunicação científica formal e informal

Comunicação informal	Comunicação formal
Público restrito	Público potencialmente amplo
Acesso limitado	Informação publicada, acessível
Informação não armazenada	Informação armazenada
Informação não recuperável	Informação recuperável
Informação recente, atualizada	Informação relativamente antiga
Seleção do canal e conteúdo pelo produtor	Seleção do conteúdo pelo consumidor
Redundância significativa da informação	Volume moderado de redundância
Sem avaliação prévia	Possui avaliação prévia
Vários formatos, sem um padrão	Formato padronizado
Muito <i>feedback</i> para o autor	Pouco <i>feedback</i> para o autor

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Le Coadic (2004), Mueller (1994) e Targino (2000).

Os canais formais de comunicação são fundamentais porque permitem aos pesquisadores informar os resultados de suas pesquisas, e é somente publicado que esse conhecimento é considerado científico (Mueller, 2007). Isso ocorre porque os resultados precisam ser aprovados e avaliados pelos pares, para que somente seja publicado aquele conhecimento que foi considerado correto e relevante pelos especialistas da área. Assim, relacionamos a confiabilidade da pesquisa à publicação por compreender que ao ser publicado o resultado de um determinado estudo passa pela avaliação rigorosa dos pares, que revisam e validam os resultados produzidos (Björk, 2005; Mueller, 2007).

Logo, quando falamos dos canais formais de comunicação da Ciência, estamos esclarecendo limites, distinguindo entre o conhecimento científico (elaborado por especialistas, sistematizado, metodológico e certificado pelos pares das áreas, formatado de acordo com as normas de cada área) de outras publicações – que podem ser acadêmicas (como materiais didáticos, trabalhos de disciplina, relatórios de atividades acadêmicas) ou não, mas não são certificadas ou processadas de acordo com as exigências científicas.

Ao identificar canais de comunicação formal, também distinguimos a estrutura do sistema que torna público os resultados das pesquisas. Assim, somos capazes de identificar o que é publicado por não especialistas sem avaliação de pares, logo não considerado científico.

Na academia, a informação publicada é essencial para a atividade de pesquisa. Saber onde e como localizá-la é fundamental tanto para estudantes e profissionais como para pesquisadores.

1.3 FONTES DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

A Informação Científica e Tecnológica (ICT) é responsável por fornecer, além das bases teóricas e do acompanhamento do conhecimento produzido, inspiração e ideias para novos estudos (Cunha, 2016). Nesse sentido, o acesso às publicações científicas é essencial para a atividade científica.

Entre as características das fontes científicas, Cunha (2016) destaca três principais:

- a) os formatos variados dos documentos, como livros, artigos de periódicos, trabalhos publicados em eventos e patentes;
- b) a universalidade do conteúdo, independentemente do local de publicação, a literatura de uma especialidade compartilha medidas, fórmulas e tabelas, que proporcionam o entendimento dos métodos empregados e dos resultados obtidos; e
- c) a acumulação do conhecimento, que reconhece o processo de produção dos avanços da Ciência a partir do conhecimento preexistente.

O processo acumulativo do conhecimento, sua diversificação e crescente especialização, assim como uma série de recursos tecnológicos, contribuem para o aumento exponencial do número de fontes de ICT, tornando sua localização, identificação, seleção e uso um diferencial estratégico (Alves; Santos, 2018; Oliveira; Almeida; Souza, 2015). Conhecer e saber como utilizar fontes científicas apropriadas geram economia de tempo e recursos, evitando a duplicação de pesquisas (Cunha, 2016).

Na atividade de pesquisa, a informação circula por diferentes canais e, de acordo com o estágio da pesquisa, o objetivo e o público, diferentes tipos de documentos são produzidos. De acordo com o

lugar e função ocupada no fluxo de informação, os documentos ou fontes podem ser classificados como primários, secundários ou terciários (Mueller, 2003). As fontes primárias são documentos com conteúdos originais, as secundárias reúnem e organizam os documentos primários de acordo com critérios específicos, e as terciárias auxiliam na localização desses dois tipos de fontes (Cunha, 2016; Mueller, 2003).

No Quadro 1.2 apresentamos a categorização das fontes de informação e exemplos de documentos associados a cada tipologia.

Quadro 1.2 – Categorias das fontes de informação e alguns exemplos

Categorias	Exemplos
<p>Fontes primárias documentos produzidos com a interferência direta do autor; contêm informação original ou novas formas de apresentação e interpretação de fatos e ideias já conhecidas.</p>	<p>Anais de congressos e conferências Legislação Normas técnicas Patentes Publicações em periódicos científicos Relatórios técnicos Relatórios de pesquisa Teses e dissertações Livros acadêmicos</p>
<p>Fontes secundárias contêm informações ordenadas segundo um critério determinado sobre as fontes primárias, assim, funcionam como guias para acesso aos documentos primários.</p>	<p>Bases de dados Bibliografias Biografias Catálogos de bibliotecas Dicionários Enciclopédias Repositórios de informação Material didático</p>
<p>Fontes terciárias auxiliam na localização de fontes primárias e secundárias.</p>	<p>Bibliotecas e Centros de Informação Diretórios Serviços de indexação e resumos</p>

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Cunha (2016), Mueller (2003) e Romanos de Tiratel (2000).

Diretórios são cadastros ou catálogos sistematizados para localização de informações sobre algo específico, como pessoas ou organizações que, além da descrição de itens específicos, podem fazer menção ao assunto ou localização (Cunha, 2016; Lubisco; Vieira, 2013). Alguns exemplos associados à pesquisa e à comunicação da Ciência são:

- Diretório de fontes de informação científica de livre acesso sobre o Coronavírus.
- Diretório de grupos de pesquisa do CNPq.
- Directory of Open Access Journals (DOAJ).
- Sistema Regional de Información em línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex).
- Ulrich's web: global serials directory.

De acordo com Mueller (2003), no sistema de comunicação científica, as fontes primárias se situam no início do processo, incluindo as comunicações prévias da pesquisa e a publicação. Após a finalização das pesquisas, são as fontes secundárias e terciárias as responsáveis pela continuidade do fluxo da informação científica (Oliveira; Almeida; Souza, 2015).

Para iniciar a pesquisa bibliográfica é necessário que se compreenda a tipologia das fontes de informação científica (Baggio; Costa; Blattmann, 2016). Assim, detalhamos as principais fontes primárias em todas as áreas do conhecimento.

1.3.1 Fontes de informação primárias

As fontes primárias são os documentos propriamente ditos, a fonte original (Lubisco; Vieira, 2013; Trainotti Filho; Trainotti, 2018; Romanos De Tiratel, 2000). Para que possamos identificar e utilizar documentos com conteúdo de qualidade precisamos reconhecer a confiabilidade da publicação e a autoridade dos autores. Devemos observar dados sobre a autoria (a menção ao nome do autor e sua titulação), sobre a publicação (data de publicação, instituição, editora) e a atualidade da informação (data).

1.3.1.1 Periódicos científicos

Uma publicação periódica ocorre continuamente em intervalos de tempo predefinidos. Os periódicos científicos são definidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como: “[...] publicação em qualquer tipo de suporte, editada em unidades físicas sucessivas, com designações numéricas e/ou cronológicas, e destinada a ser continuada indefinidamente” (ABNT, 2015, p. 4). O científico é aquele destinado à publicação de conteúdos que atendam aos critérios de cientificidade (Targino, 1998).

Um periódico científico se dedica à divulgação de resultados de pesquisa científica, de forma seriada, em números sucessivos e sem previsão de término, respeitando os elementos que caracterizam as pesquisas como científicas, obedecendo aos critérios de certificação desse tipo de conhecimento, como a avaliação por pares. Isso ocorre pela existência de mecanismos de controle de qualidade dos artigos publicados nos periódicos, de modo que a própria comunidade científica é responsável por validar os resultados apresentados, certificando o conteúdo publicado (Gonçalves; Ramos; Castro, 2006; Targino, 1998).

A publicação em uma revista reconhecida é a forma mais aceita para registrar a originalidade do trabalho e confirmar que os resultados foram confiáveis o suficiente para superar o ceticismo da comunidade científica (Ziman, 1979). São esses filtros de certificação e qualidade que tornam o periódico científico o veículo preferencial de publicação da Ciência (Meadows, 1999).

Na Figura 1.5 observe o fluxo que um artigo percorre da submissão até a publicação, passando por pelo menos dois filtros: o do editor do periódico que avalia aspectos gerais da submissão, como o atendimento aos padrões e temas do periódico, e, se for aprovado nesta etapa, é encaminhado para avaliação pelos especialistas que recomendam ao editor que recuse ou aceite, geralmente com ajustes, a sua publicação. Nesse processo ocorrem discussões sobre a pesquisa com as sugestões de alterações pelos avaliadores que são acatadas ou rebatidas pelos autores até que se chegue a um consenso sobre a versão a ser publicada.

Figura 1.5 – Processo simplificado de submissão a um periódico científico



Fonte: elaborada pelas autoras.

A Ciência necessita de um sistema de comunicação próprio, pois a base para seu avanço é a publicação dos resultados das pesquisas, que se soma ao acervo de conhecimento de uma especialidade e será utilizado pelos demais membros da comunidade em novas pesquisas. Entre as funções do periódico está a comunicação formal dos resultados das pesquisas, estabelecimento da propriedade intelectual, o registro e a preservação dos registros científicos e a manutenção do padrão de qualidade da Ciência pela avaliação dos pares (Mueller, 2003).

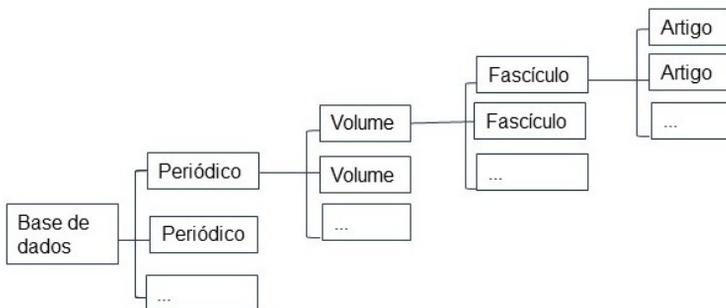
A necessidade de reconhecimento de autoria na Ciência justifica o empenho dos pesquisadores para publicar em revistas de prestígio, nas quais a visibilidade é maior, em função da seleção mais rigorosa dos artigos submetidos, do que nas publicações menos lidas (Guédon, 2001; Meadows, 1999; Merton, 1973; Ziman, 1979, 1981).

Se os periódicos com informações essenciais para o avanço da Ciência estão fora do alcance dos pesquisadores, estes ficam excluídos das discussões e suas pesquisas ficam comprometidas, pois não puderam consultar os últimos resultados publicados com as discussões dos colegas (Abadal, 2012).

Os fascículos dos periódicos científicos são formados por artigos. Os artigos são a menor unidade de publicação com os relatos dos resultados das pesquisas. Esses artigos são redigidos depois da finalização das pesquisas e submetidos aos periódicos pelos autores. Se forem selecionados pelo processo de avaliação, eles são revisados e formatados de acordo com as normas da área

bem como da revista. Para publicação, são agrupados em fascículos ou números, organizados por ano e publicados no site do periódico, que também deve seguir padrões internacionais para indexação e recuperação das informações registradas nos artigos. E assim, sucessivamente, por tempo indeterminado.

Figura 1.6 – Organização dos artigos em fascículos e volumes de periódicos



Fonte: elaborada pelas autoras.

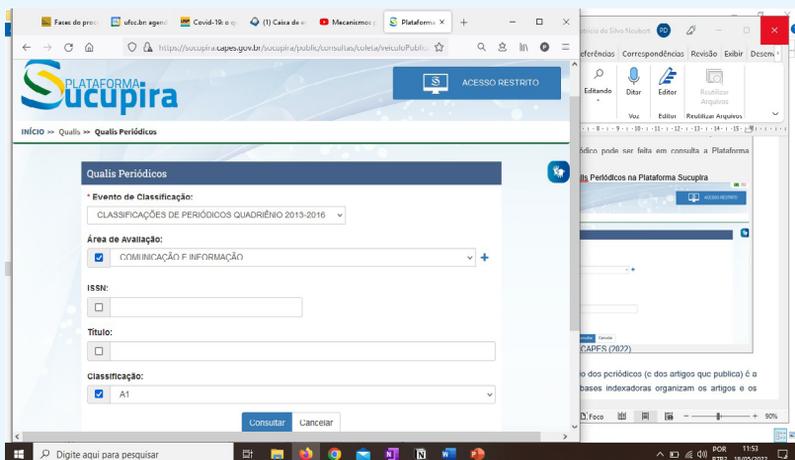
Cada periódico científico possui uma série de características para sua identificação, como o ano em que foi criado, a instituição que o edita, a área do conhecimento a que se dedica e o intervalo de publicação das edições (chamada de periodicidade). Os periódicos podem ser classificados de acordo com vários critérios, desde a área do conhecimento preferencial que atendem ao tipo de acesso aos artigos publicados (livre ou por assinatura), como também pelo prestígio que os pares conferem. Esse prestígio geralmente está associado à qualidade e ao rigor do processo editorial (Figura 1.5) e do conteúdo, medido na avaliação e no número de citações acumuladas. A maioria dos títulos é avaliada de acordo com as citações que o periódico recebe (quanto mais citações do total de artigos publicados, maior o prestígio do título). A avaliação dos títulos varia entre as áreas do conhecimento e há muita discussão sobre a melhor maneira de identificar quais são os títulos mais rigorosos, de maior prestígio e que publicam os artigos mais confiáveis.

Um dos indicadores do prestígio dos periódicos (e dos artigos que publica) é a indexação em bases de dados. As bases indexadoras organizam os artigos e os periódicos utilizando metadados detalhados e padronizados, que viabilizam filtros para buscas sofisticadas

e precisas dentro das bases, que podem resultar na recuperação de milhares de artigos, ou apenas uma seleção por área do conhecimento ou pelo vínculo institucional dos autores, dependendo da estratégia utilizada. Assim, essas bases têm um papel importante na busca e recuperação da informação científica especializada, pois em vez de consultar individualmente uma listagem de fascículos para selecionar as publicações sobre um tema específico podemos consultar uma base de dados em que se pode recuperar só o que nos interessa de milhares de artigos publicados em centenas de periódicos de qualidade reconhecida. Os metadados também permitem busca simultânea em milhares de títulos por título, palavras-chave, resumo, autores e outros recursos.

Para a avaliação da produção científica dos programas de pós-graduação (PPG) brasileiros utilizamos o Qualis Periódicos, que classifica os periódicos nos quais os pesquisadores vinculados aos PPGs nacionais, sejam professores ou estudantes, publicam suas pesquisas em estratos indicativos de qualidade, A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4 e C, sendo A1 o maior e C o menor, com peso zero na avaliação (CAPES, 2023). A consulta à classificação de um periódico pode ser feita na Plataforma Sucupira, disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/>.

Figura 1.7 – Consulta ao Qualis Periódicos na Plataforma Sucupira



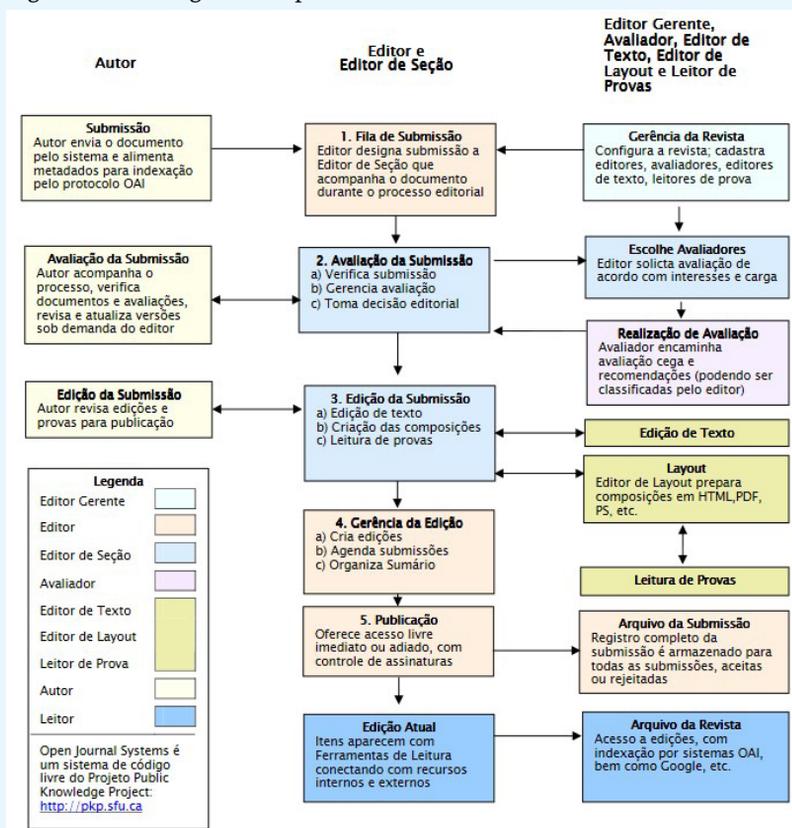
Fonte: CAPES (2021a).

Um aspecto importante da publicação de periódicos está associado à gestão do fluxo editorial, ou seja, das etapas que ocorrem desde a submissão realizada pelo autor até a publicação do artigo em uma edição. Sistemas de editoração científica, como o Open Journal Systems (OJS), permitem automatizar e registrar o processo.

O OJS é um *software* livre criado pelo Public Knowledge Project (PKP) em 2001, que em 2003 foi traduzido para o português pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), como Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER).

Observe a quantidade de etapas e de papéis (e pessoas) envolvidas no processo de publicação de um periódico.

Figura 1.8 - Fluxograma do processo editorial



Fonte: Ibict (2006, p. 11).

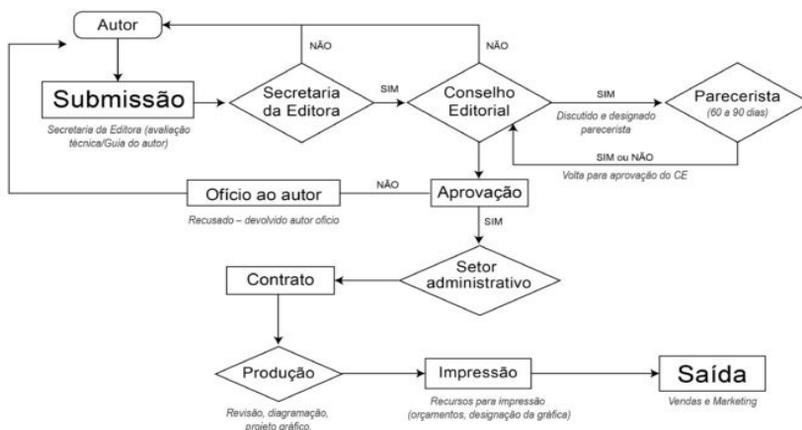
Além das bases de dados, que são fontes importantes para recuperar conteúdo publicado em periódicos, os diretórios são fontes relevantes de dados sobre os periódicos, que fornecem listas de publicações gerais ou organizadas por áreas do conhecimento. Ulrich's web é um diretório global de publicações seriadas, incluindo as científicas; O Directory of Open Access Journals (DOAJ) é um diretório para periódicos publicados em acesso aberto. O Sistema de Información Científica RedALyC e o Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex) também possuem diretórios de revistas científicas latino e ibero-americanas.

Nos últimos anos surgiu o que se convencionou chamar de periódicos predatórios, que cobram para publicar e não fazem seleção rigorosa dos artigos que publicam. Assim, a qualidade do conteúdo que publicam é também duvidosa. Normalmente esses títulos não estão listados nas bases indexadoras consolidadas, que buscam apenas títulos sérios para seus catálogos. Mas existem títulos sérios que não estão indexados nas principais bases, a recomendação é consultar os pesquisadores da área ou bibliotecários especializados, normalmente nas universidades.

1.3.1.2 Livros acadêmicos

Os livros científicos ou acadêmicos se distinguem dos muitos tipos de livros publicados tanto pelo conteúdo quanto pela revisão de pares, normalmente feita por conselhos editoriais de editoras universitárias, de associações científicas ou especializadas e pela formação dos autores, em geral especialistas com muita experiência e formação de alto nível na área. É um processo similar ao que ocorre com a submissão de artigos e periódicos (ou deveria ser):

Figura 1.9 – Fluxo editorial da Editora da UFSC



Fonte: UFSC (2018).

Embora os artigos de periódicos sejam a forma mais prestigiada de publicação científica na maioria das áreas, os livros possuem importante papel acadêmico, inclusive na formação e atualização teórica e prática de técnicos e profissionais (Morais; Habigzang, 2014). A depender da área do conhecimento, os livros são tão importantes quanto os periódicos. Como exemplo, em áreas de Ciências Humanas, a apresentação de novos temas demandam a apresentação e discussão de extensas e densas teorias nem sempre cabíveis na extensão de um artigo. Além disso,

Os livros também possibilitam outras abordagens de categoria reflexiva, criativa e original. Apresentam temas adensados, teorias, ideias e dados, ou até mesmo o autor poderá optar por maneiras diferenciadas para disseminação do conhecimento e produção científica no intuito de alcançar diferentes públicos leitores. (Blattmann; Fachin; Werlang, 2020, p. 542).

Independentemente da área do conhecimento, os livros continuam canais essenciais para a comunicação da Ciência, atendendo reflexões e temas nos quais são mais apropriados do que os periódicos científicos. Em qualquer tema ou formato mantém-se

a importância da revisão pelos pares que assegure a pertinência e confiabilidade do conteúdo:

[...] mesmo que as práticas de avaliação tenham como foco principal as pesquisas publicadas em periódicos, o livro ainda ocupa um *locus* expressivo no processo de comunicação científica, especialmente em áreas relacionadas às Humanidades e Ciências Sociais. (França; Oddone, 2020, p. 62).

O fluxo para a publicação apresentado na Figura 1.8 é semelhante ao do periódico, mesmo sendo uma publicação única, sem pretensão de continuidade e normalmente com um espaço maior para discussões e reflexões.

A alternativa mais comum para fazer busca de livros são os catálogos de bibliotecas, especialmente as universitárias. Enquanto os periódicos científicos já estão completamente digitalizados, os livros ainda estão em fase inicial do processo de digitalização e muitos estão disponíveis apenas na versão impressa. Parte das editoras universitárias, por onde a maior parte da publicação de livros acadêmico-científicos ocorre, vem aderindo ao suporte digital. Parte dessas obras pode ser acessada na coleção SciELO livros.

Figura 1.10 – Interface do *site* SciELO livros

The screenshot shows the SciELO Livros website interface. At the top, there is a navigation bar with the SciELO logo and the text 'Livros Científicos Eletrônicos em Biblioteca Online'. Below this, there is a search bar with a dropdown menu set to 'Todos os índices' and a 'Pesquisar' button. To the left of the search bar, there are statistics: 1.620 títulos disponíveis, 1.006 títulos em Acesso Aberto, 13.662 capítulos em Acesso Aberto, 8.743 autores, and 111.816.174 downloads. Below the search bar, there is a featured book 'Agente Comunitário de Saúde' with an 'OPEN ACCESS' badge. The page also includes a sidebar with navigation links and a 'Notícias' section on the right.

Fonte: SciELO (2022).

1.3.1.3 Teses e dissertações

Dissertações e teses são relatórios de pesquisas desenvolvidas durante a formação de mestres e doutores nos cursos de pós-graduação. Como toda publicação científica, esses relatórios também são submetidos à avaliação pelos pares em bancas de defesa antes da publicação. Esse processo, de acordo com Ribeiro *et al.* (2021), tem uma função dupla: a comunicação da pesquisa e a formação do pesquisador, ou seja, validar o conhecimento produzido e verificar se o candidato a mestre ou doutor possui o domínio de conteúdo requerido para a obtenção do título.

Dissertações e teses estão organizadas por áreas do conhecimento. No Brasil elas estão de acordo com as categorias da CAPES mostradas na Figura 1.2. Normalmente são mais detalhadas do que os artigos e estão em acesso aberto nos *sites* dos programas de pós-graduação das universidades. Você pode identificar as teses e dissertações em catálogos de bibliotecas e repositórios das instituições nas quais elas foram defendidas ou, ainda, consultando bancos de teses e dissertações especializados nacionais e internacionais:

Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD):

<https://abre.ai/f7MX>

Catálogo de teses e dissertações da CAPES:

<https://abre.ai/f7MZ>

Electronic Theses Online Service (EThOS) da British Library:

<http://ethos.bl.uk/>

Networked Digital Library of Theses and Dissertation (NDLTD):

www.ndltd.org/ e <http://search.ndltd.org/>

ProQuest Dissertation & Theses (PQDT Open):

<https://abre.ai/f7M3>

Literatura cinzenta é a denominação dada para designar documentos considerados semipublicados, com pouca probabilidade de serem localizados e adquiridos de modo tradicional, sendo constituída principalmente por relatórios técnicos e de pesquisa, dos quais publicações em eventos, teses e dissertações são exemplos (Cunha; Cavalcanti, 2008; Gomes; Mendonça; Souza, 2003; Marsolek *et al.*, 2021).

Na última década, houve um esforço considerável das instituições de ensino em digitalizar as antigas coleções de teses e dissertações e em disponibilizar coleções digitais em repositórios institucionais, o que facilitou o acesso a esse tipo de material, que também pode ser encontrado em bases de dados especializadas nesse formato de documento, como a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) ou no Banco de Teses e Dissertações da CAPES.

Figura 1.11 – Acesso às teses e dissertações brasileiras pela BDTD

The image shows the homepage of the BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). At the top, there is a navigation menu with links for 'Página Inicial', 'Sobre a BDTD', 'Rede BDTD', 'Acesso Aberto Brasil', and 'Serviços'. The main heading reads 'ACESSO E VISIBILIDADE ÀS TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'Todos os campos' and buttons for 'Buscar' and 'Busca Avançada'. A statistics bar shows: 130 Instituições, 563.634 Dissertações, 212.347 Teses, and 775.981 Documentos. The footer includes a 'Sobre a BDTD' section and a video player titled 'Assista o vídeo sobre a BDTD'.

Fonte: Ibict (2022).

Uma prática frequente, que visa maior divulgação dessas pesquisas, é a publicação de teses e dissertações como artigos de periódicos, o que exige do pesquisador grande capacidade de síntese para compactar e adaptar um texto amplo (da extensão de uma monografia) para um artigo (Campello, 2003a).

1.3.1.4 Eventos científicos

Existem diversos tipos de evento, cuja nomenclatura varia de acordo com o objetivo, abrangência, público e organização, e que refletem a característica e organização dos trabalhos apresentados (Campello, 2003b; Cunha, 2016; Lee, 2019).

Os eventos científicos são importantes meios de divulgação da ICT (Cunha, 2016). Em geral funcionam como:

- a) forma de aperfeiçoamento das pesquisas em andamento;
- b) reflexo do desenvolvimento de uma área ou especialidade; e
- c) forma de comunicação informal e de estimular discussões.

Os trabalhos apresentados são resultados de pesquisas finalizadas ou em andamento (Campello, 2003b; Cunha, 2016; Lisée; Larivière; Archambault, 2008).

Os trabalhos submetidos aos eventos científicos também passam pelo processo de avaliação pelos pares e, uma vez aprovados, a apresentação “ao vivo” para os outros pesquisadores possibilita a ampliação da avaliação, pois há oportunidade para sugestões, críticas e debates sobre a pesquisa em desenvolvimento (Campello, 2003b; Cunha, 2016; Lee, 2019). Assim, os eventos são uma oportunidade de contato entre os pares e de obtenção de *feedback* imediato.

Parte importante dos eventos são as conversas entre pesquisadores, a comunicação informal, mas os eventos também podem possuir um aspecto formal, uma vez que geralmente, além das apresentações e debates que ocorrem durante sua realização, costumam produzir um documento que registra os trabalhos apresentados (Silveira; Bufrem; Caregnato, 2015). Os documentos que resultam de eventos – artigos e resumos, eventualmente palestras ou conferências – são comumente publicados ao final do evento em forma de anais (Campello, 2003b; Cunha, 2016; Silveira; Bufrem; Caregnato, 2015). Em geral, a consulta a esse tipo de publicação serve para identificar as inovações e pesquisas mais recentes sobre um tema, as fontes de informação, grupos de pesquisa, instituições e especialistas dedicados à temática e obter explicações sobre os estudos diretamente dos autores (Cunha, 2016).

As diversas áreas do conhecimento valoram de forma diferente os eventos, por exemplo, é muito importante para a computação e menos para a química (Lee, 2019). Parte do interesse deve-se à velocidade e atualidade da informação que circula nesse canal, o ciclo de publicação (submissão, avaliação, aceite e publicação) é menor (Lee, 2019; Silveira; Bufrem; Caregnato, 2015). Assim, a depender do campo do conhecimento, a função desse tipo de comunicação e publicação pode ser mais ou menos complexa (Lisé; Larivière; Archambault, 2008).

Normalmente as diversas instituições que pesquisam sobre o assunto se revezam para organizar e sediar os eventos. Por isso o acesso aos anais muitas vezes é descentralizado e difícil de localizar, especialmente os mais antigos.

Uma boa fonte para identificação de eventos são as associações científicas ou de pesquisa, que tendem a organizar ou a divulgar eventos sobre as especialidades a que se dedicam. Identificar as associações científicas da área de seu interesse, perguntar para professores, buscar no currículo de pesquisadores importantes os eventos dos quais participaram, identificar citações em artigos, teses e livros são alternativas para conhecer os eventos importantes de cada área do conhecimento.

1.3.2 Fontes secundárias

As fontes secundárias são aquelas que sintetizam e ordenam a informação das fontes primárias no intuito de facilitar o acesso a elas (Lubisco; Vieira, 2013; Romanos De Tiratel, 2000). Esse tipo de fonte nos permite obter uma lista de fontes primárias certificadas e facilita o processo de busca uma vez que viabiliza uma interface única de busca para vários títulos simultaneamente, o que substitui a busca em cada periódico individualmente, otimizando o trabalho.

1.3.2.1 Bases de dados

Bases de dados são conjuntos de dados armazenados em computador que servem de suporte para um sistema de recuperação da informação (Cunha, 2016; Rowley, 2002). As bases de dados bibliográficas organizam referências bibliográficas, apontando para

as fontes; algumas delas, as bases de dados de texto completo, possuem acesso aos textos integrais de artigos e outros tipos de documentos; outras, as bases de dados referenciais, referenciam dados ou informações sobre algo (Cunha, 2016; Rowley, 2002). Geralmente elas reúnem dados que permitem identificar os trabalhos publicados, como autoria, título do texto, tipo, data e fonte de publicação, resumos, palavras-chave e outras informações que nos permitam decidir sobre a utilidade do documento de acordo com nosso interesse. Na maioria dos casos apontam a fonte da publicação ou diretamente o arquivo ou *link* para acesso ao documento.

A identificação e a obtenção dos documentos publicados nas bases de dados em uma temática específica dependem das buscas com as palavras-chave adequadas (as que os pesquisadores da área usam) e dos recursos e filtros disponíveis na base para que seja possível identificar no acervo as publicações relevantes para a pesquisa. Essas bases reúnem dados de variadas fontes, como o tipo de documento, origem, idioma e temática da publicação, incluindo critérios de qualidade, como a composição do corpo editorial dos periódicos, a instituição (editora), a periodicidade das publicações e a observância ao processo de avaliação. Assim, o conteúdo de cada base de dados é bastante variável, de acordo com a cobertura temática e geográfica e os critérios de qualidade exigidos.

As bases de dados são serviços ofertados por editores científicos. Logo, o acesso a esse tipo de fonte de informação depende da assinatura do serviço. As bibliotecas universitárias costumam ser as responsáveis pela manutenção dos contratos e pelo fornecimento de acesso a esses serviços para a comunidade acadêmica. O Portal de Periódicos da CAPES, que reúne o acesso às publicações de várias editoras, incluindo diversos títulos de periódicos e bases de dados, é a alternativa brasileira mais completa para a administração desses contratos de assinatura e acesso à informação científica. Para utilizá-lo em seu computador pessoal, você deve configurar o uso da Rede Privada Virtual – Virtual Private Network (VPN) institucional.

Existem bases de dados multidisciplinares e especializadas, de cobertura nacional, regional e internacional. As multidisciplinares mais importantes são a Web of Science e a SCOPUS, ambas comerciais e de propriedade da Clarivate Analytics e Elsevier, respectivamente. No Brasil, a SciELO – financiada principalmente pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – indexa a maioria dos melhores títulos regionais (dos países da América Latina), muitos deles considerados internacionais (os autores são de diversos países e os textos são publicados em inglês).

Parte do resultado de um levantamento bibliográfico é influenciada pela escolha das fontes adequadas, um processo que exige conhecimento acerca da cobertura e recursos de cada base de dados e dos propósitos e limites da pesquisa.

O [Google scholar](#) foi criado em 2004 como uma ferramenta gratuita de busca de documentos acadêmicos disponíveis na *web* (Halevi; Moed; Bar-Ilan, 2017). Diferentemente de bases de dados, que possuem critérios de seleção dos documentos, como forma de garantir a qualidade e a certificação dos conteúdos, o GS realiza a busca na *web* em conteúdos acadêmicos, o que inclui uma série de formatos e de tipos de conteúdo (com mais ou menos qualidade e submetidos a maiores ou menores critérios de avaliação, ou a nenhum). Assim, GS não é considerado uma base de dados científica, mas um buscador acadêmico.

Ao utilizar esse recurso devemos ter o cuidado de observar qual a fonte do documento, a fim de identificar sua confiabilidade, por exemplo, se um artigo é publicado em anais de um evento ou periódico e se essa fonte é realmente científica, se essas publicações passam pela avaliação dos pares. Nesse sentido, nenhum buscador acadêmico deve ser a única ou a principal fonte de levantamento bibliográfico de uma pesquisa, mas pode ser utilizado para recuperar documentos com acesso difícil, pois busca em vários locais simultaneamente.

Uma confusão frequente é do conceito de base de dados – como vimos, voltadas a conteúdos científicos, segundo critérios específicos de qualidade e que podem ser dedicadas a um formato específico (como teses e dissertações, patentes ou artigos de periódicos, por exemplo), região ou área específica – e buscadores acadêmicos. Buscadores são ferramentas para pesquisa na *web*, ou

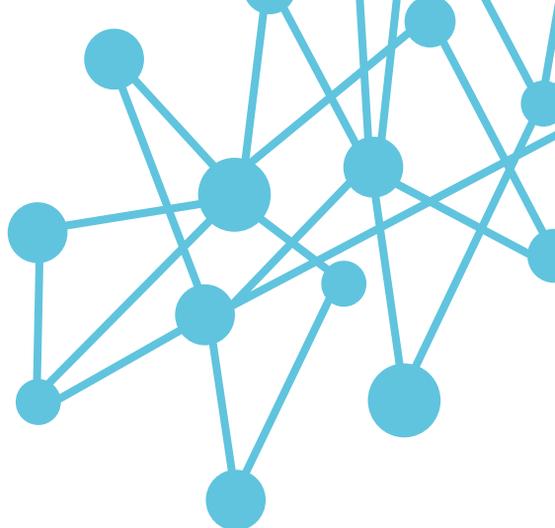
seja, são recursos para busca de conteúdo apontado na *web* como acadêmico e que, portanto, podem recuperar tanto documentos científicos, que obedecem aos padrões e critérios de certificação desse tipo de conhecimento, quanto outros documentos acadêmicos sem qualquer avaliação ou certificação e de qualidade duvidosa.

1.3.2.2 Bibliotecas universitárias

Tradicionalmente, as bibliotecas são responsáveis pela aquisição e manutenção de acervos organizados com vistas à recuperação da informação, inclusive a ICT (Briquet de Lemos, 2008; Cunha, 2016).

As bibliotecas universitárias objetivam suprir às necessidades informacionais da comunidade acadêmica, assim, incluem em seus acervos conteúdos associados às especialidades dos cursos ofertados nas Instituições de Ensino Superior (IES) (Araújo; Oliveira; Bezerra, 2017). Seus catálogos são importantes fontes para localização da bibliografia especializada no acervo da instituição – que incluem livros, obras de literatura cinzenta e artigos de periódicos e eventos. Além disso, são as unidades responsáveis pelos serviços de acesso a variadas fontes de informação e bases de dados assinadas pelas IES e frequentemente fornecem capacitações variadas para o uso dessas fontes.

Você não pode deixar de conhecer os serviços de acesso à informação e apoio à pesquisa ofertados na biblioteca de sua instituição. Acesse o *site* da BU (<http://portal.bu.ufsc.br/>) e verifique a agenda de ofertas de cursos e capacitações para o uso de fontes de informação variadas. Lembre que os recursos das bases mudam e é importante se manter atualizado. No catálogo da biblioteca, verifique a disponibilidade de obras nos temas de seu estudo e interesse. As obras são todas indicadas por professores especialistas em suas áreas, e o acervo é ampliado periodicamente.



2 PESQUISA CIENTÍFICA

Pesquisa é a denominação dada ao conjunto de ações formais e procedimentos sistematizados utilizados para encontrar informações ou resposta para um problema específico (Lakatos; Marconi, 1992; Silva; Menezes, 2005), sendo considerada a atividade pela qual descobrimos a realidade (Demo, 1987).

A atividade de pesquisa deve atender a três requisitos: “a) a existência de uma pergunta que se deseja responder; b) a elaboração de um conjunto de passos que permitam chegar à resposta; c) a indicação do grau de confiabilidade na resposta obtida” (Goldenberg, 2007, p. 106).

O primeiro item está relacionado ao que chamamos de problema de pesquisa, que desencadeia todo o processo, pois é na busca por uma resposta a essa questão que pesquisamos. O segundo, a elaboração de um passo a passo para responder à questão proposta, também chamada de procedimentos metodológicos, envolve o detalhamento de cada procedimento realizado para chegar à resposta.

Por fim, a confiabilidade no resultado da pesquisa possui relação direta com os documentos consultados para a justificativa e a revisão de literatura, a adequação do método utilizado aos objetivos, a clareza e precisão da descrição dos procedimentos realizados de modo a fornecer informações suficientes para avaliação

e reprodução da pesquisa. Nesse sentido, o planejamento cuidadoso e o registro detalhado do avanço da pesquisa são essenciais a todo o processo.

2.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Se a pesquisa é a busca por resposta a uma questão, o método é o caminho percorrido para chegar à resposta (Cervo; Bervian; Silva, 2007; Demo, 1987). A metodologia científica é o conjunto de procedimentos, ou de etapas ordenadas, que possibilita chegar ao objetivo desejado, o caminho seguido na execução da pesquisa (Silva; Menezes, 2005).

O aspecto cumulativo do conhecimento (uma vez que todas as pesquisas são baseadas em estudos anteriores) e a avaliação dos trabalhos antes da publicação demonstram a importância do detalhamento dos métodos e das fontes para a Ciência. É a descrição detalhada dos procedimentos de busca, coleta e tratamento dos dados que torna o resultado passível de comprovação pelos pares e possibilita sua reprodução por outras pesquisas. A escolha da metodologia deve ser coerente com a área de estudo, a temática e o objetivo estabelecido e é parte essencial do planejamento da pesquisa.

Devemos descrever os procedimentos necessários para atingir o resultado desejado e a sequência usada para realização de cada um deles (Cervo; Bervian; Silva, 2007). A ordenação é importante, pois a ordem da coleta ou processamento dos dados pode alterar os resultados. Assim, a descrição metodológica detalhada é um dos requisitos de qualquer pesquisa que se pretenda científica e deve ser apresentada em uma seção ou capítulo próprio (pela necessidade de identificação e localização clara dos procedimentos).

Em um projeto de pesquisa registramos nossa proposta de trabalho, ou seja, os procedimentos metodológicos que planejamos usar para obter a resposta para o problema proposto. Assim, o projeto contempla o que pretendemos fazer e como vamos atingir nossos objetivos. É uma proposta, uma previsão. A escolha deve levar em conta o que é aceito e utilizado pela área do conhecimento e os métodos validados em outros estudos.

Um recurso útil nesse processo é a criação de um quadro que vincule os objetivos da pesquisa, os procedimentos previstos para realizá-los e os resultados esperados, como um instrumento auxiliar ao planejamento e desenvolvimento da pesquisa.

Quadro 2.1 – Relação entre objetivos da pesquisa, procedimentos metodológicos e resultados esperados

Objetivo	Procedimentos metodológicos	Resultados esperados
Objetivo específico a)	Liste de modo ordenado os procedimentos previstos para cumprir o objetivo a)	Liste os resultados que espera obter a partir dos procedimentos realizados.
...

Fonte: elaborado pelas autoras.

Depois do projeto avaliado pelos professores e especialistas (em bancas e processos seletivos), é comum que se façam ajustes nesses procedimentos baseados nas sugestões obtidas na avaliação e nas modificações na proposta de pesquisa, como ajustar os objetivos.

Quando a pesquisa é concluída e seus resultados são submetidos à avaliação, devemos contemplar no relatório o que de fato foi realizado em termos metodológicos, podendo registrar as mudanças em relação à proposta inicial. É necessário considerar que cada trabalho publicado vai, no futuro, ser consultado para a delimitação metodológica de outros estudos da especialidade, portanto devemos obedecer ao detalhamento e observar a exatidão da descrição metodológica.

2.2 ÉTICA NA PESQUISA

A ética possui relação direta com o estabelecimento dos limites de ação, incluindo respeito e confiabilidade. Assim, a pesquisa exige a honestidade no registro detalhado dos procedimentos, das fontes utilizadas, no manuseio de dados, no reconhecimento e registro de autoria, incluindo o reconhecimento de ideias e atribuição de

crédito por elas. Também são motivo de atenção as situações que apresentem conflitos de interesse e a não observância às orientações dos comitês de ética nas pesquisas com humanos e animais (Araújo, 2003; Avanzas *et al.*, 2011; Diniz, 2008; Witter, 2010).

As questões éticas, especialmente as pesquisas com seres humanos, servem de inspiração para uma série de obras ficcionais que abordam a ética e a moral em variados aspectos. Embora algumas dessas obras minimizem as questões – muitos dos heróis e vilões das histórias em quadrinhos adquiriram seus poderes em acidentes de laboratórios, por exemplo – outras aproveitam o enredo para levantar discussões sobre pontos que inquietam a sociedade.

Em clássicos da literatura, como *Frankenstein* (1818) de Mary Shelley e *A ilha do doutor Moreau* (1896) de H. G. Wells que tiveram inúmeras adaptações cinematográficas e influenciaram outras tantas obras, a criação da vida e a responsabilidade sobre ela abordam os limites da atuação dos pesquisadores.

Na série televisiva *Orphan Black* (2013), de Graeme Manson e John Fawcett, são abordadas as implicações éticas e morais em experiências de clonagem humana. Questão que também foi incorporada à trama da novela brasileira *O clone* (2001), de Glória Perez.

No livro de John Le Carré, *O jardineiro fiel* (adaptado para o cinema com o mesmo nome, com direção de Fernando Meirelles, 2005), a trama é construída em torno de uma investigação acerca de uma conspiração internacional que fraudava testes de medicamentos no Quênia.

Condutas antiéticas comprometem os resultados da pesquisa e a credibilidade do pesquisador, impactando todos os envolvidos na atividade – do pesquisador aos participantes, financiadores, gestores, avaliadores, leitores e sociedade (Diniz, 2008; Witter, 2010).

Procedimentos questionáveis de pesquisas com seres humanos levaram a sociedade a criar e estabelecer comitês de ética em pesquisa (Araújo, 2003; Witter, 2010). Esses comitês são responsáveis por verificar a adequação dos procedimentos, a segurança dos participantes e as punições em casos de falta. Qualquer estudo que envolva seres vivos deve passar pela avaliação do comitê de ética da instituição dos pesquisadores.

Questões éticas envolvem uma série de ações e procedimentos, como a apropriação, falsificação e invenção de dados, textos ou ideias de terceiros (Diniz, 2008). Assim, o plágio também está relacionado à ética. É necessário o uso de publicações de outros pesquisadores na redação dos trabalhos acadêmicos. Podemos e devemos fazê-lo – pela própria natureza do conhecimento científico. O que não se pode fazer é utilizar o texto ou as ideias de um autor sem citá-lo ou referenciá-lo, o que constitui plágio (Vieira; Moraes, 2014, p. 39).

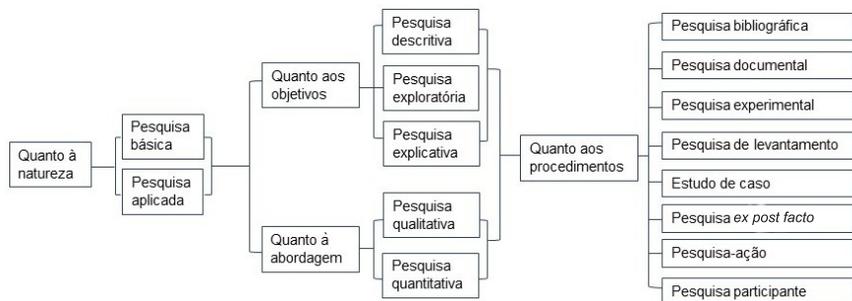
2.3 TIPOS DE PESQUISAS

Várias são as formas de classificação de uma pesquisa, a depender do ponto de vista adotado no estudo, principalmente determinado pelas escolhas metodológicas. Não existe uma classificação pior ou melhor, apenas adequada ou não à pesquisa proposta e ao tratamento dado ao tema (ao problema e objetivos estabelecidos). Em geral, classificamos as pesquisas quanto à natureza, aos objetivos, à abordagem e aos procedimentos adotados.

Quanto à **natureza**, ou seja, daquilo que a pesquisa é e da contribuição pretendida, que pode ser avançar o conhecimento sobre um tema ou resolver um problema específico, a pesquisa pode ser **básica** ou **aplicada**, uma ou outra (Bunge, 1980; Menezes, 2009).

Quanto aos **objetivos**, geralmente uma pesquisa se propõe a obter maior familiaridade, descrever e/ou explicar um determinado fenômeno (Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010; Kothary, 2004). Assim, são classificadas, respectivamente, em **exploratória**, **descritiva** e **explicativa**.

Figura 2.1 – Classificação das pesquisas



Fonte: elaborada pelas autoras a partir de Cervo, Bervian e Silva (2007), Creswell (2010), Diehl e Tatim (2004), Flick (2009), Gil (2002), Goldenberg (2007), Hernandes-Sampieri, Fernández-Collado e Baptista-Lucio (2010), Mascarenhas (2012), Menezes (2009) e Prodanov e Freitas (2013).

Quanto à **abordagem** dada ou à maneira como decidimos tratar o problema de pesquisa, podemos considerar o fenômeno estudado como algo traduzido em números, quantificável, ou relacional e interpretativo, sendo classificada então como **quantitativa** ou **qualitativa**. Mas ainda podemos mesclar essas duas abordagens. Nesse caso a pesquisa é considerada **mista** – qualiquantitativa ou quantiquantitativa, a depender da abordagem de maior predomínio sobre os métodos (Creswell, 2010; Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010).

Quanto aos **procedimentos técnicos** empregados durante a execução, sabemos de antemão que qualquer pesquisa é elaborada a partir de material publicado, o que obrigatoriamente classifica toda pesquisa como **bibliográfica** (Echer, 2001; Moreira, 2004; Webster; Watson, 2002). Mas ainda pode ser elaborada a partir de outros procedimentos como a análise de documentos, a realização de experimentos controlados, a interrogação de pessoas (com questionamento direto de um público específico utilizando como instrumento para a coleta de dados entrevistas e/ou questionários, por exemplo), o estudo exaustivo de um objeto específico, a observação após a ocorrência de um evento, por meio da ação coletiva e da interação entre participantes, assim, respectivamente, classificada como **documental**, **experimental**, **de levantamento**, **estudo de caso**, **estudo ex post facto**, **pesquisa-ação** e **pesquisa participante**.

O Quadro 2.2 a seguir detalha os tipos de classificação das pesquisas.

Quadro 2.2 – Abordagens e classificações das pesquisas

Forma de classificação	Tipos de pesquisa
Quanto à natureza	<p>Pesquisa básica objetiva a produção de conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem previsão de aplicação prática. Nesse sentido, envolve interesses universais.</p>
	<p>Pesquisa aplicada objetiva produzir conhecimentos dirigidos à solução de problemas específicos, ou seja, à aplicação prática. Assim, está associada a interesses locais.</p>
Quanto aos objetivos	<p>Pesquisa exploratória pesquisa preliminar, visa proporcionar maior familiaridade com o problema exposto ao prover mais informações sobre o assunto.</p>
	<p>Pesquisa descritiva objetiva a descrição e registro das características da população ou fenômeno estudado, estabelecendo relação entre variáveis. Em geral, envolve o uso de técnicas padronizadas para levantamento dos dados.</p>
	<p>Pesquisa explicativa objetiva explicar os porquês das coisas e das suas causas, identificando os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Em geral, assume a forma de pesquisa experimental e <i>ex post facto</i>.</p>
Quanto à abordagem	<p>Pesquisa quantitativa considera os fenômenos estudados como quantificáveis, traduzindo-os em números para então classificá-los e analisá-los. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas.</p>
	<p>Pesquisa qualitativa considera a relação, análise e interpretação subjetivas para atribuição de significados aos fenômenos estudados. A percepção e a visão de mundo das pessoas são levadas em conta. Não requer uso de métodos e técnicas estatísticas, mas demanda padronização dos registros e análises.</p>

Quanto aos procedimentos técnicos	<p>Pesquisa bibliográfica realizada em materiais publicados, com o objetivo de proporcionar ao pesquisador contato com o conhecimento produzido, recolher informações e compreender a teoria relacionada ao objeto de pesquisa.</p>
	<p>Pesquisa documental elaborada a partir de materiais publicados que não receberam tratamento analítico.</p>
	<p>Pesquisa experimental objetiva observar a influência de determinada variável, em ambiente controlado, sob o fenômeno estudado, procurando relacionar causa e efeito.</p>
	<p>Pesquisa de levantamento envolve a interrogação direta de pessoas com a finalidade de conhecer um determinado comportamento.</p>
	<p>Estudo de caso pesquisa que envolve o estudo profundo e exaustivo de um objeto específico, de modo a obter amplo e detalhado conhecimento sobre este.</p>
	<p>Pesquisa <i>ex post facto</i> analisa situações que ocorrem naturalmente após um acontecimento, sendo que o pesquisador não tem controle sobre as variáveis estudadas.</p>
	<p>Pesquisa-ação concebida e realizada em associação a uma ação ou resolução de problema coletivo, no qual os pesquisadores têm papel ativo. Assim, tanto os pesquisadores quanto os participantes da situação envolvem-se de modo cooperativo na solução do problema.</p>
	<p>Pesquisa participante desenvolvida a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.</p>

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Cervo, Bervian e Silva (2007), Creswell (2010), Diehl e Tatim (2004), Flick (2009), Gil (2002), Goldenberg (2007), Hernández-Sampieri, Fernández-Collado e Baptista-Lucio (2010), Mascarenhas (2012), Menezes (2009) e Prodanov e Freitas (2013).

É preciso ter em mente que, de acordo com os procedimentos técnicos adotados, os dados das pesquisas variam e os métodos empregados para a coleta e análise também. Cada área do conhecimento usa métodos de coleta e análise de dados específicos, de acordo com suas demandas e características. O que funciona para uma área nem sempre é aceito ou adequado em outra. O melhor é buscar publicações especializadas em metodologia científica com detalhamento dos processos necessários para garantir a confiabilidade e a aceitação das pesquisas. A maior parte da literatura sobre metodologia da pesquisa científica está em livros, normalmente disponível nas bibliotecas das instituições de ensino e pesquisa, adquiridas por indicação dos professores, e são consulta obrigatória para a realização de qualquer trabalho que pretenda ser científico.

Quaisquer que sejam as técnicas e procedimentos empregados, toda pesquisa implica o levantamento do que foi publicado sobre o assunto (Lakatos; Marconi, 1992), o que caracteriza toda pesquisa como bibliográfica, aquela na qual se utilizam trabalhos produzidos como resultado de pesquisa, avaliados pelos pares e então publicizados.

Neste livro vamos tratar do único tipo de etapa comum a todas as pesquisas: a pesquisa bibliográfica. No Capítulo 3 será abordado o levantamento de documentos que registrem a informação científica que são as fontes e os métodos empregados nesse tipo de estudo. Antes, vejamos sobre como planejar nossa pesquisa.

2.4 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

A realização de uma pesquisa requer muita organização, implica muita leitura, coleta de dados, análise e discussão dos resultados, além de comparação com outros estudos sobre o mesmo tema. É preciso decidir qual temática será estudada, formular a questão que motivará a pesquisa e estabelecer objetivos claros. A partir daí, selecionam-se os métodos adequados para obtenção de respostas, planejam-se os procedimentos de coleta e análise dos dados. Depois, passamos à análise, discussão e interpretação dos resultados obtidos.

Pesquisar é um trabalho que envolve um planejamento análogo ao de um cozinheiro. Ao preparar um prato, o cozinheiro precisa saber o que ele quer fazer, obter os ingredientes, assegurar-se de que possui os utensílios necessários e cumprir as etapas requeridas no processo. Um prato será saboroso na medida do envolvimento do cozinheiro com o ato de cozinhar e de suas habilidades técnicas na cozinha. O sucesso de uma pesquisa também dependerá do procedimento seguido, do seu envolvimento com a pesquisa e de sua habilidade em escolher o caminho para atingir os objetivos da pesquisa. (Silva; Menezes, 2005, p. 9).

Todas essas fases são acompanhadas das atividades de leitura e redação que ocorrem com diferentes finalidades nas várias etapas da pesquisa.

2.4.1 As fases da pesquisa

O planejamento da pesquisa envolve várias etapas, situadas em diferentes fases do processo – o início, meio e fim da pesquisa. De acordo com Menezes (2009), são basicamente três fases: a decisória, na qual escolhemos sobre qual tema e problema pesquisaremos; a construtiva, referente à execução da pesquisa; e a redacional, na qual sistematizamos e analisamos os dados e informações obtidas na etapa anterior.

2.4.1.1 Fase decisória

O início de qualquer pesquisa envolve escolhas relacionadas ao interesse e à formação do pesquisador. É a escolha do tema, isto é, a definição do assunto prioritário, que dá início a todo o processo de investigação. Mudanças importantes no assunto implicam começar de novo, normalmente não é possível aproveitar leituras ou anotações feitas com base em trabalhos com palavras-chave diferentes. Antes de definir um tema, devemos identificar se há trabalhos suficientes disponíveis para realizarmos nossa pesquisa, especialmente se for um trabalho de graduação.

O tema é o assunto que desejamos pesquisar (Cervo; Bervian; Silva, 2007). É a partir de sua escolha que iniciam os estudos sobre o que já foi publicado sobre o assunto, com o início do levantamento

bibliográfico pelos termos utilizados pelos especialistas. Os termos podem ser encontrados principalmente nos títulos e nas palavras-chave dos trabalhos científicos.

Ao explorar as publicações sobre um tema, conseguimos desenvolver nossa capacidade de identificar possíveis questões a responder, uma dificuldade teórica ou prática para o qual uma solução é necessária, o que nos permite formular com maior embasamento teórico o problema de pesquisa (Booth; Colomb; Williams, 2008; Cervo; Bervian; Silva, 2007).

Definido o problema que desejamos responder, é possível iniciar a formulação de nossos objetivos, aquilo que desejamos alcançar ao realizar a pesquisa. Para identificá-los podemos encarar o problema de pesquisa com o seguinte questionamento: Como farei para descobrir isso?

Exemplo: Se você desejasse saber quais os benefícios comprovados do consumo do chá de boldo (problema), como você poderia fazer isso? Primeiro você precisa identificar o que já foi publicado sobre o tema; em seguida analisar quais são os benefícios mencionados nos documentos recuperados e, se por acaso existem malefícios; talvez, você possa descrever o consumo do chá.

Há outras formas de responder ao problema proposto? Há, sim. Você poderia analisar os componentes desse preparo, estudar os nutrientes da erva, fazer experimentos.

Essa escolha dependerá do seu nível de conhecimento sobre os métodos para descobrir as respostas para o problema de pesquisa e de sua área de formação que fornece o ferramental para que você possa fazer essa escolha adequadamente.

Perceba que um mesmo tema pode ser tratado em diferentes áreas do conhecimento, com abordagens distintas. O problema que elencamos nesse exemplo poderia facilmente ser estudado por diferentes áreas – como medicina, enfermagem, nutrição, biologia, ecologia e bioquímica.

Nesse processo, provavelmente descobriremos que outras pessoas se dedicaram a responder um problema similar, de forma mais ou menos generalizada ou específica. Isso é importante para situar o tema em nossa área de atuação e serve a justificativa do estudo à medida que observamos na literatura maior ou menor

abrangência do tema, recortes temporais, históricos e/ou contextuais estudados, métodos aplicados, populações e amostras selecionadas. Utilizamos esses critérios para delimitar o tema da pesquisa.

Ao conhecer como um fenômeno já foi estudado, percebemos as lacunas, que são oportunidades de contribuição, e podemos melhorar ou refinar nossa questão de pesquisa e/ou objetivos durante o processo de sua construção.

No exemplo do problema sobre os benefícios do consumo do chá de boldo, poderia ser observado um público específico (crianças, por exemplo), um contexto específico (uma dieta), uma característica específica (benefícios digestivos) para a qual existissem poucos estudos ou brechas de conhecimento.

Quanto maior for nosso conhecimento sobre os estudos realizados sobre o tema, maior será a facilidade em identificar lacunas de pesquisa. Esse conhecimento só poderá ser adquirido lendo as publicações sobre o assunto. Decidido o que será a pesquisa e quais são os limites temáticos, passamos para a construção do trabalho.

Checklist da fase inicial da pesquisa

Qual o tema pesquisado?

Quais são os limites da abordagem do tema?

Qual o problema relacionado?

Como posso encontrar respostas a esse problema?

2.4.1.2 Fase construtiva: o projeto de pesquisa

Especificando aonde desejamos chegar com a pesquisa, os objetivos, podemos começar a traçar a rota, definindo a forma como chegaremos lá. Essa é a fase na qual literalmente se começa a construir a pesquisa. Ela ocorre em duas etapas: a elaboração e a execução da pesquisa.

A fase construtiva se inicia com a elaboração do projeto de pesquisa, o documento que registra e formaliza sua proposta de execução. Projetar é prever como será executada: registrando o

que, como, com quem e em quanto tempo se pretende fazer. Nessa etapa são feitas as escolhas metodológicas, a partir das trocas entre os pares, em processos de comunicação informal e de estudo das publicações vamos identificando possibilidades para a coleta de dados, como fazer a revisão de literatura, a definição dos conceitos utilizados, amparado e referenciado na literatura científica.

A execução da pesquisa refere-se especificamente ao fazer, a prática e aplicação dos procedimentos para o alcance dos objetivos estabelecidos e para a obtenção de resposta ao problema proposto. Ela é feita depois da avaliação e aprovação do projeto de pesquisa (pelo professor, orientador ou banca) e dos ajustes solicitados pelos avaliadores.

Você já sabe que registramos cada um desses processos rigorosamente, mas nessa fase isso requer atenção especial, pois as decisões tomadas e os processos executados devem ser descritos na redação do relatório da pesquisa. Um diário de pesquisa, para registrar as dúvidas, problemas, erros, acertos e decisões, pode ser um instrumento importante para a redação detalhada das atividades realizadas.

2.4.1.3 Fase redacional

A redação do texto costuma ser encarada como a fase final da pesquisa. Mas, assim como a leitura, não é apenas uma fase que ocorre após as outras, mas que acompanha todo o processo, sendo intensificada em algumas etapas.

Na fase inicial, é frequente que além da redação do problema e dos objetivos se comece a esboçar a contextualização do problema (de onde vem essa questão) e a justificativa para pesquisá-lo. Geralmente, também esboçamos uma estrutura, uma espécie de sumário, de como redigiríamos o referencial teórico da pesquisa. Conforme lemos para conhecer a temática e começamos a estruturar o texto, a tendência é que possamos refinar mais e mais o objeto de pesquisa.

Na fase construtiva, a elaboração do projeto exige desenvolver de forma clara e estruturada as escolhas da fase anterior para que aquilo que pretendemos realizar possa ser compreendido pelos avaliadores. Precisamos lembrar que uma das partes componentes do projeto de pesquisa é a revisão de literatura. Nesse momento o

texto ainda não está pronto, mas precisa ser coerente e estruturado seguindo uma lógica argumentativa e explicitando os conceitos utilizados na pesquisa.

É na fase construtiva que vamos adensar o texto do projeto, tornando-o mais robusto ao aprofundar e refinar os argumentos utilizados para discutir e analisar os resultados da pesquisa.

É importante que o processo de escrita acompanhe o desenvolvimento da pesquisa, pois o tempo dedicado à redação, somado às revisões e modificações, contribui para a melhoria do texto.

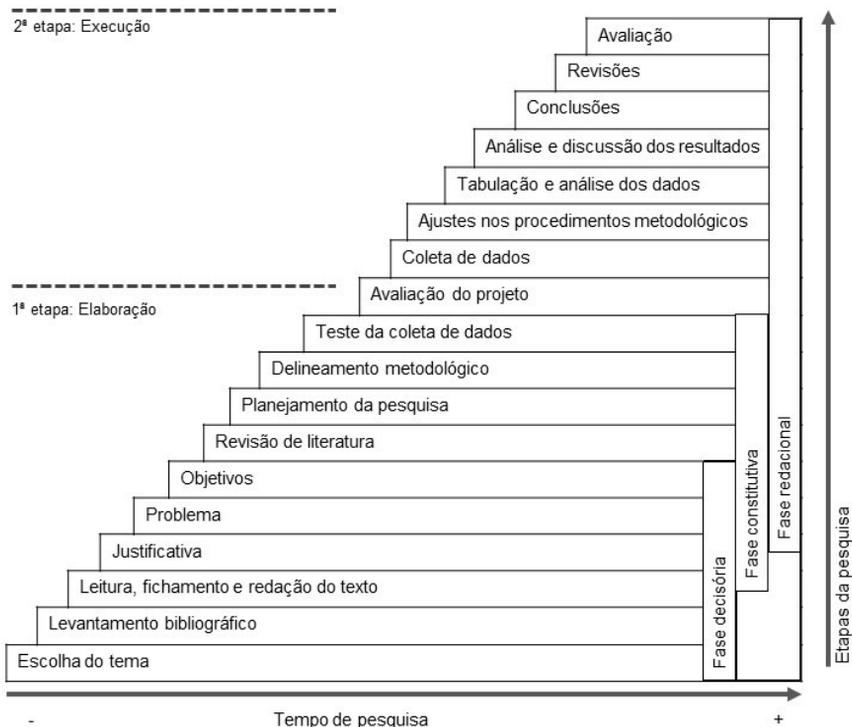
2.4.2 Etapas da pesquisa

Agora já compreendemos as diferentes fases – início, meio e fim – da atividade de pesquisa e conseguimos situar as diferentes etapas necessárias à sua realização de modo que possamos planejar a execução da pesquisa. Várias fases ocorrem concomitantemente, avançando à medida que o tempo passa e, assim, adquirimos familiaridade com nosso objeto de pesquisa, conforme é apresentado na Figura 2.2.

É a escolha do tema, na fase inicial, que desencadeia todo o processo de pesquisa. A revisão de literatura é a etapa imediatamente seguinte à definição do tema, justamente pela característica cumulativa do conhecimento. É necessário saber o que foi publicado para não correr o risco de dedicar esforço a algo que já foi feito, isto é, acreditar que está sendo inovador quando a solução para o problema é conhecida.

Lembre-se de que a revisão de literatura não termina no projeto, ela acompanha todas as etapas da pesquisa. É a revisão de literatura que fornece as bases teóricas para a redação da justificativa, problema, objetivos e metodologia da pesquisa. Nas etapas associadas à execução da pesquisa, a revisão da literatura indica os trabalhos que serão a base para o contexto, comparação e interpretação dos resultados. Na fase de redação do relatório da pesquisa, a continuidade da revisão da literatura permite não só a melhoria do texto, mas a manutenção da sua atualidade, ao adicionar as referências publicadas depois de iniciada a pesquisa.

Figura 2.2 – Etapas para realização da pesquisa científica



Fonte: elaborada pelas autoras a partir de Menezes (2009).

2.5 O PROCESSO DE PESQUISA

A redação da pesquisa, incluindo trabalhos acadêmicos, como o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dissertações e teses, é elaborada em duas etapas: o projeto e o relatório, que marcam as fases de construção e finalização da pesquisa, respectivamente.

Em cursos de graduação e pós-graduação, a entrega do relatório da pesquisa é comumente acompanhada da apresentação dos resultados a uma banca composta por docentes especialistas na temática que avaliam o trabalho e recomendam (ou não) a aprovação, é um passo necessário para a obtenção do título de graduação (bacharel ou licenciado), mestrado e doutorado. É o que chamamos de defesa do TCC, dissertação ou tese, respectivamente.

Nesses trabalhos o texto sempre deve ser de autoria própria, escrito na ortografia oficial, fazendo as devidas menções a ideias de terceiros por meio de citações e referências. A formatação do documento deve obedecer às normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), visando à apresentação padronizada do documento. O projeto de pesquisa obedece a NBR 15287 e o relatório, a NBR 14724, seguindo as normas de citação e referências de textos, as NBR 10520 e NBR 6023, respectivamente.

Quadro 2.3 – Normas para a apresentação de trabalhos acadêmicos

Norma	Título
ABNT NBR 6023	Referências
ABNT NBR 6024	Numeração progressiva das seções
ABNT NBR 6027	Sumário
ABNT NBR 6028	Resumos
ABNT NBR 10520	Citações
ABNT NBR 14724	Trabalhos acadêmicos
ABNT NBR 15287	Projeto de pesquisa
IBGE	Normas de apresentação tabular

Fonte: elaborado pelas autoras.

Quaisquer trechos ou ideias retiradas de outros documentos devem ser citadas no seu texto para que não ocorra plágio. Assim, a apresentação da bibliografia utilizada é obrigatória uma vez que qualquer pesquisa é fundamentada em pesquisa bibliográfica (Menezes, 2009; Silva; Pereira; Mata, 2013).

A apresentação do projeto e do relatório requer a consulta às normas da ABNT indicadas no Quadro 2.3. Conforme recomendações da ABNT, a apresentação das tabelas deve obedecer às normas de apresentação tabular do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Existem diferentes versões das normas, atualizadas com o passar do tempo. Fique atento à data de publicação e à vigência acompanhando as diferentes versões das normas no Catálogo da ABNT.

Figura 2.3 – Catálogo de normas da ABNT

ABNTCatálogo Segurança, Qualidade, Padrão e Confiança

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Início Meu cadastro Meus pedidos Meu carrinho Perguntas Frequentes

Um mundo de normas ao seu alcance!

Normas Cursos Certificação Publicações Projetos

Organismos : ABNT ISO IEC DIN BSI AFNOR AENOR AMN JIS
 ASTM ASME API IEEE

Número : Parte :

Palavra :

Comitê :

ICS/CIN :

Publicação : ou até

Status : Em Vigor Cancelada

BUSCAR

Fonte: ABNT (2022).

Observe que em consulta ao Catálogo da ABNT você pode ter acesso a normas de outros organismos internacionais de normatização, como a International Organization for Standardization (ISO). O acesso ao catálogo de normas também é um serviço assinado pelas bibliotecas universitárias. Você pode acessá-lo por meio do VPN institucional.

2.5.1 O projeto de pesquisa

O projeto de pesquisa é o documento que apresenta a proposta do que se pretende desenvolver, servindo de registro ao planejamento da pesquisa (Silva; Pereira; Mata, 2013). A finalidade do projeto é antecipar as etapas operacionais da atividade de pesquisa, apontando “[...] os caminhos que deverão ser trilhados para alcançar seus objetivos” (Menezes, 2009, p. 63).

Ele é apresentado em editais para obtenção de financiamento, processos seletivos para docência, pesquisa ou formação acadêmica em nível de pós-graduação, de modo a tornar possível a avaliação da proposta de pesquisa a ser desenvolvida (Gil, 2002).

A estrutura do projeto pode ter alguma variação segundo a recomendação institucional ou as exigências dos editais e processos seletivos. De modo geral, obedece à estrutura recomendada pela ABNT, na NBR 15287.

A NBR 15287 estabelece a divisão interna do projeto em três elementos: a) pré-textuais, o que vem antes do texto; b) textuais, a redação do texto em si; e c) pós-textuais, aquilo que vem depois do texto, que aparece no documento segundo a ordenação apontada no quadro da página seguinte.

Entre os elementos opcionais, aparecem aqueles que podem ser incluídos conforme o autor julgue necessário, como apêndices e anexos, ou conforme apareçam no texto, como as listas que devem ser elaboradas caso existam no texto muitas ilustrações, tabelas, abreviaturas e siglas ou símbolos.

A **folha de rosto** contém os elementos essenciais à identificação do trabalho: nome do autor, título, tipo de projeto de pesquisa e instituição ao qual é apresentado, nome do orientador (se houver), local e ano da entrega (ABNT, 2011a, 2011b).

Dos elementos textuais que constituem o projeto de pesquisa, todos obrigatórios, a NBR 15287 menciona a existência de cinco partes: uma introdutória; uma indicativa do referencial teórico que embasa a pesquisa; outra que apresente a metodologia que será utilizada; mais os recursos e o cronograma necessários à execução da pesquisa (ABNT, 2011b). Assim, esses itens devem aparecer em todos os projetos.

Quadro 2.4 – Estrutura do projeto de pesquisa

Parte externa	Capa (opcional) Lombada (opcional)	
Parte interna	Elementos pré-textuais	Folha de rosto (obrigatório) Lista de ilustrações (opcional) Lista de tabelas (opcional) Lista de abreviaturas e siglas (opcional) Lista de símbolos (opcional) Sumário (obrigatório)
	Elementos textuais	Introdução Referencial teórico Metodologia Recursos Cronograma
	Elementos pós-textuais	Referências (obrigatório) Glossário (opcional) Apêndice (opcional) Anexo (opcional) Índice (opcional)

Fonte: elaborado pelas autoras a partir da NBR 15287 (ABNT, 2011b).

A **Introdução** deve apresentar o tema, problema, as hipóteses (se houver), os objetivos e as justificativas da pesquisa (ABNT, 2011b). Lembre-se de que esta é a parte do texto que apresenta a proposta de pesquisa aos leitores e avaliadores, seu conteúdo deve explicitar com clareza aquilo que se pretende fazer. Ao apresentar o tema devemos contextualizá-lo de modo a apontar como ele está inserido na área e como será abordado no projeto (Fachin, 2006; Cervo; Bervian; Silva, 2007).

Como se trata de uma proposta, recomenda-se que na redação das ações planejadas os verbos utilizados estejam no futuro (Menezes, 2009; Silva; Menezes, 2005; Silva; Pereira; Mata, 2013).

Quadro 2.5 – Como escrever a introdução do projeto de pesquisa

<p>Tema</p> <p>O tema é o assunto da pesquisa, é amplo e genérico. Devido à extensão dos assuntos precisamos restringi-lo, traçando os limites nos quais ele será abordado. Apresente o tema ao qual o projeto se dedica e sua delimitação, ou seja, o foco dado ao assunto, fixando a profundidade e a extensão em que ele será abordado.</p>
<p>Problema</p> <p>O problema é uma questão que requer esclarecimento. Ele evidencia uma lacuna no conhecimento sobre o tema, a questão que pretendemos responder com os resultados da pesquisa. É redigido na forma de pergunta.</p>
<p>Objetivos</p> <p>Os objetivos indicam o que pretendemos alcançar como resultado da pesquisa. Sua redação deve indicar uma ação, portanto são escritos com verbos no infinitivo. Como devem indicar com exatidão o que será realizado, recomenda-se torná-los operacionais e utilizar apenas um verbo por objetivo. Por exemplo, analisar, descrever, identificar. São apresentados como objetivo geral, que indica de modo genérico aquilo a ser alcançado; e os objetivos específicos, como partes do objetivo geral, detalhando o que se pretende alcançar.</p>
<p>Justificativa</p> <p>Este item deve responder sucintamente à questão: por que fazer esta pesquisa? Assim, aponte os argumentos que indiquem a relevância da pesquisa proposta. A literatura publicada deve servir de fonte para situar a importância de pesquisas na temática e as lacunas de conhecimento existentes.</p>

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Booth, Colomb e Williams (2008), Cervo, Bervian e Silva (2007), Fachin (2006), Lakatos e Marconi (1992), Menezes (2009) e Prodanov e Freitas (2013).

O Referencial teórico ou Revisão de literatura deve apresentar o que foi publicado sobre a temática pesquisada. Nessa seção você apresentará as obras identificadas, citando-as e referenciando-as de acordo com a ABNT, normas 6023 e 10520, e realizará a análise

comentada sobre como a temática da pesquisa já foi estudada, procurando demonstrar as diferenças e semelhanças entre as abordagens identificadas (Menezes, 2009; Silva; Pereira; Mata, 2013).

A seção **Metodologia** deverá registrar detalhadamente como será executada a pesquisa, apresentando o desenho metodológico adotado, a tipologia da pesquisa, as fontes de informações e dados utilizados, os procedimentos e instrumentos para coleta e tratamento dos dados e a população ou universo estudado.

Os **Recursos ou Orçamento** devem contemplar a estimativa dos investimentos necessários para viabilizar a pesquisa, em termos de pessoal e material. Por exemplo: custo de aquisição de materiais, impressão, serviços de acesso à internet, revisores e tradutores. Recomenda-se que se faça um quadro identificando o recurso, as quantidades e os custos estimados, apresentando o somatório dos valores em reais (R\$) (Menezes, 2009).

No **Cronograma** devemos apresentar o tempo estimado para execução de cada uma das etapas da pesquisa, dentro do prazo estipulado para sua realização. Por exemplo, o limite de tempo estabelecido pelos cursos: na graduação os TCCs costumam ser elaborados em dois semestres, um para construção (o projeto) e outro para execução da pesquisa (o relatório); as pesquisas de mestrado (dissertações) e doutorado (teses) seguem a duração do curso, respectivamente dois e quatro anos, com marcos regimentais para apresentação do projeto em banca avaliativa, geralmente na metade do prazo.

Dos elementos pós-textuais, a seção de **Referências** (listagem dos documentos utilizados no projeto) é uma seção obrigatória. Essa lista deve incluir todos os documentos citados, identificados seguindo os elementos essenciais para identificação de acordo com o tipo de documento (livros, capítulos de livros, artigo de eventos, artigos de periódicos, teses, dissertações, entre outros) e ordenados alfabeticamente, apresentados segundo a NBR 6023.

2.5.2 O relatório de pesquisa

O projeto constitui a primeira parte, o pontapé inicial da proposta de pesquisa, já o relatório, a última, o documento que apresenta sua conclusão. O relatório é escrito para apresentar os resultados obtidos. Portanto, é elaborado depois do projeto, durante a execução da pesquisa, registrando os procedimentos executados, detalhando as alterações em relação à proposta inicial, melhorando a revisão de literatura apresentada e analisando ou discutindo os resultados obtidos.

Relembre as figuras que estudamos no capítulo 1 para localizar o projeto e o relatório da pesquisa identificando as etapas nas quais esses documentos são apresentados no fluxo da informação científica.

O relatório de pesquisa tem diferentes nomes, de acordo com o contexto no qual é apresentado. Nos cursos universitários, a nomenclatura varia de acordo com a etapa formativa a qual está vinculado. Por exemplo, para a conclusão de cursos de graduação e especializações é chamado de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no mestrado, dissertação e no doutorado, tese.

Para identificar o tipo de relatório, você pode observar a folha de rosto dos documentos, item obrigatório nos trabalhos acadêmicos. Na folha de rosto aparecem os elementos para identificação do documento, como o autor, título e subtítulo (se houver), natureza do documento (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso ou outros) e o objetivo (por exemplo, se elaborado como requisito parcial para obtenção de um título ou aprovação em uma disciplina), nome da instituição, área de concentração, nome do orientador e coorientador (se houver), cidade e ano da entrega (ABNT, 2011a; Menezes, 2009). Observe o modelo:

Figura 2.4 – Modelo de folha de rosto, de acordo com as normas da ABNT

Nome completo do autor

Título: subtítulo (se houver)

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação
em ... do Centro de ... da Universidade ...
como requisito para a obtenção do título de
Bacharel/Licenciado em ...
Orientador: Prof. ..., Dr..
Coorientador (se houver): Prof. ..., Dr.

Cidade da defesa
Ano da entrega

Fonte: elaborada pelas autoras a partir da ABNT (2011a).

A NBR 14724 trata da apresentação dos trabalhos acadêmicos definindo a estrutura do documento em duas partes, a externa e a interna. Os elementos que compõem a parte interna, considerados pré-textuais, textuais e pós-textuais, definindo sua obrigatoriedade e sua ordem de aparecimento, estão apresentados na ABNT NBR 14724, conforme o Quadro 2.6.

Quadro 2.6 – Estrutura do trabalho acadêmico, esquematizado segundo a NBR 14724

Parte externa	Capa (obrigatório) Lombada (opcional)	
Parte interna	Elementos pré-textuais	Folha de rosto (obrigatório) Errata (opcional) Folha de aprovação (obrigatório) Dedicatória (opcional) Agradecimento (opcional) Epígrafe (opcional) Resumo na língua vernácula (obrigatório) Resumo em língua estrangeira (obrigatório) Lista de ilustrações (opcional) Lista de tabelas (opcional) Lista de abreviaturas e siglas (opcional) Lista de símbolos (opcional) Sumário (obrigatório)
	Elementos textuais	Introdução Desenvolvimento Conclusão
	Elementos pós-textuais	Referências (obrigatório) Glossário (opcional) Apêndice (opcional) Anexo (opcional) Índice (opcional)

Fonte: adaptado da ABNT (2011a).

Os elementos textuais referem-se ao texto propriamente dito e são compostos por três partes: introdução, desenvolvimento e conclusão. Similar ao projeto, a introdução deve apresentar os objetivos e motivos para a elaboração da pesquisa. O desenvolvimento detalha como a pesquisa foi realizada, e é seguido da conclusão (ABNT, 2011a).

Exceto o apontado pela norma – introdução, desenvolvimento e conclusão – não existe uma única maneira de organizá-los, ou seja, uma regra que estabeleça o número de seções ou as partes do texto (Menezes, 2009). Há elementos comuns que devem aparecer nos relatórios independentemente da nomenclatura dada às seções, como o referencial teórico, os procedimentos metodológicos e os resultados da pesquisa.

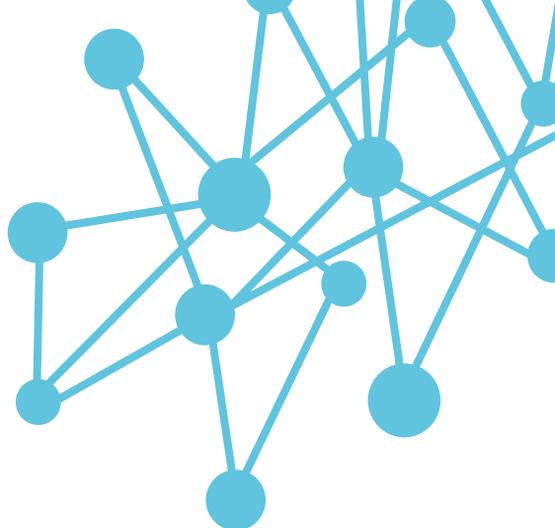
A **Introdução** é elaborada a partir da revisão e atualização do texto apresentado no projeto, incluindo ajustes na redação do problema e objetivos da pesquisa. Lembre-se de que a pesquisa já foi concluída, logo, a redação deve ser revista, os verbos utilizados para indicar ações que passam do futuro para o passado, e as alterações na execução requerem a revisão e o ajuste dos objetivos propostos.

Para a **Revisão de literatura** utilize o texto escrito no projeto, adequando e modificando segundo o desenvolvimento da pesquisa (Menezes, 2009). No relatório, o texto do referencial apresentado no projeto deve ser revisado, aprofundado e atualizado.

Na seção sobre a **Metodologia** detalhe os procedimentos realizados na execução da pesquisa. Você deve utilizar o texto do projeto como ponto de partida, fazendo os ajustes necessários, de acordo com os procedimentos de fato realizados com o devido detalhamento. Diferentemente do projeto, no qual você registra o que pretende realizar, no relatório deve-se registrar o que foi realizado. A ideia é fornecer o passo a passo até a chegada dos resultados obtidos para que, se desejar, o leitor possa reproduzir a pesquisa. Você deve registrar com clareza cada etapa, desde a obtenção dos dados ao seu tratamento, informando os instrumentos de pesquisa, incluindo especificações sobre materiais e equipamentos utilizados (Menezes, 2009).

Os **Resultados da pesquisa** geralmente são apresentados em uma seção de análise e discussão dos resultados. Essa seção apresenta e descreve os dados de maneira analítica, podendo utilizar recursos estatísticos, como gráficos e tabelas, e/ou medidas descritivas, como médias e percentuais, ou categorias para organização e apresentação dos resultados (Menezes, 2009; Silva; Menezes, 2005; Silva; Pereira; Mata, 2013). As figuras utilizadas, assim como os gráficos, quadros e tabelas, não devem substituir o texto ou utilizadas para ilustrá-lo; são inseridas para apresentar de modo organizado os dados e devem ser mencionadas e discutidas no texto. Para a análise e discussão dos dados utilizamos a literatura publicada sobre o tema, o resultado de outros estudos, para situar e confrontar os resultados. Lembre-se de que os resultados devem estar relacionados ao problema, objetivos e referencial utilizados na pesquisa (Silva; Pereira; Mata, 2013). Uma forma clara de apresentar os dados é ordená-los de acordo com os objetivos específicos.

A **Conclusão** é um texto breve que encerra o relatório fazendo a relação entre o resultado obtido e a contextualização da problemática apresentada na introdução, portanto deve efetivamente finalizar o texto. Caso os resultados não viabilizem uma conclusão, servindo de reflexão sobre o tema e/ou contribuição a novos estudos, pode-se denominar a seção como **Considerações finais**. Você pode apresentar de forma sintética a interpretação dos resultados e indicar claramente se os objetivos foram atingidos ou não, nesse caso justificando-o, realizando um balanço da pesquisa (Menezes, 2009; Silva; Pereira; Mata, 2013).



3 A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

É impossível a realização de qualquer atividade de pesquisa sem consultar a bibliografia publicada sobre o tema. A revisão de literatura é parte essencial de todo processo de pesquisa que se pretenda científica e é iniciada a partir da identificação de publicações de documentos certificados pelos pares sobre o assunto, também chamado de levantamento bibliográfico.

A pesquisa bibliográfica é uma etapa central do processo de pesquisa, pois propicia a identificação dos documentos que deverão compor o referencial teórico do estudo – requisito de qualquer projeto e relatório de pesquisa científica. O resultado geralmente é apresentado em uma seção chamada de Revisão de literatura ou Referencial teórico.

Todas as pesquisas de todas as áreas do conhecimento necessitam de uma revisão de literatura. Dependendo dos objetivos estabelecidos, pode ser empregada maior ou menor amplitude no levantamento bibliográfico realizado e na sistematização e apresentação dos resultados desse levantamento. Por esse motivo, acadêmicos de todos os cursos, em qualquer grau de formação, devem desenvolver habilidades para a execução de levantamentos bibliográficos de qualidade.

3.1 A REVISÃO DE LITERATURA

O aspecto cumulativo do conhecimento permite identificar os avanços e lacunas em uma determinada especialidade ao acompanhar os resultados das pesquisas que são publicados nos artigos de periódicos, livros, trabalhos de eventos, além de teses e dissertações. É o conhecimento da literatura publicada que embasa e justifica o desenvolvimento de novas pesquisas (Echer, 2001; Kothary, 2004; Silva; Menezes, 2005). Se a pesquisa já foi realizada e relatada não tem sentido repetir o mesmo trabalho, o padrão é refinar e ampliar os estudos publicados. É assim que o conhecimento avança.

A revisão de literatura permite ao pesquisador obter uma visão global e acompanhar o andamento das pesquisas sobre uma temática específica, tornando-se capaz de identificar os pontos críticos e as lacunas de conhecimento sobre o tema (Alves, 1992; Denney; Tewksbury, 2013; Echer, 2001; Moreira, 2004; Stumpf, 2005; Webster; Watson, 2002). Por esse motivo, tende a começar antes mesmo de a pesquisa ser iniciada e segue contínua e constantemente até sua finalização (Knopf, 2006).

A seção ou capítulo de **Revisão de literatura** aparece nos documentos com uma variedade de nomenclaturas: fundamentação teórica, marco teórico, perspectiva teórica ou revisão de literatura, embora isto não constitua uma regra. A seção que apresenta as publicações pode ser organizada de modo a relacionar tópicos e subtópicos do conteúdo ou diferentes abordagens dadas ao assunto pesquisado, seguindo critérios definidos pelo autor. Em artigos de algumas áreas do conhecimento aparece dentro da Introdução (Polit; Beck; Hungler, 2004). Observe nos trabalhos que você lê como essa seção é apresentada para se familiarizar com o que sua área considera adequado.

Quando lemos a literatura publicada sobre um assunto, começamos a identificar conceitos, teorias, métodos e aplicações relacionadas, o que nos auxilia na construção de uma base teórica e metodológica sólida para a pesquisa (Echer, 2001; Noronha; Ferreira, 2000). Nesse sentido, o desenvolvimento de competências

associado à elaboração de revisões de literatura (da identificação de publicações até a redação) constitui-se como habilidade essencial ao sucesso acadêmico (Denney; Tewksbury, 2013).

3.1.1 Objetivos da revisão de literatura

Em geral, a revisão de literatura é realizada com o objetivo de se obter a fundamentação ou a **revisão teórica** sobre o tema pesquisado. O trabalho é relatado por meio de texto no qual apresentamos como o problema de pesquisa se insere dentro da área do conhecimento ou em um quadro teórico específico (Luna, 1997). Nesse caso, a seleção da literatura e a estruturação do texto são mais livres, norteadas pelo entendimento e escolha do autor sobre como abordar e situar o tema da pesquisa.

Também podemos realizar a revisão de literatura buscando identificar a evolução de um tema, conceito ou teoria ao longo do tempo, o que é chamado de **revisão histórica** (Luna, 1997). Nesse caso, a escolha das fontes de informação bibliográficas precisa cobrir um período amplo, desde o aparecimento da temática até a atualidade, e o texto resultante geralmente obedece à cronologia das publicações.

Para explicar como um problema específico vem sendo tratado sob o ponto de vista metodológico, os pesquisadores realizam uma **revisão empírica**. Nesse tipo de texto, o autor procura identificar os métodos e procedimentos empregados, os resultados obtidos e os aspectos envolvidos nas pesquisas sobre um determinado assunto (Luna, 1997).

Observe que as revisões históricas e empíricas, pela análise de aspectos específicos sobre o assunto pesquisado, requerem uma sistematização maior durante a leitura uma vez que visam identificar o contexto histórico e o uso de métodos específicos para estudar um determinado tema, ou seja, a identificação de dados específicos nos documentos. Nesses casos, não é incomum o uso de formulários de coleta de dados para organizar as informações identificadas durante a leitura.

Quando se pretende apresentar o que uma área já expôs sobre um tema, mostrando um panorama de seu desenvolvimento, é realizada a revisão de literatura denominada **estado da arte** (Luna, 1997). Naturalmente, essa é a revisão mais difícil de ser elaborada pois requer do pesquisador muita experiência e conhecimento da especialidade e, também, pelo volume de fontes e documentos publicados, o que complexifica a elaboração de um efetivo estado da arte sobre qualquer assunto.

Atente para o fato de que a leitura de textos de revisão de literatura provê um panorama geral de um tema, possibilitando a identificação de conceitos, marcos, teorias e autores de relevância sobre um assunto. A consulta a textos desse tipo é um modo interessante para atualização e acompanhamento pois, a partir de uma única fonte, se obtém uma visão do desenvolvimento das pesquisas em uma temática (Noronha; Ferreira, 2000).

Assim, embora o objetivo, ou seja, aquilo que se deseja obter na literatura publicada, seja variável nas revisões, trata-se de um texto que reúne e discute diferentes pesquisas sobre uma mesma temática (Moreira, 2004; Webster; Watson, 2002).

Quadro 3.1 – Características das revisões de literatura de acordo com o objetivo

Objetivo da revisão de literatura	Sistematização da busca	Cobertura das fontes	Cobertura temporal	Ordenação do texto
Revisão teórica	Menor	Limitada	Delimitada	Livre
Revisão histórica	Média	De acordo com os objetivos	Ampla	Cronológica
Revisão empírica	Maior	De acordo com os objetivos	Delimitada	Similaridade dos tópicos
Revisão de estado da arte	Maior	Extensa	Ampla	Cronológica e/ou similaridade dos tópicos

Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Luna (1997).

O texto da revisão de literatura é constituído como um trabalho de síntese no qual é importante não apenas sumarizar individualmente cada trabalho, mas a redação de uma visão global sobre o tema (Knopf, 2006). A ideia é que o texto apresente uma visão geral do assunto, os conceitos, teorias, ideias e argumentos que constituem o tema e que forneça as bases para a interpretação dos dados e discussões dos resultados (Denney; Tewksbury, 2013; Knopf, 2006; Noronha; Ferreira, 2000).

3.1.2 Tipos de revisão de literatura

As revisões de literatura possuem tipologias distintas conforme os procedimentos adotados para sua realização e a forma de apresentação dos resultados, podendo ser sistematizadas ou não.

Na seção anterior abordamos diferentes nomenclaturas e tipologias das revisões de literatura, segundo o objetivo proposto para realizá-las. Nesta seção distinguimos as revisões de acordo com a sistematização dos procedimentos executados para o levantamento bibliográfico. Qualquer que seja o objetivo para o qual você pretenda realizar a revisão de literatura (Quadro 3.1), você deve definir como fará para realizá-la: se livremente, a partir de publicações obtidas sem critérios explícitos ou se pela adoção (e descrição) de procedimentos sistematizados, que possibilitam a reprodutibilidade e a verificação dos resultados.

As revisões não sistematizadas são chamadas de narrativas ou tradicionais. Geralmente adotam um processo mais simplificado de levantamento bibliográfico, com menor rigor metodológico na obtenção e seleção dos documentos (Cordeiro *et al.*, 2007). Esse tipo de revisão não costuma listar os procedimentos adotados ou as fontes de informações utilizadas no levantamento bibliográfico, utilizando uma abordagem qualitativa que resulta em uma abordagem metodológica não reprodutível (Rother, 2007). Assim, os textos resultantes consistem na análise crítica da literatura, sendo seus limites determinados pelo autor.

As revisões sistematizadas em comparação seguem protocolos rigorosos para elaboração de uma questão para o levantamento, utilizando métodos claros e explícitos, com critérios de inclusão e exclusão dos documentos claramente definidos (Casarin *et al.*, 2020; Cordeiro *et al.*, 2007). Ou seja, implicam procedimentos metodológicos rigorosos e detalhados que possibilitem a reprodução dos resultados encontrados (a obtenção da exata lista de referências ao consultar as mesmas fontes de informação e realizar a busca e a seleção dos documentos seguindo os mesmos critérios).

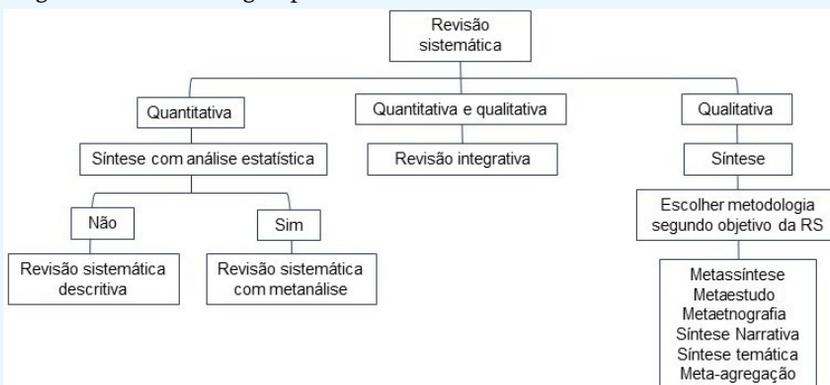
Entre as revisões sistematizadas destacam-se a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) e a Revisão Integrativa (RI), métodos utilizados para revisar a literatura com a finalidade de captar e sintetizar evidências científicas em estudos nas Ciências da Saúde (Cordeiro *et al.*, 2007; De-La-Torre-Ugarte-Guanilo; Takahashi; Bertolozzi, 2011). Os métodos de RSL e RI foram desenvolvidos a partir da necessidade de sintetizar a grande quantidade de informações científicas, como meio de subsidiar a Prática Baseada em Evidências (PBE), muito utilizada em estudos na área da Saúde, com rigorosas metodologias para identificação, avaliação e síntese dos resultados de pesquisa (De-La-Torre-Ugarte-Guanilo; Takahashi; Bertolozzi, 2011; Rother, 2007).

A RSL resulta em estudos com dados secundários obtidos dos resultados de outras pesquisas, com a finalidade de sintetizar as evidências encontradas sobre um problema específico, geralmente controverso (Casarin *et al.*, 2020). A RI integra os resultados de trabalhos empíricos e teóricos, também apresentando uma síntese dos resultados destes (Casarin *et al.*, 2020). O método para obtenção e seleção dos documentos cumpre rigorosamente os protocolos descritos em guias internacionais para aplicações do método, desenvolvidos e validados na área (Casarin *et al.*, 2020).

É nesse sentido, no rigor dos procedimentos, uso de protocolos validados e nos métodos de síntese e análise, que as revisões sistematizadas diferem das revisões de literatura mais tradicionais. Assim, o objetivo e os procedimentos adotados nas revisões de literatura variam conforme o tipo de pesquisa desenvolvida (Denney; Tewksbury, 2013; Rowley; Slack, 2004).

Aos resultados das revisões sistematizadas podem ser aplicados diferentes procedimentos de análise para fornecer uma análise da análise, como a metanálise e a metassíntese. A metanálise utiliza recursos estatísticos para produzir um índice que sintetize os resultados observados nos estudos de uma problemática específica, no intuito de fornecer estimativas mais precisas sobre determinada intervenção (Casarin *et al.*, 2020). A metassíntese analisa criticamente os resultados sintetizando-os em uma nova teoria ou um quadro geral sobre o tópico analisado (Casarin *et al.*, 2020). Agora, quando você ouvir falar sobre esse tipo de revisão, já sabe que esses são métodos para revisar a literatura, utilizados principalmente na área da saúde, cuja aplicabilidade está associada a protocolos específicos.

Figura 3.1 – Metodologias para síntese de evidências científicas



Fonte: De-la-Torre-Ugarte-Guanilo; Takahashi; Bertolozzi (2011, p. 1265).

Quadro 3.2 – Diferenças entre revisões narrativas e sistematizadas

	Revisão narrativa	Revisão sistematizada
Objetivo	Amplo	Específico
Problema	Não especificado	Explícito
Seleção da bibliografia	Arbitrária	Críteriosa
Metodologia	Não especificada	Detalhada

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de De-la-Torre-Ugarte-Guanilo, Takahashi e Bertolozzi (2011).

De todo modo, quanto maior o grau de sistematização dos procedimentos maior a chance de se obter uma listagem de bibliografia adequada ao tema e atualizada. Embora exista a distinção entre RSL e RI, enquanto métodos específicos de sistematização da literatura na área da saúde, em qualquer área do conhecimento pode-se adotar a sistematização dos procedimentos de pesquisa bibliográfica. E, quaisquer que sejam as tipologias das revisões, o levantamento bibliográfico observa algumas etapas.

3.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica, ou revisão de literatura, aparece como uma etapa da pesquisa, na qual fazemos o levantamento bibliográfico sobre o tema pesquisado, e uma seção do trabalho acadêmico (seja o projeto, relatório ou artigo), na qual o autor mostra que identificou, leu (e entendeu) o que já foi publicado sobre o tema e tem condições de argumentar com fundamento e de modo estruturado sobre o assunto. Assim, é ao mesmo tempo entendida como um produto, a seção chamada de revisão de literatura, e um processo de levantamento de publicações (Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010).

A pesquisa bibliográfica é aquela elaborada a partir da literatura científica publicada – que são os livros, artigos, trabalhos de eventos, teses e dissertações e relatórios de pesquisa (Gil, 2008; Menezes, 2009; Silva; Menezes, 2005). Essa é a classificação dada a todas as pesquisas, uma vez que a base de produção de todo conhecimento científico em qualquer área é constituída no acúmulo de publicações sobre o tema. Mas, pesquisa bibliográfica é também um método de pesquisa independente, ou seja, um procedimento sistematizado de identificação, seleção e análise da literatura publicada.

[...] é um conjunto de procedimentos que visa identificar informações bibliográficas, selecionar os documentos pertinentes ao tema estudado e proceder à respectiva anotação ou fichamento das referências e dos dados dos documentos para que sejam posteriormente utilizados na redação de um trabalho acadêmico. Por vezes, trata-se da única técnica utilizada na elaboração de um trabalho acadêmico, como na apresentação de um trabalho no final de uma disciplina, mas pode também ser a etapa fundamental e primeira de uma pesquisa que utiliza dados empíricos, quando seu produto recebe a denominação de Referencial Teórico, Revisão de Literatura ou similar. (Stumpf, 2005, p. 51).

Estes termos – revisão de literatura, levantamento bibliográfico e pesquisa bibliográfica – costumam ser utilizados como sinônimos (Pizzani *et al.*, 2012). A revisão de literatura é um requisito de toda pesquisa, a pesquisa bibliográfica é um método – um conjunto sistematizado de procedimentos para que se obtenha a resposta a uma questão (Lima; Miotto, 2007). A revisão de literatura é o nome dado à seção do texto que apresenta o produto do levantamento bibliográfico, procedimento realizado na aplicação da metodologia de pesquisa bibliográfica. Assim, quando falamos em revisar a literatura estamos nos referindo à consulta a fontes de ICT, identificação e obtenção da bibliografia (Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010), ou seja, à aplicação da metodologia de pesquisa bibliográfica.

Para que o processo de levantamento e identificação de literatura apropriada seja eficiente, há a necessidade de organização e sistematização de várias etapas, como ocorre com qualquer procedimento que será avaliado por especialistas. Diferentes autores apontam e nomeiam alguma variedade de etapas da pesquisa bibliográfica. Vejamos alguns exemplos.

Lakatos e Marconi (2007) apontam oito passos para a execução da pesquisa bibliográfica: 1) escolha do tema; 2) elaboração do plano de trabalho; 3) identificação das obras sobre o tema da pesquisa; 4) localização das obras levantadas; 5) compilação; 6) fichamento; 7) análise e interpretação; 8) redação.

Para Gil (2008) também são oito etapas: 1) formulação do tema; 2) elaboração do plano de trabalho; 3) identificação das fontes; 4) localização das fontes e obtenção do material; 5) leitura do

material; 6) confecção das fichas de leitura; 7) construção da lógica do trabalho; 8) redação do texto.

Hernández-Sampieri, Fernández-Collado e Baptista-Lucio (2010) listam cinco fases do procedimento de revisão de literatura: 1) revisão; 2) detecção; 3) consulta; 4) extração e recopilação; 5) integração.

Prodanov e Freitas (2013, p. 55) apresentam nove etapas: 1) escolha do tema; 2) levantamento bibliográfico preliminar; 3) formulação do problema; 4) elaboração do plano provisório do assunto; 5) busca das fontes; 6) leitura do material; 7) fichamento; 8) organização lógica do assunto; 9) redação do texto.

Apesar das diferenças na ordenação dos passos apresentados, podemos perceber que as etapas do processo de pesquisa bibliográfica podem ser agrupadas em três fases, que incluem: 1) o planejamento e preparação da pesquisa, com a identificação do tema e das fontes de informação; 2) o levantamento bibliográfico em si, com a busca e obtenção dos resultados; 3) a análise e uso dos documentos identificados, com a leitura e redação. As duas primeiras fases estão associadas ao processo de revisar a literatura, e a última, ao produto e à construção propriamente do texto da revisão de literatura.

Quadro 3.3 – Etapas da pesquisa bibliográfica

Fases	Descrição	Etapas
1 Planejamento e preparação	Consiste na clareza sobre a finalidade e os requisitos do levantamento bibliográfico; e	1 Definição do objetivo da pesquisa bibliográfica
		2 Elaboração de um plano de trabalho
	na preparação para o processo de levantamento bibliográfico	3 Identificação de fontes de ICT adequadas
		4 Seleção de termos para a busca
		5 Elaboração e testes da estratégia de busca
2 Levantamento bibliográfico	Consiste na identificação e obtenção da lista de documentos publicados sobre o assunto	6 Busca nas fontes de ICT
		7 Análise e filtro dos resultados da busca
		8 Criação de alertas de atualização
		9 Registro dos documentos recuperados
		10 Organização dos resultados
3 Análise e uso da bibliografia	Consiste na seleção e uso da bibliografia identificada	11 Análise e seleção dos documentos
		12 Acesso aos documentos selecionados
		13 Leitura e fichamento
		14 Redação
		15 Lista da bibliografia nas referências

Fonte: elaborado pelas autoras.

3.2.1 Planejamento e preparação da pesquisa bibliográfica

O planejamento da pesquisa bibliográfica envolve várias decisões:

- a) a finalidade da pesquisa: o trabalho para uma disciplina da graduação é diferente da pesquisa para uma tese de doutorado;
- b) o tempo disponível para a realização: é bom fazer uma contagem regressiva do dia da entrega para o dia do início e reservar tempo para processar todos os registros necessários;
- c) o acesso aos documentos disponíveis para a pesquisa.

Assim, é necessário considerar não só o tema, mas o tempo disponível para a sua realização, incluindo a leitura – limitador que impacta diretamente na extensão do levantamento, pois o volume de documentos selecionados precisa ser compatível com o prazo.

Nessa etapa, devemos procurar responder às seguintes questões:

- Qual o assunto do levantamento bibliográfico?
- Como o levantamento bibliográfico será realizado?
- Onde você fará a busca?
- Quais termos utilizará?
- Como fará a busca?

A pesquisa se inicia com a definição do tema da pesquisa bibliográfica, o(s) assunto(s) sobre o(s) qual(is) você fará o levantamento bibliográfico, ou seja, aquele utilizado para identificação dos textos úteis à sua pesquisa (ao tema, problema e objetivos estabelecidos) e à elaboração do texto do referencial teórico. Assim, a escolha do tema do levantamento bibliográfico está relacionada ao motivo para o qual se está realizando o trabalho.

É nessa fase também que se define o quão extensiva a revisão de literatura deverá ser, considerando os recursos e prazos disponíveis. Assim, você terá clareza sobre esse processo, para onde **dirigir** e **concentrar** seus esforços, evitando o retrabalho, a seleção de publicações inadequadas ou em excesso. Ter em mente as limitações do projeto (tema, prazos e recursos) e que existe um volume considerável de publicações sobre qualquer temática é

essencial para manter o foco no trabalho. O processo de revisão da literatura é seletivo (Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010) e para poder realizá-lo é necessário estabelecer os limites.

O plano de trabalho deve ser elaborado com o objetivo de estabelecer uma estratégia lógica para ação e sua duração. Essa etapa envolve a identificação das ações que serão realizadas para a identificação da literatura utilizada, o levantamento bibliográfico em si, mas também para o planejamento de prazos para fazer a busca e a necessidade de algum auxílio.

Em bibliotecas e centros de informação de instituições dedicadas à pesquisa é bastante frequente a oferta de cursos e serviços para obtenção de literatura publicada. Em bibliotecas universitárias há oferta de serviços de levantamento bibliográfico aos pesquisadores e capacitações para uso de fontes de informações variadas aos usuários. Verifique na biblioteca da sua instituição a agenda de capacitações disponíveis.

Gil (2008), Menezes (2009) e Prodanov e Freitas (2013) sugerem que se elabore um esquema provisório de assunto, que contere a estrutura lógica da revisão de literatura, de modo que você estabeleça o que será abordado sobre o tema, evitando perda de tempo e dispersão. Rowley e Slack (2004) sugerem o uso de um mapa conceitual. A ideia é que esse tipo de esquema sirva de guia para a elaboração da estratégia de busca, a identificação e leitura dos textos, mantendo o foco no objetivo do levantamento bibliográfico.

Quando falamos de Ciência, sempre precisamos considerar a confiabilidade das fontes de informação, motivo pelo qual em levantamentos bibliográficos utilizamos fontes de ICT que atendem a rigorosos critérios de produção e qualidade e não simples buscadores da *web*, como o Google. Esse é um momento delicado, pois essa escolha, se feita de maneira adequada, elimina a checagem das publicações de qualidade duvidosa (cujo conteúdo parece científico em termos de forma e estrutura do documento, mas que não passou por processos de avaliação e certificação do conteúdo).

Nessa fase, você deve observar a especialidade e a cobertura das bases e identificar os recursos de busca disponíveis, o idioma utilizado, o controle de vocabulário, os campos de busca.

Existem bases multidisciplinares reconhecidamente de qualidade com cobertura em níveis variados, internacionais como Web of Science e Scopus, regionais como Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Red de Revistas Científicas de America Latina y del Caribe, España y Portugal (RedALyC) e nacionais como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Como a pesquisa é desenvolvida dentro de uma área do conhecimento, também é necessário observar a seleção de fontes especializadas. Para começar, recomenda-se observar nos textos quais são as fontes de informação mais utilizadas na área (artigos de eventos, periódicos, livros) e as bases de dados mencionadas pelos especialistas. Os procedimentos metodológicos dos estudos são importantes fontes para identificar essas bases assim como as recomendações feitas por bibliotecas e centros de informação especializados.

Consultar as bases de dados assinadas pela biblioteca universitária é o ponto de partida para a identificação das fontes de informação especializadas às quais você pode ter acesso (Denney; Tewksbury, 2013). O Portal de periódicos CAPES é uma importante ferramenta para identificação de fontes de ICT de qualidade – inclusive para a identificação de fontes de diferentes áreas do conhecimento.

Para encontrar as publicações sobre um assunto é fundamental saber como ele é representado dentro da sua especialidade, identificar quais os termos utilizados para descrevê-lo. A obtenção de resultados durante as buscas depende dos descritores selecionados. Descritores são as palavras utilizadas para descrever o conteúdo de cada documento, as palavras-chave dos artigos (Bariani *et al.*, 2007). Podem ser atribuídos livremente pelos autores ou podem ser parte de um vocabulário controlado.

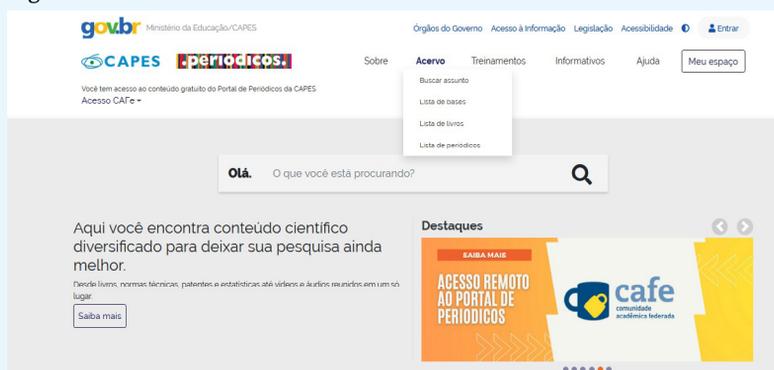
A partir do momento em que definimos um tema de pesquisa já devemos começar a observar quais são os descritores utilizados para representá-lo. É recomendável listar os sinônimos, preferir descritores no singular, evitar o uso de siglas ou descritores amplos

(Bariani *et al.*, 2007). Se os termos forem vagos ou generalistas, o resultado será um número muito grande de documentos, difícil de selecionar (Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010). Quanto mais específicos os termos utilizados, mais precisos serão os resultados (Rowley; Slack, 2004).

Existem estratégias que auxiliam a identificar a listagem dos descritores para a busca. A leitura de trabalhos que você já conhece sobre o tema pode auxiliar a identificação das palavras-chave utilizadas para representar e descrever o assunto.

Quando falamos de termos livremente atribuídos pelos autores, estamos falando da linguagem natural, altamente variável. Ao listá-los, devemos considerar as possíveis variações na grafia (siglas, singular, plural) e sinônimos.

Figura 3.2 – Portal de Periódicos CAPES



Fonte: CAPES (2022).

O Portal de Periódicos CAPES é uma biblioteca virtual para acesso à produção científica em que as instituições de ensino e pesquisa brasileiras têm acesso a mais de uma centena de bases referenciais nacionais e internacionais em diversos campos do conhecimento.

Tesauros e vocabulários controlados são instrumentos utilizados para definir quais os termos utilizados para descrever um determinado assunto. Observamos a obrigatoriedade de uso desses instrumentos nas bases de dados pois, caso sejam adotados, a busca por termos que não compõem esse vocabulário retornará zero resultados. Por esse motivo, esse tipo de recurso também deve ser consultado durante a seleção dos termos para busca.

Outra forma de identificar termos é pela consulta a enciclopédias e dicionários especializados, buscando vocabulários controlados ou tesauros especializados, incluindo os adotados pelas bases selecionadas (Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010; Menezes, 2009).

Um tesouro é instrumento essencial para padronizar os termos utilizados para descrever os assuntos abordados em uma determinada área do conhecimento. Você pode conhecer um pouco da estrutura dos tesouros consultando os listados a seguir:

Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): <https://decs.bvsalud.org/>

Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação: <https://abre.ai/f9LY>

Tesouro da UNESCO: <https://abre.ai/f7Ne>

Ainda é necessário considerar a tradução dos termos no idioma utilizado na base de dados, geralmente o inglês. Nesse processo, não basta a tradução literal, precisamos observar se existem variações. Uma forma de identificar é observar o título, resumo e palavras-chave dos textos em língua inglesa (também presentes em documentos em português, por serem pontos de acesso, de recuperação do documento).

Para alcançar melhores resultados na busca por assunto, testar combinações entre os termos selecionados, ora restringindo ora ampliando os resultados, de acordo com recursos disponíveis nas bases de dados, ajuda a elaborar o que chamamos de estratégia de busca (Lopes, 2002).

A busca é feita por assuntos específicos, representados pelos termos selecionados, em uma ferramenta de busca na qual informamos a estratégia utilizada. Geralmente há duas possibilidades:

a pesquisa simples, na página inicial do recurso, ou a avançada, que possibilita a seleção de campos específicos para a pesquisa. Em geral, a opção de busca avançada oferece um número maior de recursos que facilitam a busca, como um maior número de combinações entre os termos selecionados, utilizando os operadores booleanos, especificação do campo de busca e uso de limitações (Lopes, 2002; Rowley; Slack, 2004). Esses campos comumente são o título, resumo e palavra-chave do documento ou uma combinação deles, embora existam ferramentas que permitem a busca no texto completo ou em outros campos específicos, como o autor. Os limitadores podem estar associados ao idioma, ano ou formato de publicação, entre outros (Lopes, 2002).

Para elaborar a estratégia de busca, é recomendado começar agrupando os termos por similaridades de assunto, identificando a quantidade de assuntos (não de termos) que serão pesquisados. Para recuperar resultados com mais de um termo e assunto, utilizamos operadores booleanos para combiná-los.

Quadro 3.4 – Uso dos operadores booleanos

Operadores	Combinação	Exemplo
AND utilizado para restringir a busca à intersecção dos termos combinados		arroz AND feijão
OR utilizado para agrupar termos similares		aipim OR mandioca
NOT utilizado para excluir um assunto da busca		azeite NOT oliva

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Pizzani *et al.* (2012).

Os termos sinônimos, utilizados para representar cada um dos assuntos, serão combinados entre si pelo operador OR. Os blocos de termos considerados sinônimos ou equivalentes de cada assunto serão combinados utilizando o operador AND.

Outros recursos podem ser utilizados durante a pesquisa. A truncagem (geralmente pelo uso de um asterisco (*)) para substituir uma letra ou o final ou o início de uma palavra) permite o

uso da raiz da palavra, que é utilizada para obter formas plurais ou derivadas dos termos (Lopes, 2002; Pizzani *et al.*, 2012). Termos compostos são apresentados entre aspas duplas para que as palavras apareçam na mesma ordem e sequência, mas isso pode variar conforme os recursos disponíveis em cada base de dados. O *menu* de auxílio à pesquisa nas bases de dados selecionadas é útil para identificar os recursos.

Os pontos mais importantes para a recuperação dos documentos são o título, resumo e palavras-chave que são considerados pontos de acesso. Pela limitação de sua extensão, considera-se que eles devem representar com precisão o conteúdo dos documentos. Em várias bases é possível combinar os campos.

A aplicação de filtros e delimitadores da busca depende dos recursos disponíveis nas fontes selecionadas e dos seus objetivos como, por exemplo, analisar um formato específico de documento ou as publicações de um período determinado. Geralmente vários filtros podem ser aplicados simultaneamente, refinando a pesquisa de acordo com seu interesse.

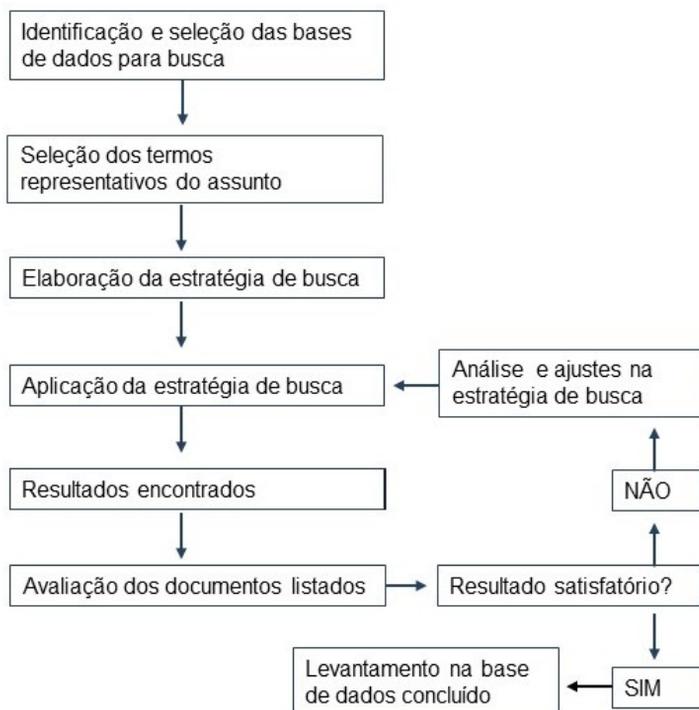
Observar o número de resultados obtidos e avaliar sua extensão indica se é necessário refinar a busca utilizando alguns delimitadores (de tempo, formato, área, temática, por exemplo). A extensão da literatura disponível varia conforme o assunto (Denney; Tewksbury, 2013). Dependendo do volume e adequação dos documentos obtidos, pode ser necessário ajustar os filtros para restringir ou ampliar os resultados.

Observar o título, resumo e palavras-chave utilizados para a descrição dos documentos recuperados ajuda a se familiarizar com a linguagem que cada área utiliza. Ao observar os resultados de uma busca, é possível identificar o volume de publicações sobre um assunto específico, a existência de sinônimos e/ou termos relacionados ao tema, seu uso na publicação, identificação das diferentes áreas do conhecimento que publicam sobre o tema e as abordagens dadas ao assunto, assim como os autores e trabalhos mais citados.

Como melhorar a busca?

Avalie os resultados. Leia a ajuda das bases. Verifique se os operadores precisam de ajuste. Se os termos são adequados.

Figura 3.3 – Processo de busca e avaliação dos resultados obtidos nas bases de dados



Fonte: elaborada pelas autoras a partir de UFSC (2021).

3.2.2 O levantamento bibliográfico

O objetivo do levantamento já foi definido (quais são as publicações que desejamos obter), as fontes selecionadas, os termos utilizados identificados, a estratégia de busca elaborada e testada, agora é possível saber que documentos serão recuperados.

Em geral, a ferramenta de busca permite a pesquisa simples, na página inicial da ferramenta, ou a avançada, que permite uso de comandos específicos e a seleção de campos de busca (Menezes, 2009). Recomenda-se que a pesquisa seja realizada utilizando a busca avançada (Codina, 2020), mas a busca simples pode ser suficiente quando a estratégia utilizada é composta por poucos termos.

Figura 3.4 – Exemplo de busca na Web of Science

The image shows a screenshot of the Web of Science search interface. At the top, there is a navigation bar with the Clarivate logo, language options (Português), and a products menu. Below this is a search bar containing the query: `(TS="information science") AND TS=("open access" OR "open-access")`. The search results page displays "146 resultados de Coleção principal da Web of Science para:" followed by the same search query in a search bar. There are buttons for "Analisar resultados", "Relatório de citações", and "Criar alerta". Below the search bar, there are filter options: "Filtrado por: Idiomas: English or Spanish or Portuguese" and "Tipos de documento: Materiais editoriais or Acesso antecipado or Crítica literária". At the bottom, there is a link to "Copiar link dos resultados da busca" and a date range: "Tempo estipulado: 2023-01-01 to 2021-12-31 (Data de publicação)".

Annotations on the image:

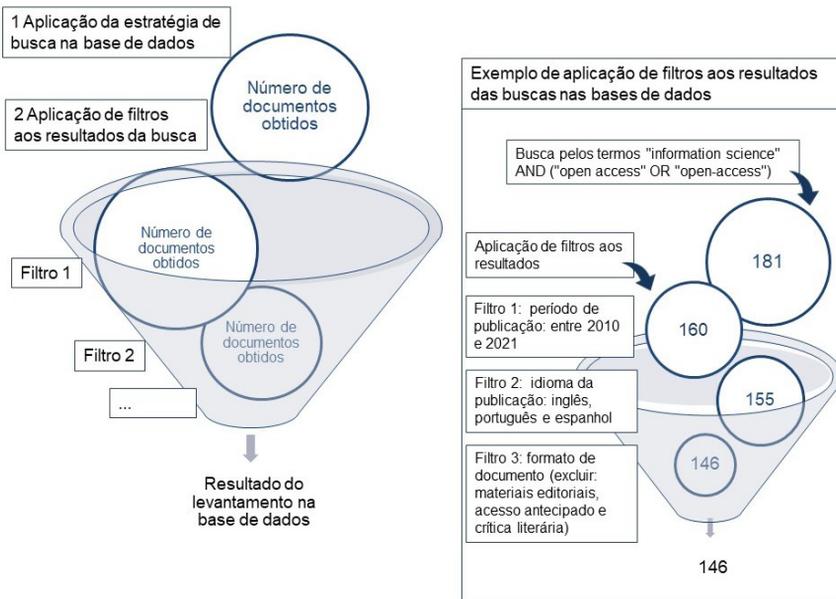
- Estratégia de busca utilizada**: Points to the search bar containing the query.
- Campos para busca**: Points to the search bar.
- Delimitadores da busca**: Points to the search bar.
- Filtros aplicados aos resultados**: Points to the filter options.
- Total de documentos obtidos**: Points to the result count "146 resultados".

Fonte: elaborada pelas autoras a partir dos resultados obtidos em busca na Web of Science (WoS), da Clarivate Analytics (2021).

Para refinar os resultados da busca, é necessário avaliar o número de documentos obtidos (São muitos ou poucos? Você tem condições de lê-los? Ou selecionar pela leitura do resumo aqueles que serão úteis a sua pesquisa?) e analisar os recursos disponíveis na base de dados utilizada, que podem incluir filtros por tipos de documentos (como artigos de periódicos, capítulos de livros), por data de publicação do documento e por área do conhecimento, dependendo da base. É comum que sejam necessários alguns ajustes na estratégia de busca, de acordo com os recursos disponíveis ou da combinação entre os operadores de busca utilizados em cada base de dados.

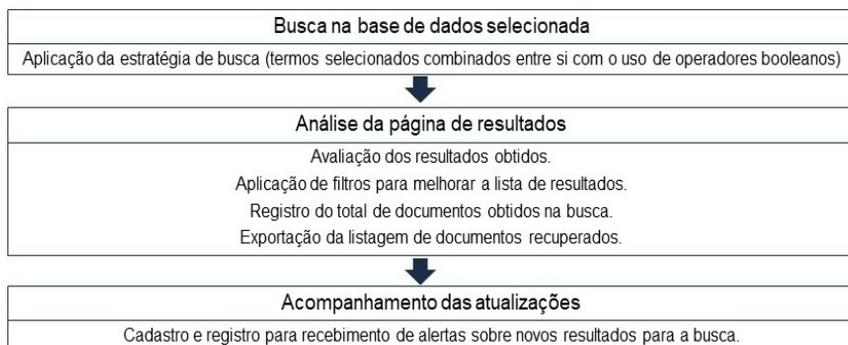
Para a manutenção e atualização da revisão de literatura ou acompanhamento da literatura publicada sobre o tema adicionada na base, é útil criar alertas para receber as novidades sem a necessidade de refazer a mesma busca em intervalos de tempo (Codina, 2020). Para isso você deve identificar a existência desse recurso na base selecionada e avaliar a necessidade de acompanhamento das atualizações em sua pesquisa (para especialistas em uma temática ou projetos de pesquisa mais longos, é útil manter um mecanismo automatizado de recebimento de atualizações).

Figura 3.5 – Aplicação de filtros para refinar os resultados da busca



Fonte: elaborada pelas autoras a partir de Conforto, Amaral e Silva (2011).

Figura 3.6 – Processo de avaliação e atualização dos resultados das buscas



Fonte: elaborada pelas autoras, adaptada de Codina (2020).

A necessidade de descrição metodológica da pesquisa requer registro dos procedimentos executados. Metodologicamente precisamos informar cada etapa e seus resultados. Para isto, é importante ter um protocolo de pesquisa. Crie um documento no qual você registre os procedimentos do levantamento bibliográfico: a estratégia, o número de documentos obtidos em cada busca (Pereira; Galvão, 2014). Anote a data da consulta e os filtros utilizados. Para fins comprobatórios, faça *print* da tela de resultados da base. Você pode fazer uma anotação em um quadro, conforme o modelo abaixo:

Quadro 3.5 – Exemplo para registro do levantamento bibliográfico em diferentes fontes de informações

Base de dados	Data da busca	Estratégia de busca utilizada	Resultados
Base 1...			
Base 2...			

Fonte: elaborado pelas autoras.

Serão obtidas tantas listas quantas forem as buscas. Geralmente, as bases de dados possuem mecanismos para exportação dos resultados em tabelas ou *softwares* de gerenciamento bibliográfico, como EndNote, Mendeley ou Zotero, embora algumas delas disponibilizem apenas a página com os resultados da pesquisa. Nesse caso, a obtenção da lista dos documentos encontrados na busca deverá ser feita manualmente. É possível listar os resultados em planilhas, registrando as informações que considerar úteis à identificação (título, autoria, ano e local de publicação), seleção (resumo e palavras-chave) e acesso ao documento (*link*, DOI) para os documentos obtidos em cada base.

Como o levantamento bibliográfico costuma ser realizado em mais de uma fonte de informação, convém organizar os resultados obtidos de modo a identificá-los com clareza e eliminar as duplicações (Pizzani *et al.*, 2012). Listar os documentos encontrados em cada uma das fontes de informação utilizadas em planilhas é uma boa forma de organizá-los e identificar as duplicações (você pode ordená-los por título, autoria ou ano de publicação, por exemplo).

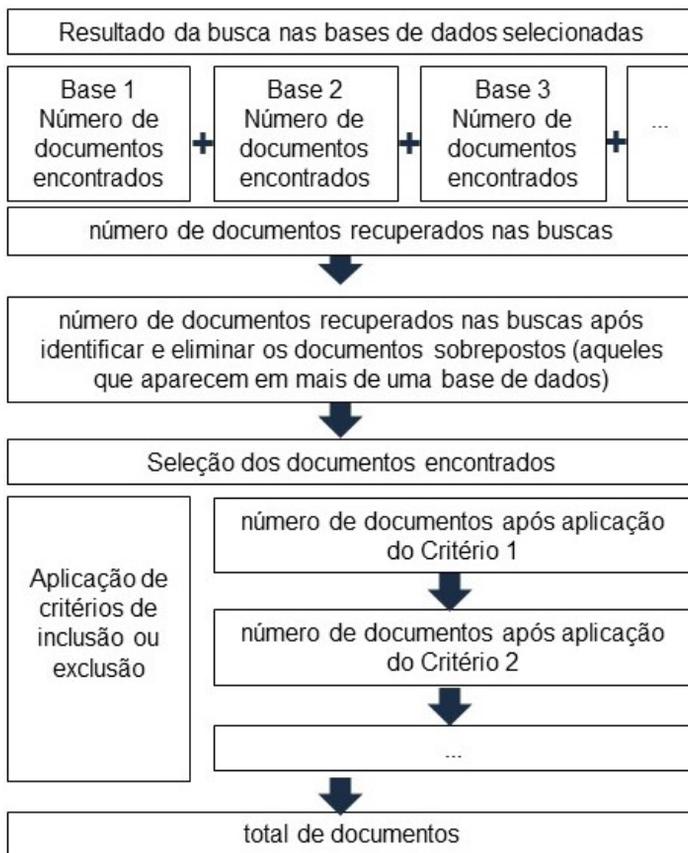
A identificação de quais documentos são úteis ou não geralmente é pela leitura dos resumos. Aqui está a importância da elaboração de resumos corretos, como parte das publicações científicas. Observe se atende aos objetivos da pesquisa e aos critérios de seleção definidos, por exemplo, sobre amostra, população ou métodos específicos. É recomendável registrar a decisão tomada sobre cada referência na lista de documentos e anotar o total de documentos identificados, total de documentos selecionados e total de documentos descartados (Pizzani *et al.*, 2012).

Dependendo do objetivo e tipo de revisão de literatura, o método de seleção empregado será mais rigoroso, estabelecendo critérios metodologicamente fundamentados, obedecendo a protocolos específicos e exigindo a participação de uma equipe de pesquisadores na triagem dos documentos, como ocorre nos casos de RSL e RI (Pereira; Galvão, 2014). Nessa etapa pode ser útil fazer o uso da estrutura de tópicos ou do mapa mental elaborado durante o planejamento da pesquisa bibliográfica para facilitar a identificação do que de fato é útil à sua pesquisa (e não somente interessante). No caso de usar critérios de exclusão ou inclusão, é necessário registrar quantos documentos foram selecionados ou não seguindo tais critérios.

Se não for possível acesso ao texto completo de todos os documentos, é possível que parte do material selecionado esteja disponível apenas por assinatura, assim como as bases de dados, logo, o acesso a esses arquivos deve ser realizado mediante autenticação pela sua instituição, via VPN.

Embora haja um crescente número de documentos digitais, existem documentos disponíveis apenas impressos, em grande parte livros e manuais. Para acesso a esses documentos, a melhor fonte é a biblioteca da universidade. Para identificar se a biblioteca possui a obra, podemos consultar o catálogo. Vários desses catálogos possuem *links* para os documentos digitais e, algumas vezes, o arquivo dos documentos – geralmente quando produzidos na instituição, como as teses e dissertações.

Figura 3.8 – Registro do número de documentos obtidos no levantamento bibliográfico



Fonte: elaborada pelas autoras.

Você pode organizar os arquivos em uma única pasta (Resultado do levantamento bibliográfico), seguindo a nomenclatura recomendada para os fichamentos (autoria, ano e título dos documentos).

Caso a biblioteca não possua a obra no acervo, sendo sua leitura essencial à pesquisa, você pode tentar obtê-la em outras instituições. Assim, você deve tentar localizá-la em outras bibliotecas próximas ou em outras IES e observar a oferta de serviços de empréstimo entre bibliotecas.

Para localizar teses e dissertações recomenda-se consultar o catálogo ou repositório da instituição no qual a pesquisa foi defendida ou bases especializadas nesse tipo de documento.

Banco de Teses da Capes: <https://abre.ai/f9L1>

Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD): <https://abre.ai/f9L3>

Textos completos de teses da Fiocruz: <https://abre.ai/f7Nl>

O acesso a artigos de eventos e periódicos pode ser realizado no *site* da organizadora ou da editora da publicação, embora possa ser difícil acessar algum artigo mais antigo. Nesse caso, redes sociais acadêmicas são boas fontes de acesso.

Documentos eletrônicos são acessados pelo *link* para o texto completo, geralmente disponíveis nas bases de dados. Eventualmente, esse *link* pode ser quebrado e o documento deixa de estar disponível no endereço *web*. Nesse contexto, é crescente o uso de identificadores persistentes, que servem para a manutenção do acesso ao endereço eletrônico de um documento, como o DOI. Para os casos nos quais há a cobrança pelo acesso ao PDF, certifique-se de acessar o *link* via VPN da universidade.

Para organizar a leitura e o fichamento dos textos, Rowley e Slack (2004) indicam cinco passos:

- 1) escanear os documentos para obter maior familiaridade (realizar uma espécie de leitura superficial do grupo de documentos);
- 2) tomar notas (para identificar os temas-chave);
- 3) estruturar a revisão de literatura ao identificar e organizar os temas e conceitos-chave;
- 4) a partir dessa estrutura, escrever a revisão de literatura; e
- 5) elaborar a bibliografia (a lista de referências utilizadas).

A documentação da leitura é essencial para uso no futuro, incluindo a etapa de escrita. Ela evita sucessivas releituras em busca de um trecho ou argumento específico que julgamos recordar. É importante lembrar que a leitura e a redação são processos concomitantes e complementares, logo, é importante que você comece a redigir seu texto sem esperar concluir a leitura de todos os documentos selecionados. Assim, vale ser estratégico: iniciar a leitura de documentos mais recentes ou publicados em um período determinado ou que abordem um tópico específico do tema de pesquisa.

Para fazer o fichamento é possível utilizar gerenciadores bibliográficos, aplicativos de cadernos virtuais ou processadores de texto. O objetivo do fichamento é registrar a leitura detalhada para minimizar a necessidade de releituras e facilitar a escrita. Portanto, tome o tempo necessário. Registre a referência do texto e apresente os trechos extraídos seguindo as normas de citação e referência (lembrar-se de anotar a página para as citações diretas, é fácil transformar citação direta em indireta, mas o caminho inverso demanda nova leitura do texto) – assim, fica mais fácil organizar o processo de escrita.

De posse dos fichamentos e da estrutura prévia do texto você deve iniciar a redação do texto de revisão de literatura de forma organizada. Para apresentação da argumentação do texto convém observar a finalidade da revisão de literatura. Por exemplo, em textos de estados da arte ou revisão histórica, devem-se citar os documentos seguindo uma cronologia; em revisões empíricas os trabalhos podem ser agrupados por similaridades da população, método ou tratamento do assunto; do geral ao específico, ou diferenças de abordagem ou contexto.

A organização do texto é o autor quem define, mas espera-se uma exposição lógica e fluida, com início, meio e fim, partindo do mais geral para o mais específico. Nesse sentido, elaborar um esquema organizado com a estrutura argumentativa do texto pode facilitar o processo de escrita.

Cada autoria mencionada no texto deve ser citada adequadamente e compor a lista de referências do trabalho (Ocaña-Fernández; Fuster-Guillén, 2021). É recomendável iniciar a redação observando os padrões de documentação acadêmica, citando e referenciando os trabalhos, sempre seguindo as normas.

3.2.4 Revisão bibliográfica ampliada

Embora o uso de procedimentos sistematizados seja essencial para o levantamento bibliográfico, existem mais formas de obter literatura especializada e/ou expandir a lista de documentos identificados no levantamento nas bases de dados. Além da convencional busca de assunto, é possível encontrar bibliografia pela checagem de listas de referência, contato com especialistas, busca por citações ou associações (Papaioannou *et al.*, 2010).

A lista de referências bibliográficas dos documentos são fontes valiosas (Rowley; Slack, 2004). Consultá-la é um procedimento essencial para a obtenção de bibliografia adicional sobre o tema (Horsley; Dingwall; Sampson, 2011). É possível identificar, durante as leituras, que uma determinada obra é mencionada com frequência em diferentes publicações; logo, esse tipo de publicação deve ser importante para o tema. O mesmo pode ocorrer com a autoria, quando um autor ou grupo de autores são frequentemente mencionados, podemos identificar mais documentos relevantes (reconhecidos pelos pares, por meio da citação) como especialistas em uma temática.

Uma vez identificados os especialistas em temas de nosso interesse, podemos obter referencial teórico por indicação destes ou diretamente de sua produção, como ao acompanhar as publicações que eles realizam. Podemos buscar pelo nome do autor as publicações indexadas em bases de dados especializadas e acessar seu perfil no currículo Lattes ou no Google Acadêmico; podemos também consultar as páginas do pesquisador na instituição de pesquisa no qual ele trabalha.

Em tempos de acesso à informação na internet, perfis institucionais ou de pesquisadores em redes sociais, incluindo redes acadêmicas como Research Gate, frequentemente compartilham *links* para publicações científicas que podem ser formas de identificar publicações atualizadas sobre uma temática específica.

O rastreamento das citações de uma obra considerada fundamental sobre um tema específico tem elevado potencial de identificação de trabalhos sobre o mesmo assunto (Papaioannou *et al.*, 2010). Várias fontes de informação possuem esse mecanismo, inclusive buscadores acadêmicos como o Google Scholar.

A busca por associações refere-se ao uso de um documento ou tópico de assunto para chegar a outros. É um processo bastante utilizado na navegação *on-line*, na qual partimos de um *site* sobre determinado assunto e pela navegação entre *links* chegamos a *sites* semelhantes. Assim, também podemos identificar um artigo importante na temática e retroceder identificando todas as referências por ele citadas e depois avançar checando todas as referências que o citam (Badampudi; Wohlin; Petersen, 2015).

Todas essas obras, que já passaram por vários processos de revisão, o que indica o atendimento aos critérios de qualidade acadêmicos, desde que pertinentes ao tema da pesquisa, podem ser adicionadas entre os documentos obtidos no levantamento bibliográfico e utilizadas no referencial teórico da pesquisa.

Para auxiliar na elaboração da revisão de literatura de seu trabalho acadêmico pode ser útil seguir o *checklist* proposto para a realização da pesquisa bibliográfica apresentado no Quadro 3.6.

Quadro 3.6 – *Checklist* para elaboração da pesquisa bibliográfica**Planejamento e preparação**

Para identificação dos termos para consulta às fontes de informação:

- () escolha o tema de pesquisa dentro de sua área; você pode utilizar o *site* de associações de pesquisa para identificar as temáticas abordadas pelos pesquisadores;
- () selecione um trabalho de evento ou artigo de periódico para ser seu ponto de partida;
- () leia atentamente o resumo, as palavras-chave e as referências do trabalho selecionado (daqui sairão os primeiros termos para realizar as buscas);
- () use o vocabulário controlado da área para identificar outros termos relacionados ao assunto (utilize os termos identificados no artigo para consulta);
- () identifique as bases de dados importantes na área (cheque a biblioteca e o Portal de periódicos da CAPES);
- () elabore a estratégia de busca utilizando operadores booleanos;
- () teste sua estratégia de busca nas bases selecionadas;
- () analise os registros obtidos na busca (extraia outros termos para melhorar seu levantamento bibliográfico).

Levantamento bibliográfico

Para a obtenção de bibliografia nas bases de dados selecionadas:

- () realize as buscas nas bases;
- () registre as estratégias de busca e filtros utilizados na seção de metodologia;
- () organize a lista de resultados obtidos nas diferentes buscas realizadas;
- () identifique, registre e elimine os documentos duplicados;
- () faça a seleção dos artigos, livros, teses ou dissertações e trabalhos de evento relacionados ao tema que você escolheu;
- () leia atentamente os resumos e confirme se são de interesse para o trabalho que pretende realizar.

Análise e uso da bibliografia

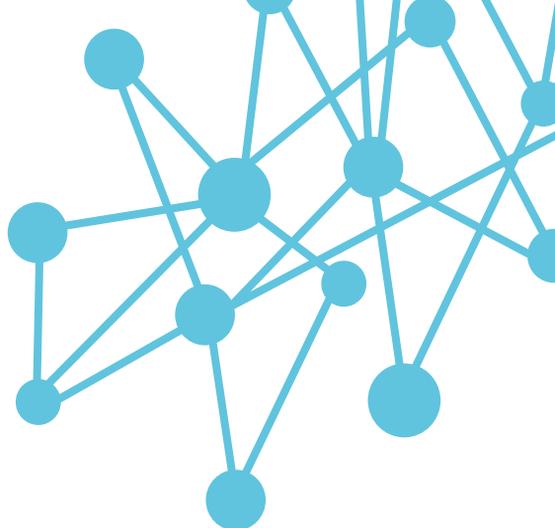
Com os trabalhos selecionados, inicia-se a leitura e fichamento dos textos. Podemos sugerir os seguintes passos:

- () planeje a leitura dos textos criando uma lista de leitura (você pode priorizar os textos mais recentes ou os que são considerados como clássicos, por exemplo);
- () leia cada texto selecionado destacando os trechos que vai usar no trabalho;
- () transcreva os trechos destacados, registrando a página e a referência, seguindo as normas da ABNT, para fichamentos da leitura;
- () elabore o sumário provisório para organizar o trabalho de escrita;
- () distribua as citações diretas pelas seções do seu trabalho de uma forma lógica, do aspecto mais geral para o mais específico.

Com a estrutura do texto rascunhada e as citações distribuídas nas seções é o momento de:

- () revisar se é necessário consultar outras referências, as pesquisas estão sempre em movimento e novos trabalhos são publicados a todo momento;
- () revisar a distribuição das citações nas seções, decidindo pela manutenção das citações diretas e/ou redação de citações indiretas;
- () redigir reflexões sobre o que foi publicado, comparando e confrontando os diversos autores, mostrando sua capacidade de leitura crítica e articulação das ideias;
- () formatar o trabalho de acordo com a norma de apresentação de trabalhos acadêmicos (ABNT NBR 15247);
- () elaborar a lista de referências;
- () fazer a revisão do texto, buscando a clareza e ordenação das ideias;
- () conferir a adequação do título e dos termos utilizados;
- () redigir a conclusão e o resumo;
- () conferir se todas as citações estão referenciadas e todas as referências estão citadas;
- () revisar final do trabalho.

Fonte: elaborado pelas autoras.



4 REDAÇÃO ACADÊMICA

Os textos acadêmicos parecem uma leitura mais difícil e exigente do que outros gêneros textuais aos quais estamos habituados. Parte desse estranhamento se origina da pouca familiaridade com o estilo e com o conteúdo do texto, mas também do desconhecimento sobre sua estrutura e finalidade.

Apesar de existir uma variedade de textos acadêmicos, incluindo os didáticos, quando falamos de texto técnico-científico devemos saber que estes são escritos em uma linguagem altamente especializada, usada por pesquisadores de uma determinada área do conhecimento. No geral, estamos falando sobre a escrita entre especialistas; logo, conceitos podem não ser apresentados com muito detalhamento, pois são parte daquilo que é esperado que o especialista conheça – o que pode dificultar um pouco a compreensão quando se é iniciante. Daí a importância da consulta a enciclopédias e dicionários especializados. Textos adaptados para o ensino tendem a ser mais acessíveis. Entretanto, não serão todos os temas de interesse e estudo durante a formação e prática profissional que terão sua linguagem adaptada para ensino ou divulgação.

Um ponto muito característico é que o texto científico segue uma estrutura mais ou menos rígida, pouco variável de acordo com o formato – projeto, relatório, artigo e monografia. Entre as diferentes áreas do conhecimento, esse tipo de texto deve conter introdução, revisão de literatura, metodologia, resultados, conclusões e referências. Quando compreendemos o que se deve esperar de cada elemento dessa estrutura, fica mais fácil localizar as informações nos textos e mais simples (ou menos difícil) redigir nossos próprios textos.

O texto científico se diferencia de outros tipos pela sua função informativa (Cando *et al.*, 2017; Trzesniak, 2014). Seu objetivo é comunicar os registros do conhecimento científico, o detalhamento de informações sobre as pesquisas para que elas possam ser avaliadas e criticadas na fase de avaliação pelos pares e, posteriormente, utilizadas na produção de novos conhecimentos, sendo reconhecidas e citadas depois de publicadas.

Assim, precisa ser um texto claro, objetivo e preciso, sem descrições extensas, privilegiando uma redação sem ambiguidade e subjetividade (Trzesniak; Koller, 2009). Por esse mesmo motivo é que se faz uso de terminologia especializada, resultado do consenso entre os especialistas da área, para minimizar problemas de interpretação (Desousa; Cavalcanti, 2014; Trzesniak; Koller, 2009).

É o desconhecimento da terminologia da área que pode dar a impressão de que o texto científico é complexo e de difícil compreensão. Isso ocorre com quem não compartilha com os especialistas o mesmo vocabulário, e pode perceber essa comunicação como outra língua dentro do mesmo idioma.

Os textos acadêmicos são voltados para públicos específicos, com variados objetivos, o que implica em diversas formas de apresentação do mesmo conteúdo, com linguagem mais ou menos complexa, de forma mais ou menos aprofundada, de acordo com o nível de conhecimento do público a que se destina.

É possível observar o processo de simplificação de conteúdo mais complexo em textos de divulgação científica ou em materiais didáticos. Entretanto, ao longo da formação técnica em uma especialidade, se espera que você seja capaz de consumir e utilizar a documentação técnico-científica da área com facilidade, mesmo sem ser um cientista.

A habilidade de entender textos técnico-científicos de determinada área do conhecimento exige vocabulário técnico especializado, o reconhecimento de fontes de ICT confiáveis e a familiaridade com a tipologia e a estrutura dos documentos científicos.

O formato e a extensão (número de páginas) da publicação também podem influenciar na sua clareza. Ao dispor de menos espaço (número de páginas, caracteres) para registrar muitas informações, existe a tendência de o autor suprimir algumas fundamentações de base que se pressupõem conhecidas pelos especialistas. Podemos observar isso ao comparar o conteúdo dos artigos e dos relatórios de uma mesma pesquisa como, por exemplo, nos artigos originados de teses e dissertações.

A forma de apresentação do conteúdo dos artigos e relatórios científicos, ou seja, as partes que compõem o documento, é definida em normas específicas da ABNT, respectivamente a NBR 6022 e NBR 14724, que ordenam a apresentação das partes.

4.1 ELEMENTOS DO TEXTO

A estrutura de artigos e trabalhos acadêmicos, embora variável em termos de extensão e elementos estruturantes, é bastante similar em termos de conteúdo. Os elementos textuais, isto é, o conteúdo do texto, devem ser distribuídos em introdução, desenvolvimento e conclusão (ABNT 2011a, 2011b), de modo que contenham início, meio e fim – neste sentido, seguindo a lógica de redação de qualquer outro texto.

A parte introdutória deve situar o leitor apresentando o assunto, a finalidade e os objetivos da pesquisa (ABNT, 2011a, 2011b). Nessa seção, o tema deve ser apresentado e contextualizado; as justificativas (de preferência interesses sociais e científicos) da escolha, a questão de pesquisa e os objetivos devem ser apresentados (Silva; Pereira; Mata, 2013).

O desenvolvimento é a parte principal do texto, na qual o conteúdo da pesquisa é detalhado. Geralmente é organizado em seções e subseções, segundo o entendimento do autor (ABNT, 2011a, 2011b), as mais comuns são revisão de literatura, metodologia e resultados e discussão. Vai depender se o trabalho é um projeto (NBR 15287) ou um relatório (NBR 14724).

A parte conclusiva deve sintetizar os resultados e argumentos apresentados ao longo do texto, reunindo as considerações acerca do alcance dos objetivos do trabalho (ABNT, 2011a, 2011b; Silva; Pereira; Mata, 2013).

As normas da ABNT NBR 14724 e NBR 15287 recomendam as seguintes partes textuais:

Quadro 4.1 – Elementos textuais de projetos e relatórios de pesquisa

Projeto	Relatório
1 Introdução	1 Introdução
Tema	Tema
Problema	Problema
Hipóteses (se houver)	Hipóteses (se houver)
Objetivos	Objetivos
Justificativa	Justificativa
2 Referencial teórico	2 Referencial teórico
3 Metodologia	3 Metodologia
4 Recursos	4 Resultados e Discussão
5 Cronograma	5 Conclusão

Nota: modelo sugestivo, pode variar de acordo com a área do conhecimento e o tipo de trabalho.

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de ABNT (2011a, 2011b).

4.2 CITAÇÃO DAS FONTES UTILIZADAS

Outro aspecto característico do texto científico é que ele não existe sem menção às fontes de conceitos, ideias, argumentos e discussão, ou seja, sem que se indique de modo preciso a origem dos dados e afirmações mencionadas. Essa conduta relaciona-se ao aspecto acumulativo do conhecimento e ao respeito à autoria, ao evitar (e punir) o plágio. “É uma questão de honestidade intelectual” (Beaud, 2018, p. 139).

As citações servem para atribuir crédito às publicações que fornecem as bases para a pesquisa e permitem aos leitores e avaliadores identificar, localizar e consultar as obras mencionadas se assim o desejarem. Também é um indicador do esforço do autor em realizar boas leituras para produzir um texto confiável e atualizado. Dessa perspectiva resulta a importância da qualidade das fontes utilizadas no levantamento bibliográfico. Não se deve citar referências não pertinentes, nem omitir as referências importantes (Trzesniak, 2014).

Todos os tipos de texto acadêmicos e científicos usam uma das várias normas de citação e referências, dependendo da área do conhecimento, para indicação das fontes que consultaram para elaborar cada trabalho. As citações e referências são um dos critérios mais importantes da qualidade e confiabilidade dos textos, pois as referências mostram a abrangência e a atualidade das leituras que embasaram o trabalho. **Todos** os textos científicos usam citações e referências – o que não é um indicador de qualidade, mas, sim, uma **condição** para ser considerado acadêmico. Isso os distingue de outros estilos, como romances ou poesias, obras derivadas da imaginação e do talento criativo de seus autores.

A ABNT é o foro nacional de normalização, responsável pela elaboração das normas brasileiras (NBR). Faz parte da International Organization for Standardization (ISO), da Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), da Asociación Mercosur de Normalización (AMN) e da International Electrotechnical Commission (IEC) (ABNT, 2021b). Existem comitês especializados para a elaboração das normas em cada área. O comitê ABNT/CB-014 é o responsável pelas normas de informação e documentação, que incluem os trabalhos acadêmicos (ABNT, 2021b). Entretanto, existem outras normas.

As normas ou estilo Vancouver são regras criadas por editores da área da saúde em um comitê internacional, International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE), em 1978 na cidade de Vancouver/Canadá (ICMJE, 2021).

A American Psychological Association (APA), desde 1929, adota um padrão nos livros, periódicos e bases de dados que edita (APA, 2021).

A necessidade de citações e referências exige a leitura de muitos textos para qualquer escrita científica, pois a qualidade do próprio trabalho depende da pertinência, confiabilidade, abrangência e atualidade dos textos usados, o que torna o rigor na seleção dos textos um indicador da qualidade do trabalho. Textos confiáveis e atuais são indispensáveis para bons trabalhos acadêmicos. A identificação dos autores consultados é feita por meio da citação e referência dos documentos utilizados. A ABNT define os parâmetros para a apresentação das citações e das referências nos textos pelas NBR 6023 e NBR 10520.

4.2.1 Como fazer uma citação?

Citação é a “[...] menção de uma informação extraída de outra fonte” (ABNT, 2002, p. 1). Existem dois tipos de citações: a direta e a indireta.

A citação direta é a transcrição literal de um trecho do texto consultado (ABNT, 2002), assim se refere ao uso de um trecho escrito por terceiros, palavra por palavra, não só a ideia, mas também a forma como ela é apresentada. Como o texto citado não é de nossa autoria, devemos sinalizar esse fato com clareza para os leitores. A citação direta é recomendada quando é necessário explicitar a fala do autor consultado, normalmente para definições, conceitos, afirmações polêmicas, dados importantes, dessa forma não dá margem para questionar a interpretação de quem escreve, pois está bem marcada a parte que é citação e a parte que é reflexão do autor. Isso ocorre de duas formas diferentes, de acordo com a extensão do trecho mencionado.

Na citação indireta usamos nossas palavras para reproduzir as ideias do autor. Assim, embora a redação do trecho seja de nossa autoria, a origem da ideia, o argumento apresentado continua sendo de terceiros e isso também deve ser sinalizado para nosso leitor.

Fazer corretamente as citações mostra que o autor se preocupou em ler textos confiáveis e atuais para embasar seus argumentos. Citar bons textos valoriza o trabalho. O texto científico não comporta opiniões pessoais ou ideias sem fundamentação na literatura ou em dados.

Neste texto você pode observar a citação das fontes utilizadas, que é feita pela menção do sobrenome seguido pelo ano, entre parênteses, de pelo menos duas formas: Sobrenome (ano) ou (Sobrenome, ano). Essas são formas de indicar a fonte, com a indicação da citação pelo sistema de chamada intitulado autor-data (ABNT, 2002). Nesse sistema a citação é identificada pela indicação da autoria, pelo sobrenome do autor ou nome da instituição, seguida do ano de publicação do documento e do número da página da qual o trecho foi extraído, no caso de citações diretas. A obra citada (com os detalhes que permitem sua identificação) será incluída na lista de referências, ordenada alfabeticamente. Esse é o sistema de chamada mais utilizado para indicação das citações. Existe outro, o sistema numérico.

No sistema numérico a menção à fonte é feita pela numeração consecutiva remetendo à lista de referências (ABNT, 2002). Em vez da indicação do sobrenome do autor seguido do ano da obra (como no sistema autor-data), o trecho citado é identificado pela presença de um número, um pouco acima do texto, sobrescrito, dessa forma,¹ ou desta (1), entre parênteses, alinhada ao texto (ABNT, 2002). A obra citada é listada nas referências obedecendo ao ordenamento numérico, ou seja, a ordem que aparece no texto. Embora o sistema numérico torne o texto graficamente mais limpo e agradável, dificulta a identificação da fonte citada, tanto pela ordenação da lista de referências quanto pela ausência do registro da autoria no texto em si.

Quadro 4.2 – Tipos e exemplos de citações

<p>Citação direta Transcrição literal do trecho utilizado no texto da obra consultada.</p>
<p>Citação direta curta Citação direta de até três linhas deve aparecer no texto entre aspas duplas, acompanhada da indicação de autoria, do ano de publicação da obra e do número da página do qual o texto foi extraído.</p>
<p>Exemplo “Parafrasear é, pois, traduzir as palavras de um texto por outras de sentido equivalente, mantendo, porém, as ideias originais” (Medeiros, 2009, p. 168).</p>

<p>Citação direta longa Citação direta de mais de três linhas, apresentada em espaçamento simples, com letra menor do que a do texto, sem aspas, com recuo da margem esquerda de 4cm.</p>
<p>Exemplo Pesquisa científica seria, portanto, a realização concreta de uma investigação planejada e desenvolvida de acordo com as normas consagradas pela metodologia científica. Metodologia científica aqui entendida como um conjunto de etapas ordenadamente dispostas que você deve vencer na investigação de um fenômeno (Silva; Menezes, 2005, p. 23).</p>
<p>Citação indireta Texto baseado no texto consultado equivale à paráfrase do trecho.</p>
<p>Exemplo Ao reescrever o conteúdo de um texto com suas palavras, sem perda de sentido do texto original, você está parafraseando-o (Medeiros, 2009).</p>
<p>Citação de citação Ocorre quando não temos acesso ao documento que é citado no texto consultado, mas desejamos mencioná-lo mesmo assim. Nesse caso, utilizamos a expressão latina <i>apud</i> (citado por) ao mencionar essa obra citada indicando a fonte no qual obtivemos a citação, ou seja, a obra consultada que deverá ser incluída na lista de referências.</p>
<p>Exemplo Grogan (1970 <i>apud</i> CUNHA, 2016) classifica as fontes de informação em três categorias: documentos primários, secundários e terciários. Fontes primárias “[...] são dispersas e desorganizadas do ponto de vista da produção, divulgação e controle” (Grogan, 1992 <i>apud</i> Mueller, 2003, p. 28).</p>

Fonte: elaborado pelas autoras a partir das regras da NBR 10520 (ABNT, 2002).

No Quadro 4.2 temos exemplos de formas de apresentação dos diferentes tipos de citações segundo as regras da ABNT.

Perceba que mesmo para os casos nos quais não temos acesso ao documento que contém a ideia, mas nos familiarizamos com ela em outros documentos, há como fazer menção apropriada à fonte, pela citação da citação. Nesse caso utilizamos a expressão latina *apud*, que significa “citado por”.

O termo latino *apud* deve ser usado **apenas** se o acesso à obra original for impossível, registrando que tomamos conhecimento da ideia que mencionamos por outra pessoa. Como uma espécie de telefone sem fio, a ideia original está sujeita à interpretação equivocadas e perda de sentido na extração do trecho para citação. Parte da honestidade acadêmica está na confiança que os leitores atribuem ao autor pela veracidade das informações contidas em um texto, o que inclui a exatidão de sentido das citações utilizadas. O uso de *apud* de textos disponíveis *on-line* ou facilmente encontrados em bibliotecas indica negligência (ou preguiça) por parte do autor. No caso de identificar, durante a leitura de um texto, uma citação relevante, você deve procurar identificar a obra citada na lista de referências, localizá-la, lê-la e, então, fazer a citação diretamente do texto original, evitando o uso de *apud*.

Existem ainda alguns detalhes que devem ser observados na apresentação das citações diretas, como a indicação de que o trecho é parte de uma frase, foi completado com uma palavra ocultada na sentença original, apresenta ênfase ou que o trecho foi traduzido. Embora exista uma série de manuais de normatização, para evitar equívocos de interpretações recomenda-se que você se familiarize com a estrutura e com o conteúdo das normas e que consulte diretamente na norma as orientações e exemplos de uso.

4.2.2 Como referenciar um documento

Referência é o nome dado ao conjunto padronizado de elementos que descrevem um documento, permitindo sua identificação (ABNT, 2018b). A finalidade das referências é registrar corretamente as obras que contêm as ideias apresentadas no texto (Menezes, 2009). Logo, a padronização, organização e completude dos elementos que identificam uma obra facilitam a localização dos documentos. A referência é o endereço completo do documento, assim, o leitor pode encontrar facilmente o texto, caso tenha interesse.

A lista das referências citadas é geralmente apresentada no final dos textos acadêmicos e permite aos leitores o acesso rápido aos textos consultados (Beaud, 2018). Durante a revisão você deve conferir se todas as obras citadas no texto estão referenciadas (Beaud, 2018).

A NBR 6023 é a norma que estabelece os elementos das referências dos diferentes tipos de documentos. Os elementos essenciais estão vinculados ao tipo e suporte documental. A ordem de apresentação dos elementos é variável de acordo com o tipo de documento. Por exemplo, um livro é um documento completo enquanto um capítulo é uma parte desse documento (pode ser de mesma autoria ou não); logo, ao citar um capítulo devemos referenciar a parte citada indicando qual a obra que a contém. A mesma lógica é válida para os artigos (de periódicos ou de eventos) que possuem autoria variada e são publicados dentro (como componente) de uma edição.

Quadro 4.3 – Elementos que compõem as referências de acordo com a tipologia dos documentos

<p>Livros SOBRENOME, Prenome do autor. Título: subtítulo da obra. Número da edição. Local: editora, ano.</p>
<p>Capítulos de livros SOBRENOME, Prenome do autor. Título: subtítulo do capítulo. <i>In:</i> SOBRENOME, Prenome do autor. Título: subtítulo da obra. Número da edição. Local: editora, ano. p. X-Y.</p>
<p>Teses e Dissertações, TCC SOBRENOME, Prenome do autor. Título: subtítulo da obra. Ano de depósito. Tipo de trabalho (grau e curso) – Vinculação acadêmica, local, ano.</p>
<p>Artigo em periódico SOBRENOME, Prenome do autor. Título: subtítulo do artigo. Título do periódico, local, v. X, n. X, p. X-Y, ano.</p>
<p>Artigo em evento SOBRENOME, Prenome do autor. Título: subtítulo do artigo. <i>In:</i> NOME DO EVENTO, número do evento, ano, local. Anais [...]. Local: editora, ano. p. X-Y.</p>

Fonte: elaborado pelas autoras a partir da NBR 6023 (ABNT, 2018b).

De modo geral, os elementos que compõem as referências indicam a autoria, o título do trabalho e dados da publicação, a fim de permitir a localização dos documentos. O Quadro 4.3 contém

uma síntese da ordem de apresentação desses elementos nas referências de algumas tipologias documentais. Para mais detalhes sobre como esses elementos devem ser apresentados e exemplos, consulte a NBR 6023 (ABNT, 2018b).

Para o caso de documentos digitais, a recomendação é que se adicione o *link* e a data de acesso no final da referência da obra no formato: Disponível em: inserir o *link*. Acesso em: dd/mm/aaaa. Observe a lista de referência dos textos acadêmicos que você lê para exemplos.

A indicação da responsabilidade refere-se à autoria do documento, indicada pelo nome de pessoa(s) física(s) ou entidade. Não existe texto científico sem um responsável, seja pessoa física ou jurídica. O autor entidade ou pessoa física é apresentado pelo nome, por extenso ou abreviado. O registro de autoria adota o nome da instituição quando existe uma denominação específica que a identifica e individualiza. Veja alguns dos exemplos utilizados na NBR 6023 (ABNT, 2018b):

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil).
BRASIL. Ministério da Justiça.
PETROBRAS.
SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente.
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

Observe que há casos de instituições com o mesmo nome, como a Biblioteca Nacional (uma em cada país), e entidades com órgãos específicos, como o estado de São Paulo (homônimo da cidade) ou secretarias e ministérios, nos quais apenas a menção à entidade não é suficiente para identificar com clareza a autoria do documento.

O autor pessoa física é identificado pelo último sobrenome, em letras maiúsculas, seguido pelo prenome, no seguinte formato: SOBRENOME, Prenome do autor. Entretanto, existem exceções relacionadas a sobrenomes compostos ou de algumas nacionalidades específicas, como podemos observar no Quadro 4.4:

Quadro 4.4 – Exemplos para indicação de reponsabilidade para autor pessoa física

Sobrenome	ALVES, Roque de Brito.
Sobrenome hispânico	GARCÍA MÁRQUEZ, Gabriel.
Sobrenome com grau de parentesco	ASSAF NETO, Alexandre.
Sobrenome composto	SAINT-ARNAUD, Yves. ESPÍRITO SANTO, Miguel Frederico de.
Sobrenome com prefixo	D'AMBROSIO, Ubiratan. LA TORRE, Massimo.

Fonte: elaborado pelas autoras a partir da NBR 6023 (ABNT, 2018b).

Quando há mais de um autor, eles são registrados na ordem em que aparecem no documento, separados por ponto e vírgula, limitados ao número de três autores. Quando o número de autores é superior a três, indicamos apenas o primeiro autor seguido da expressão latina *et al.*

4.3 LEITURA E FICHAMENTO

A leitura é parte da rotina acadêmica e de qualquer processo de pesquisa. Para elaboração de trabalhos, projetos e atividades acadêmicas de escrita, como os trabalhos de disciplinas e de conclusão de curso, tanto a leitura quanto seu registro são fundamentais.

O processo de documentação das leituras permite o registro e facilita a localização do material, economizando tempo e evitando releituras desnecessárias. Registros adequados facilitam o uso e reúso do conteúdo quando necessário, por exemplo, durante o processo de escrita. O fichamento das citações, com a extração e registro adequado de trechos importantes para a construção do seu texto, simplifica o processo de citar e referenciar adequadamente.

4.3.1 Leitura e interpretação dos textos

A leitura tem como objetivos identificar e analisar as informações e os dados registrados no texto, assim como estabelecer

relações entre eles (Gil, 2010). Em geral, durante a análise dos documentos selecionados sobre um tema, no processo de pesquisa bibliográfica, realizamos diferentes tipos de leitura. De acordo com Gil (2010), temos:

- a) **Leitura exploratória**, ou de reconhecimento, realizada com o objetivo de decidir se a obra identificada é de interesse. É superficial, feita para obter pistas sobre o conteúdo a partir da estrutura do texto.
- b) **Leitura seletiva**, na qual observamos se o conteúdo do texto atende ao objetivo da pesquisa.
- c) **Leitura analítica**, com a finalidade de ordenar e sumarizar o conteúdo do documento para que se possa atender ao objetivo da pesquisa. Passa pelos momentos de leitura integral da obra, identificação das ideias-chave, hierarquização e sintetização das ideias identificadas.
- d) **Leitura interpretativa**, considerada a etapa final da leitura, na qual relacionamos o conteúdo com o problema de pesquisa, interpretando e significando de acordo com o conhecimento que temos sobre o tema, de modo que possamos relacioná-lo e contextualizá-lo.

Assim, a leitura interpretativa é o nível ou estágio de leitura mais denso de se alcançar, e mais complexo. Requer mais tempo de prática e maior aprofundamento do conhecimento sobre o assunto dos documentos. É o tipo de leitura feita pelos especialistas em uma temática.

Para que possamos compreender o conteúdo do texto, é fundamental interpretá-lo e analisá-lo. Podemos considerar três dimensões de análise do texto: a textual, a temática e a interpretativa (Severino, 2007).

Antes de ler qualquer documento, realizamos a **análise textual** do material. Observamos que tipo de documento estamos lendo, quem é o autor do texto, quando e onde o texto foi publicado, o vocabulário utilizado – se há termos que não entendemos. Atentamos para a estrutura do texto – títulos, subtítulos, capítulos ou tópicos e subtópicos. O objetivo é entender como o autor organizou o texto, em quantas e quais seções e sua extensão (Menezes, 2009; Severino, 2007).

A **análise temática** se relaciona com a compreensão do conteúdo do texto (Severino, 2007). Nela, segundo apontam Menezes (2009) e Severino (2007), procuramos responder às seguintes questões:

- a) Qual o assunto do texto?
- b) Qual o objetivo?
- c) Como o tema é problematizado?
- d) Há alguma dificuldade a ser resolvida?
- e) Quais as posições filosóficas, doutrinárias e teóricas adotadas pelo autor?
- f) Quais argumentos são apresentados?
- g) Qual a conclusão apresentada?

Finalmente, com a **análise interpretativa** situamos a análise do autor em um contexto mais amplo, observando e avaliando criticamente a profundidade, originalidade, validade e coerência da argumentação, o alcance e adequação das conclusões (Menezes, 2009; Severino, 2007).

Esse tipo de análise pode ser desafiador, especialmente no início da formação acadêmica. Quanto maior nossa prática de leitura e nosso conhecimento sobre a temática do texto, mais simples e precisa se tornará nossa análise e leitura interpretativa.

4.3.2 Documentação da leitura

De modo geral, quando falamos em documentar a leitura de textos acadêmicos nos referimos à elaboração de sínteses do conteúdo e de fichas de citação de trechos selecionados. O primeiro nos auxilia a relembrar o conteúdo do texto, o segundo a utilizar o texto no futuro como, por exemplo, ao redigir novos textos, facilitando o processo de citação e referência.

Resumir o texto lido facilita o processo de síntese e análise dos conteúdos dos documentos, constituindo-se em um exercício de escrita (Medeiros, 2009; Menezes, 2009). Boas sínteses devem ser concisas, precisas e claras, o que equivale a expressar as ideias usando o mínimo de palavras, representando adequadamente os conceitos de modo que o conteúdo seja facilmente compreendido (Menezes, 2009). Para redigir sínteses do conteúdo lido, tanto para documentar seu processo de leitura como para atender a uma

tarefa acadêmica para sintetizar ou resenhar um texto, você pode adotar o seguinte roteiro (Neubert, 2012; Oliveira, 2007):

- a) identifique o assunto tratado no texto: faça uma leitura inicial, sem anotações;
- b) releia o texto adicionando grifos e notas enquanto lê;
- c) atente aos termos e expressões desconhecidas que devem ser consultadas no dicionário;
- d) após a leitura, elabore um esquema do conteúdo;
- e) anote as citações diretas entre aspas e coloque as páginas;
- f) escreva uma síntese do texto com suas próprias palavras;
- g) confronte a síntese escrita com o esquema do texto e revise as anotações da leitura, fazendo os ajustes necessários.

Assim, a síntese da leitura registra aspectos de conteúdo e da organização e estrutura do texto – o que é diferente dos resumos incluídos nos textos acadêmicos. Na maioria dos documentos acadêmicos e fontes de ICT, os resumos são incluídos como elemento de síntese do conteúdo dos documentos, como um elemento-chave para a recuperação da informação – é o segundo elemento mais lido e consultado nas publicações (depois do título) (Morais, 2014). Logo, sua redação deve ser capaz de fornecer informações suficientes que permitam ao leitor identificar o conteúdo do documento e decidir sobre a necessidade da leitura na íntegra (Menezes, 2009; Moraes, 2014). O resumo funciona como um *trailer* de filme no documento, e é elaborado pelo próprio autor de acordo com as indicações da NBR 6028.

De acordo com a NBR 6028 (ABNT, 2021a, p. 1), o resumo é a “[...] apresentação concisa dos pontos relevantes de um documento”. Segundo a normativa, existem dois tipos de resumo: indicativo, que aponta sumariamente o conteúdo principal do documento, e informativo, cuja função é dispensar a consulta ao texto original, devendo fornecer informações suficientes para subsidiar essa decisão, incluindo a finalidade, metodologia, resultados e conclusões (ABNT, 2021a). Nos trabalhos acadêmicos e artigos científicos deve ser incluído um resumo informativo.

Quando elaborar um resumo para seus próprios textos, atendendo aos requisitos da estrutura de trabalhos acadêmicos e artigos, você deverá contemplar o assunto tratado, os objetivos da pesquisa, a metodologia utilizada e as conclusões. O resumo deverá ser elaborado segundo as instruções da ABNT e acompanhado de um grupo de termos representativos do assunto tratado no documento, isto é, as palavras-chave. Recomenda-se o controle de vocabulário nas palavras-chave (Morais, 2014).

Lembre-se de que o resumo informativo é essencial para a recuperação da informação e elemento decisório se leremos ou não o documento recuperado; afinal, é a partir da leitura do resumo que decidimos por selecionar ou não um texto para leitura. Assim, um resumo que apresente com organização e clareza o conteúdo de um texto, portanto útil em sintetizar o conteúdo de um documento, auxilia a seleção daquilo que será lido pelos demais pesquisadores, logo ele está relacionado à recuperação e ao uso da informação.

A elaboração de fichas é uma forma de documentar as leituras realizadas e organizar a síntese e os trechos extraídos dos documentos para que se possa, no futuro, encontrar e utilizar esse conteúdo sem a obrigatoriedade de reler o texto original (Medeiros, 2009; Oliveira, 2007; Silva; Menezes, 2001). É uma forma prática de organizar a teoria (Goldenberg, 2007).

Um sistema de fichamento é a melhor alternativa para o registro das leituras realizadas com os seguintes objetivos:

- a) identificar as obras;
- b) organizar as anotações sobre a leitura;
- c) registrar o conteúdo do texto;
- d) registrar os comentários e impressões sobre o texto (Gil, 2010).

No fichamento é feita a transcrição literal dos trechos extraídos dos textos (entre aspas, acompanhada da referência e do número da página) (Goldenberg, 2007). Se desejar mencionar esse trecho de modo direto ou indireto durante a escrita basta consultar o fichamento.

Anteriormente essas fichas de leitura eram manuscritas em folhas pautadas de cartolina (daí a origem do nome), exigindo a elaboração de múltiplas fichas, com dados sobre a obra (bibliográficas), com trechos selecionados (citações), com síntese do conteúdo (de resumo), com as principais ideias (de esboço) e com interpretações críticas (de comentário ou analítica) (Marconi; Lakatos, 2003; Menezes, 2009).

Atualmente os recursos tecnológicos e a facilidade de busca e organização da documentação digital pessoal possibilitam elaborar o fichamento de uma obra em um único arquivo ou, com o uso de *softwares* de gerenciamento bibliográfico, como Mendeley e Zotero. O importante nesse processo é identificar claramente os trechos extraídos e a obra a que pertencem para que durante o processo de escrita sejamos capazes de citá-los e referenciá-los adequadamente.

4.3.3 Como fazer um fichamento

Para que se possa documentar a leitura com eficiência e eficácia, de maneira que possa ser acessado no futuro, convém estruturar o fichamento de modo funcional, contemplando dados sobre a obra e seu conteúdo.

Assim, a ficha de uma obra deve incluir:

- a) a referência à obra, elaborada segundo as normas da ABNT;
- b) uma nota sobre a localização do documento caso você não o possua ou ele não esteja disponível *on-line*;
- c) o corpo da ficha, no qual você poderá registrar a síntese que fez da obra e a transcrição das citações de modo organizado (citações diretas entre aspas e com menção do número da página).

Observe o fichamento apresentado no Quadro 4.5, como exemplo.

Quadro 4.5 – Exemplo de fichamento de leitura

<p>Referência REZENDE, Laura Vilela Rodrigues; ABADAL, Ernest. Estado da arte dos marcos regulatórios brasileiros rumo à Ciência Aberta. Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 25, p. 1-25, 2020. DOI: https://abre.ai/f7Np.</p>
<p>Trechos citados (com aspas e número da página)</p> <p>“A Ciência Aberta constitui uma transformação relevante na maneira de realizar pesquisas científicas. É uma visão, um novo modelo de ciência que se baseia no trabalho colaborativo entre acadêmicos e também na abertura e transparência de todas as fases da pesquisa (não apenas a publicação final, mas também a coleta de dados, revisão por pares ou critérios de avaliação, entre outros aspectos)” (Rezende; Abadal, 2020, p. 1).</p> <p>“[...] a Comissão Europeia também tem promovido a Ciência Aberta do ponto de vista prático: certamente um fato amplamente conhecido é a obrigatoriedade de publicar em Acesso Aberto e compartilhar dados de pesquisa imposta pela Comissão Europeia aos pesquisadores que desejam receber financiamento em suas pesquisas” (Rezende; Abadal, 2020, p. 2).</p> <p>“Embora a Ciência Aberta se refira a todas as etapas do processo de pesquisa, é fato que o Acesso Aberto a publicações e dados abertos de pesquisa são os dois elementos mais desenvolvidos contando com políticas que os promovem” (Rezende; Abadal, 2020, p. 2).</p> <p>[...]</p>

Fonte: elaborado pelas autoras.

Em fichamento de documentos eletrônicos você pode organizar na mesma pasta e diretório o documento original e o arquivo do fichamento. Para facilitar a localização você pode adotar um padrão de nomenclatura dos arquivos incluindo o registro da autoria, ano e título do documento, AUTORIA, ano_Título do documento, e adicionar o termo fichamento no documento correspondente.

Quadro 4.6 – Como ler e fazer o fichamento de um texto acadêmico

1º Tenha em mente o objetivo da leitura – especialmente se procura respostas para uma questão específica, como a conceituação de um termo ou a aplicação de um método determinado. Confira se é confiável e atual.

2º Leia atentamente o resumo – ele define se o texto realmente deve ser lido por inteiro

3º Inicie o processo de leitura – comece pela análise textual, observe a estrutura do texto, analisando se dispõe de tempo para realizar toda a leitura. Caso o texto seja extenso, como um livro, convém planejar a leitura em partes menores, como os capítulos.

4º Faça uma leitura superficial do documento – procure identificar quem é o autor, onde o texto foi publicado, quando e o contexto de produção do documento.

5º Leia atentamente o texto – conforme for lendo, marque os trechos relevantes que apresentam conceitos e definições importantes. Esses trechos serão transcritos posteriormente em seu fichamento.

6º Analise a temática do texto – qual o conteúdo, como ele é organizado e quais argumentos são apresentados.

7º Faça um esquema ou um mapa mental do conteúdo – destaque as informações que atendem ao seu objetivo. Se desejar, elabore uma síntese do conteúdo com as suas palavras para incluir no fichamento.

8º Faça o fichamento do texto.

- a) Crie o documento ou registro digital correspondente ao fichamento do texto.
- b) Elabore a referência da obra segundo a ABNT.
- c) Registre a informação sobre como obteve acesso à obra para o caso de documentos emprestados para que, se necessário, possa localizá-los novamente.
- d) Transcreva os trechos destacados no texto, seguindo as regras de citação da ABNT. Destaque as partes com potencial de se tornar citação direta entre aspas e anote as páginas; é possível transformar uma citação direta em indireta facilmente, mas o inverso requer retornar ao texto para selecionar trecho completo.
- e) Inclua as anotações que realizou durante a leitura, esquemas, mapas mentais e ou comentários em relação à temática e ao conteúdo da obra.
- f) Salve o arquivo em pastas organizadas.

Fonte: elaborado pelas autoras.

O objetivo é reunir as informações relevantes identificadas durante a leitura. Para tanto é recomendado incluir notas sobre o que for necessário para atender aos objetivos de leitura ou para a compreensão do conteúdo e uso futuro. Você pode incluir o registro da existência de figuras, quadros e tabelas e de obras citadas, de modo a identificar outros autores e obras relevantes na temática (Neubert, 2012).

Agora, considerando que já foi selecionado e identificado um documento para leitura, seja pela pesquisa bibliográfica, pela indicação de um colega ou professor ou pela exigência da leitura em uma disciplina, o roteiro a seguir o auxiliará na elaboração do fichamento.

4.4 REDAÇÃO ACADÊMICA

Como a leitura, a escrita acompanha toda a atividade de pesquisa: da escolha do tema e planejamento do projeto à apresentação, análise e discussão dos resultados da pesquisa. Assim, escrever é parte essencial da vida acadêmica e uma habilidade que demanda tempo, leitura e, claro, a própria prática da escrita (Tobar; Romano Yalour, 2001; Trzesniak; Koller, 2009).

Não existe uma fórmula mágica para escrever melhor, exceto a prática. Mas alguns hábitos, como a leitura, e conhecimentos sobre a estrutura e conteúdo dos textos podem auxiliar e acelerar esse processo. Na vida acadêmica, além dos trabalhos em disciplinas, muitas vezes em equipe, em pelo menos um momento da graduação, você será responsável pela autoria individual de um texto: na redação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Nos cursos de pós-graduação, escrever e publicar aparecem como parte integrante do processo de pesquisa (Desousa; Cavalcanti; 2014).

4.4.1 A linguagem acadêmica

No texto acadêmico não há espaço para divagações ou frases subjetivas que permitem interpretações incertas ou ambíguas (Marques *et al.*, 2006). A função do texto é informar, transmitir as informações, e por conta disso, sua redação deve ser clara, precisa e objetiva (Cervo; Bervian; Silva, 2007; Kahlmeyer-Mertens *et al.*, 2007; Oliveira, 2007; Targino, 2005).

Quadro 4.7 – Expressões a evitar na redação acadêmica

Evitar	Substituir por
Ao encontro	Coerente com o/s observado/os resultados
À luz de	Com base em, De acordo com
A nível de, ao nível de	Em nível, no nível
A partir de	Com base em, valendo-se de
Arcabouço	A teoria, A literatura, O conceito de
Através de	Por meio de
Devido a	Em razão de, em virtude de
Dito	Citado, mencionado
Em função de	Em virtude de, por causa de, em consequência de
Face a, frente a	Ante, diante de, em face de, em vista de, perante
Inclusive	Até, ainda, mesmo, também
No sentido de	A fim de, para, com finalidade de
Onde (quando não exprime lugar)	Em que, na qual, no qual
Pois (no início da oração)	Já que, porque, visto que
Principalmente	Especialmente, em especial, em particular, sobretudo
Seminal	Obra/texto pioneiro, inaugural, fundador, precursor, base de/para
Sob um ponto de vista	De um ponto de vista
Sob um prisma	Por um prisma

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Andrade (2008).

Como o texto é redigido por e para um público de acadêmicos, em diversas áreas do conhecimento, é comum o uso de terminologia especializada, o que diminui problemas de interpretação e ambiguidade (Desousa; Cavalcanti, 2014; Trzesniak; Koller, 2009).

Ao redigir textos acadêmicos é preciso observar estes cinco aspectos – função informativa, uso de linguagem especializada, clareza, precisão e objetividade – que o diferenciam dos textos literários e fazem parte das características desse tipo de comunicação (Trzesniak; Koller, 2014).

Quando compreendemos o público e a finalidade do texto, sua leitura se torna mais fácil. É possível identificar e contornar as barreiras de entendimento, algumas associadas ao uso do vocabulário especializado, que é adquirido e refinado ao longo da formação e atuação em uma área, e que pode ser consultado em obras de referência (enciclopédias e dicionários especializados). Outro aspecto é o estilo direto e preciso do texto, que precisa explicar todas as escolhas, evitar juízos de valor, adjetivos e termos vagos. Outras barreiras são os vícios de linguagem que devemos aprender a identificar e evitar durante a escrita, como os apresentados no Quadro 4.7.

Expressões desse tipo contribuem para aumentar a nossa percepção sobre a dificuldade e complexidade do texto. Entre as qualidades espera-se que os textos sejam impessoais, objetivos, claros, concisos, coesos, coerentes e que também conservem um tom de modéstia e cortesia (Cervo; Bervian; Silva, 2007; Medeiros, 2009; Oliveira, 2007; Targino, 2005). Lembre-se de que a comunicação científica é uma atividade coletiva (de vários pesquisadores) e pública (os textos estão acessíveis a todos os especialistas).

Isso requer adequar nosso texto e estilo de escrita ao estilo de comunicação esperado de acadêmicos (Desousa; Cavalcanti, 2014). A revisão é um processo que auxilia na melhoria da redação e nos permite identificar, além de erros gramaticais, os vícios de linguagem e adequar a escrita às características requeridas pelo público que vai ler o texto. O texto sempre pode ser melhorado, e ninguém quer ser autor de um texto com erros ou inconsistências.

A revisão deve ser encarada como parte do processo de escrita, como a edição contínua do texto pelo próprio autor. Ao longo do processo de apresentação e publicação do texto também ocorrerá

a revisão de terceiros (pelos professores da disciplina, membros da banca, avaliadores de projetos, pareceristas de periódicos) que contribuem com a clareza do texto e identificam problemas que passaram despercebidos pelo autor.

Quadro 4.8 – Características do texto científico

Impessoalidade	Privilegiar a redação na terceira pessoa: do singular (ele) ou do plural (nós)
Objetividade	Ir direto ao ponto, sem rodeios
Precisão	Exatidão do significado
Clareza	Texto entendido com facilidade
Concisão	Limitar-se ao essencial, sem floreios
Coesão	Harmonia entre os elementos do texto
Coerência	Ordenamento lógico das ideias

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Cervo, Bervian e Silva (2007), Medeiros (2009), Neubert (2012), Oliveira (2007), Targino (2005) e Vieira e Moraes (2014).

Compreender o papel da revisão, não só na escrita mas também na certificação do trabalho produzido, ou seja, durante a revisão pelos pares, associando os ajustes e melhorias de escrita aos aspectos apontados durante o processo avaliativo, nos permite adquirir a noção de que os ajustes na escrita são parte da redação e publicação científica e não uma qualidade (ou defeito) exclusivamente nosso. Isso inclui a revisão e os ajustes no texto no processo de escrita e publicação acadêmica.

Assim, em processos de submissão de textos para publicação, faz sentido desconfiar de pareceres pouco fundamentados e de eventos ou periódicos que publicam textos com pouca ou nenhuma modificação (Trzesniak; Koller, 2009), especialmente se envolver o pagamento de taxas de publicações. Isso é conhecido como *publicação predatória*, na qual os textos são rotulados como científicos, mas não passam pelo processo de revisão pelos pares que é o que certifica o conhecimento produzido. Novamente nos deparamos com a importância da qualidade das fontes de ICT. A crítica e o ceticismo são valorizados na academia, pois contribuem para a melhoria do trabalho antes de ele ser publicado.

Quadro 4.9 – Expressões que atendem às características dos textos acadêmicos

Característica	Em vez de	Prefira
Impessoalidade	Meu projeto... Minha pesquisa... Eu pesquisei... Eu considero... Posso concluir que...	O presente projeto... Esta pesquisa... A pesquisa realizada... Considera-se... Conclui-se que...
Objetividade	Terminantemente proibido... Metades iguais...	Proibido... Metade...
Clareza	Recentemente... Antigamente... A maioria dos participantes...	Nos anos 1990... Em 1958... Dois terços dos participantes...
Concisão	O pesquisador encaminhou o projeto de pesquisa com uma solicitação de avaliação ao Comitê de ética na pesquisa. Podem fazer...	O pesquisador solicitou a avaliação do projeto pelo Comitê de ética na pesquisa. Fazem...
Coesão	Este projeto apresenta a proposta de pesquisa para o TCC. O projeto contém o planejamento da pesquisa. No projeto estão os procedimentos e os prazos da pesquisa.	O presente projeto de pesquisa contempla a proposta de TCC, especificando o detalhamento da pesquisa e os prazos necessários à realização desta.
Modéstia e cortesia	A importância desta pesquisa é dada pela grande contribuição...	Espera-se contribuir com...
Precisão	Uma quantidade pequena... A maioria... Recentemente...	Três... 87%... Em 2019...

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Neubert (2012) e Vieira e Moraes (2014).

O Quadro 4.9 sugere algumas alternativas que podem ser utilizadas para um texto alinhado com as características da redação acadêmica.

Entre os erros mais comuns está o uso de figuras e vícios de linguagem, metáforas, pleonasma, eco, redundância, repetição vocabular e desvios de pontuação e sintaxe (Desousa; Cavalcanti, 2014). Grande parte pode ser identificada e solucionada durante as revisões. A revisão cuidadosa ou a escrita desleixada são fatores que interferem na percepção dos leitores e avaliadores sobre a qualidade do texto e da pesquisa (Trzesniak; Koller, 2009).

A escrita científica deve ser pensada para fazer parte do acervo global de conhecimento sobre o assunto, é um projeto coletivo.

4.4.2 A estrutura do texto acadêmico

Lembre-se de que todo texto tem início, meio e fim. O texto acadêmico também. O início do texto é a Introdução, na qual o assunto é apresentado e contextualizado e expomos por quais motivos ele está sendo escrito e qual o objetivo desse relato. O meio é o desenvolvimento, e geralmente compreende a revisão de literatura, a metodologia, os resultados e a discussão. Já a conclusão é o encerramento do texto.

Ter clareza sobre a divisão do texto nos permite iniciar o processo de estruturação de seu conteúdo, identificando as partes que deverão compor o texto e ordenando os argumentos que pretendemos apresentar. Utilizamos uma estrutura de tópicos de conteúdo para construir o esquema ou o esqueleto de nosso texto. Para cada parte do texto liste as seções e subseções que pretende incluir e os tópicos de conteúdo que pretende apresentar em cada uma delas.

Depois da lista de tópicos você consegue visualizar a estrutura preliminar do seu texto, o conteúdo que será incluído e tratado em cada uma das partes. É interessante já incluir nessa estrutura autores que deverão ser utilizados em cada tópico. E, de agora em diante, iniciar o processo de escrita.

Quadro 4.10 – Elementos do texto e seu conteúdo

Elemento	Conteúdo
Título	Sobre o que trata o documento?
Resumo	O que foi pesquisado, como foi realizada a pesquisa e quais são os principais resultados?
Introdução	O que foi pesquisado, qual problema é apontado, por que, quais as bases teóricas?
Procedimentos metodológicos	O que foi feito e como foi feito?
Resultados e discussão	O que foi encontrado e o que significa?
Conclusão	O que se pode concluir a partir do conteúdo do texto?
Referências	Quais publicações foram utilizadas no trabalho?

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Cando *et al.* (2017).

Quadro 4.11 – Exemplo de estrutura do texto

<p>Início do texto</p> <p>Introdução</p> <p>Apresentação do tema. Delimitação do tema.</p> <p>Lacunas no conhecimento sobre o tema. Contexto da pesquisa.</p> <p>Problemática estudada. Justificativa.</p> <p>Objetivos.</p>
<p>Desenvolvimento do texto</p> <p>Seção 1</p> <p>Assunto. Conceito. Contextos. Argumentos.</p> <p>Apresenta e contextualiza o Argumento 1.</p> <p>Argumento 2.</p> <p>...</p> <p>Seção 2 (ou subseção 1.1)</p> <p>...</p>
<p>Conclusão do texto</p> <p>Retomar o tema, problema e objetivos. Fazer o fechamento</p>

Fonte: elaborado pelas autoras.

4.4.3 Como iniciar a escrita

A partir da estrutura de tópicos do texto, redija frases curtas, que indiquem os argumentos que serão apresentados. Gradativamente, vá anotando subtópicos e autores que podem ou devem ser mencionados no texto, incluindo as citações diretas de seus fichamentos nesses tópicos. Lembrar que a argumentação do texto é baseada na literatura. Para obter maior clareza, prefira frases simples e curtas em vez de períodos longos (Cando *et al.*, 2017; Cervo; Bervian; Silva, 2007; Squarisi; Salvador, 2008).

Quadro 4.12 – Conectivos

Adição	E, adicionalmente, também, assim como
Alternativa	Ou
Comparação	Da mesma forma, de acordo com, igualmente, também, tal como, como, similar a, comparado a, em comparação, do contrário, por outro lado
Condição	Caso
Ênfase	Em geral, particularmente, especialmente, claramente
Esclarecimento	Por exemplo, em outras palavras, ou seja, como
Explicação	Por consequência, uma vez que, visto que, portanto
Finalidade	Com o propósito de, a fim de que, de modo que, para
Oposição	Pelo contrário, mas, entretanto, no entanto, embora
Razão, motivo	Porque, desde, como, para
Resultado	Assim, conseqüentemente, por consequência, como resultado, devido a
Sequência	Em primeiro lugar, primeiramente, segundo, na sequência, finalmente, em conclusão
Síntese	Em suma, portanto, dessa forma

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Cando *et al.* (2017), Kahlmeyer-Mertens *et al.* (2007) e Neubert (2012).

Procure construir parágrafos que introduzam o argumento que será desenvolvido nas frases seguintes, partindo do geral ao específico (Cando *et al.*, 2017; Squarisi; Salvador, 2008; Tobar; Romano Yalour, 2001). Evite fragmentar as ideias, interligando as partes do texto. O uso de conectivos pode auxiliar a ligação entre as frases e os parágrafos.

A redação de texto requer algum domínio das regras gramaticais do idioma. Em textos acadêmicos a preferência é pelo uso de frases curtas e afirmativas, de verbos conjugados na terceira pessoa do singular, no passado, sem repetição de informações ou uso de adjetivos desnecessários (Cervo; Bervian; Silva, 2007; Tobar; Romano Yalour, 2001; Volpato, 2007).

Esses cuidados devem ser observados nas ilustrações, na escolha do título do texto e seções e na redação do resumo dos documentos. Só inclua ilustrações – quadros, tabelas e figuras – nos textos se elas forem realmente necessárias. Ao incluí-las no documento, você deve mencioná-las e explicá-las.

Diferentemente de textos ficcionais ou jornalísticos, que podem possuir títulos atrativos e exagerados, o título e subtítulo do texto acadêmico deve indicar estritamente o conteúdo do trabalho. Os títulos utilizados nas seções e subseções do texto também devem estar claramente relacionados com o conteúdo. Observar como isso é feito nos trabalhos lidos para a pesquisa ajuda a identificar os termos mais adequados.

Não espere uma primeira versão do texto perfeita, isso acontece gradativamente ao longo do processo de escrita e de sucessivas revisões. Preocupe-se, no entanto, com o fluxo de ideias e a coerência entre as partes (Feitosa, 1991).

4.4.4 O processo de redação

A escrita acadêmica é um processo contínuo de escrita, revisão e reescrita – que acontece concomitantemente à leitura. Mas é também um hábito, quanto mais vezes você se dispuser a escrever, por exemplo, 30 minutos diários, mais natural será o processo (Izenstark *et al.*, 2021).

Na rotina acadêmica estamos sempre lendo ou escrevendo. Ao escrever um texto é importante ter consciência do que é possível dizer com as informações disponíveis, com aquilo que se sabe e com as leituras documentadas, e pensar o que não é possível dizer no momento. Aos poucos, revisando, editando e reescrevendo o texto, de acordo com os critérios de qualidade dos textos acadêmicos. É importante lembrar que é necessário citar todas as ideias utilizadas, se não for possível identificar a fonte dos argumentos talvez seja melhor não utilizá-los.

Nesse processo, a organização e documentação são aspectos importantes. Registramos as leituras para que possamos consultar a referência tantas vezes quantas forem necessárias enquanto escrevemos um texto, incluindo a localização de citações nos textos lidos. O esquema de texto, mesmo que provisório, é útil para organizar sua redação, auxiliando na organização das ideias e na identificação do conteúdo de cada parte, contribuindo para a fluidez e coerência do texto.

4.4.4.1 A redação do título e subtítulo

Como o primeiro item do texto, o título, e o subtítulo se houver, deve expressar a ideia central do texto (Cando *et al.*, 2017). A escolha adequada do título é um fator importante para indicar o conteúdo do documento de modo claro. Mas também para a localização e decisão sobre a leitura (ou não) do documento publicado (tanto quanto o resumo). O título inclusive deve obedecer aos critérios de escrita acadêmica, privilegiando a clareza e objetividade. Comumente inclui aspectos da população, fonte dos dados ou tipo de trabalho.

Recomenda-se que o título em definitivo seja redigido depois do trabalho pronto ou revisado, para garantir que represente com fidelidade o conteúdo do texto (Sabadini; Sampaio; Koller, 2009). O subtítulo serve para complementar ou esclarecer o título.

Lembre-se de que o título, resumo e palavras-chave representativas do conteúdo de um texto são essenciais para a localização e seleção das publicações durante o levantamento bibliográfico – o que torna possível o uso do texto, a citação (Sabadini; Sampaio; Koller, 2009; Trzeniak, 2014).

4.4.4.2 A redação da introdução

A introdução tem sido apontada como uma das partes de maior dificuldade na escrita (Hoogenboom; Manske, 2012). Essa seção deve incluir o tema e problema estudados, de maneira contextualizada, assim como os objetivos que se pretende atingir. A contextualização do problema envolve apresentar o que se sabe sobre o assunto e a lacuna existente, de modo a expor a relevância e a necessidade da pesquisa (Beaud, 2018; Cando *et al.*, 2017).

Do problema apresentado saem os objetivos da pesquisa. O objetivo geral é desmembrado em partes, dando origem aos específicos, que são redigidos utilizando verbos no infinitivo, indicando uma ação que pode ser relatada. Utilizar só um verbo para cada objetivo específico ajuda a organizar o trabalho. O Quadro 4.13 apresenta sugestões de verbos utilizados em objetivos.

Quadro 4.13 – Sugestão de verbos para objetivos segundo estágios cognitivos específicos

Para determinar estágio de...	Verbos sugeridos
conhecimento	apontar, arrolar, definir, enunciar, inscrever, registrar, relatar, repetir, sublinhar e nomear
compreensão	descrever, discutir, esclarecer, examinar, explicar, expressar, identificar, localizar, traduzir e transcrever
aplicação	aplicar, demonstrar, empregar, ilustrar, interpretar, inventariar, manipular, praticar, traçar e usar
análise	analisar, classificar, comparar, constatar, criticar, debater, diferenciar, distinguir, examinar, provar, investigar e experimentar
síntese	articular, compor, constituir, coordenar, reunir, organizar e esquematizar
avaliação	apreciar, avaliar, eliminar, escolher, estimar, julgar, preferir, selecionar, validar e valorizar

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Prodanov e Freitas (2013) e Silva e Menezes (2001).

Os objetivos devem ser coerentes com o problema apresentado e com os resultados que se esperam alcançar, utilizando a fundamentação teórica e os procedimentos metodológicos apresentados (Prodanov; Freitas, 2013). Nos artigos, geralmente o último parágrafo da apresentação expõe os objetivos gerais e específicos que norteiam a pesquisa.

4.4.4.3 A redação da revisão de literatura

A revisão de literatura não é necessariamente uma revisão exaustiva de todo o conteúdo publicado sobre o assunto (Hoogenboom; Manske, 2012). Assim, é um texto que apresenta o contexto do assunto, privilegiando sua área de estudo e a fundamentação teórica utilizada na pesquisa que, portanto, não esgota todas as publicações existentes sobre um tema. Portanto, a estruturação da revisão de literatura (os temas e subtemas abordados no texto) deverá ser organizada seguindo o objeto da pesquisa e a abordagem utilizada, de modo a fornecer as bases para a forma como o assunto será estudado.

A ideia é proporcionar ao leitor uma visão geral sobre o assunto e demonstrar que o autor da pesquisa leu (e entendeu) o que já foi publicado sobre o assunto (Denney; Tewksbury, 2013). Assim, é importante estar claro no texto como o assunto se insere na área e também as definições e conceitos básicos sobre ele. Devemos apresentar os conceitos, teorias e ideias que fundamentam nosso estudo e o modo como decidimos abordar o tema pesquisado. Dessa forma, se um determinado tema é estudado em relação a uma teoria, período histórico ou método, por exemplo, possivelmente a revisão de literatura conterá uma subseção em que esse aspecto é apresentado e relacionado ao objeto de pesquisa.

O texto não deve apenas sintetizar, mas também contrastar as diferenças e semelhanças dos estudos sobre o tema (Cando *et al.*, 2017), demonstrando que o autor tem domínio e capacidade crítica sobre o assunto.

4.4.4.4 A redação da metodologia

Na seção de métodos, metodologia ou procedimentos metodológicos, devem ser apresentados todos os procedimentos adotados na pesquisa (Hoogenboom; Manske, 2012). Isso inclui tanto os participantes como o universo do estudo e seus recortes (temáticos, geográficos e/ou temporais), as técnicas e métodos aplicados, os procedimentos e instrumentos utilizados para coleta e análise dos dados, procedimentos estatísticos e *softwares* utilizados. É possível também explicar os motivos para a escolha dos procedimentos metodológicos (Cando *et al.*, 2017).

Os objetivos desse detalhamento são possibilitar a compreensão sobre como você chegou aos resultados e conclusões do estudo e facilitar a reprodução da pesquisa (Hoogenboom; Manske, 2012).

4.4.4.5 A redação dos resultados

A seção de resultados geralmente inclui a análise e discussão dos dados, devendo apresentar e detalhar os resultados obtidos (Hoogenboom; Manske, 2012). Ao descrever os resultados encontrados e fazer a discussão, é recomendado comparar com outros estudos semelhantes da área, ou seja, utilizar outros trabalhos publicados para fazer as análises e assim incorporar o texto ao acervo já existente da área.

Em estudos quantitativos recomenda-se a apresentação dos dados em gráficos e tabelas. Esses devem possuir título e menção da fonte dos dados, assim como notas e legendas, caso sejam necessárias ao seu entendimento. Os gráficos e tabelas devem ser inseridos próximos aos trechos em que são mencionados e nos quais seu conteúdo esteja apresentado e discutido (sua inclusão não é meramente ilustrativa).

Recomenda-se a apresentação dos resultados do mais geral para o mais específico, mencionando todos os resultados relevantes (Sabadini; Sampaio; Koller, 2009). Organizar a redação do texto na ordem dos objetivos específicos e, caso deseje, apresentá-los em subseções ajuda a organizar as ideias e o trabalho.

Após descrever os resultados (de cada tabela, objeto, seção ou subseção, conforme o autor decida apresentar e analisar os dados), deve-se confrontá-los com a literatura publicada sobre o tema. Seus resultados são semelhantes ou diferentes de outros estudos similares? O que a literatura diz sobre isso? Seu objetivo é situar seu achado nesse contexto. Observe nos textos que você lê como os autores fazem essa relação.

4.4.4.6 A redação das conclusões

As conclusões devem ser fundamentadas nos resultados obtidos, sem repetir o que já foi escrito. É recomendável destacar os resultados que apontam convergências ou divergências com o conhecimento publicado, evidenciando a significância ou a contribuição do estudo para o assunto e para a área. Essa seção requer um texto sucinto, informando como (ou se) os objetivos foram atingidos, de preferência na mesma ordem. A conclusão deve responder ao objetivo geral do trabalho. Pode sugerir aplicações dos resultados ou novos estudos para avançar o problema estudado (Sabadini; Sampaio; Koller, 2009), mas deve-se ter cuidado para não sugerir trabalhos que você mesmo poderia ter feito.

4.4.4.7 A revisão do texto

Além de incluir a revisão como parte do processo de escrita, quando julgar o texto concluído, deixe passar alguns dias e prepare-se para uma nova rodada de leitura e revisão. Uma sugestão é a leitura do texto em voz alta (Trzesniak; Koller, 2009). Ao se ouvir, você pode identificar ajustes que não havia percebido na leitura silenciosa.

Pedir a alguém que leia o seu texto também ajuda. Não há necessidade de que seja um especialista, apenas alguém que se disponha a identificar possíveis problemas (de redação e escrita). Caso disponha de colegas de mesma especialidade para a revisão, aproveite as sugestões deles – é bem provável que as dúvidas levantadas sejam pontos obscuros que precisam ser melhorados e seriam apontados na avaliação do seu trabalho (Cando *et al.*, 2017; Trzesniak; Koller, 2009). Faça os ajustes.

Durante a revisão, observe se tudo o que foi escrito é realmente necessário, se existem informações faltantes sobre algum ponto, como a metodologia. É bastante comum termos receio de modificar ou excluir algo já escrito e depois ter de reescrever. Para isso você pode salvar diferentes versões do texto ou utilizar mecanismos de controle de alterações nos processadores de texto. Por fim, observe se:

Quadro 4.14 – *Checklist* do conteúdo do texto

<input type="checkbox"/> O título é representativo do conteúdo do texto.
<input type="checkbox"/> O tema é facilmente identificado.
<input type="checkbox"/> O problema é formulado como pergunta.
<input type="checkbox"/> O objetivo geral e os específicos são apresentados.
<input type="checkbox"/> O referencial teórico é coerente com o problema apresentado.
<input type="checkbox"/> Há citação de textos relevantes sobre o tema da pesquisa.
<input type="checkbox"/> Há citação de bibliografia atualizada.
<input type="checkbox"/> A metodologia está descrita.
<input type="checkbox"/> Todos os resultados são apresentados e discutidos.
<input type="checkbox"/> As figuras, gráficos e tabelas são discutidos e mencionados no texto.
<input type="checkbox"/> As conclusões atêm-se aos resultados obtidos.
<input type="checkbox"/> As obras citadas estão referenciadas.

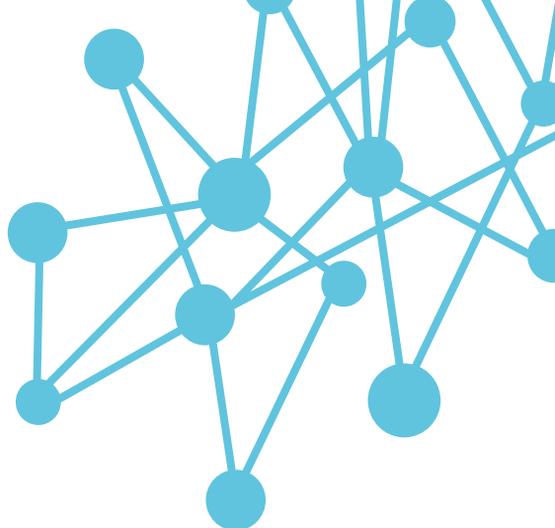
Fonte: elaborado pelas autoras.

Depois dos ajustes de conteúdo, recomenda-se uma nova leitura atentando para aspectos de forma, observando se:

Quadro 4.15 – Conferência da última versão do texto

Texto possui erros de grafia ou concordância	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Texto redigido de forma clara, objetivo, conciso e impessoal	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Todas as obras citadas estão na lista de referências	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Todas as obras referenciadas estão citadas	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
As tabelas e figuras estão numeradas, possuem título e fonte	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Fonte: elaborado pelas autoras.



REFERÊNCIAS

ABADAL, Ernest. *Acceso abierto a la ciencia*. Barcelona: UOC, 2012. Disponível em: <https://abre.ai/f8rW>. Acesso em: 22 set. 2022.

ALVES, Alda Judith. A “revisão da bibliografia” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 81, p. 53-60, maio 1992. Disponível em: <https://abre.ai/f8rX>. Acesso em: 25 abr. 2009.

ALVES, Fernanda Maria Melo; SANTOS, Bruno Almeida dos. Fontes e recursos de informação tradicionais e digitais: propostas internacionais de classificação. *Biblios* [online], n. 72, p. 35-50, 2018. DOI: [10.5195/biblios.2018.459](https://doi.org/10.5195/biblios.2018.459).

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA). *APA style*. 2021. Disponível em: <https://apastyle.apa.org/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

AMETRANO, Lucrecia. La ciencia como tipo particular de conocimiento. In: AMETRANO, Lucrecia *et al. Técnicas de investigación social*. La Plata: EPC: UNLP, 2017.

ANDRADE, Maria Margarida de. *Como preparar trabalhos para Cursos de Pós-Graduação: noções práticas*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ARAÚJO, Ana Rafaela Sales de; OLIVEIRA, Rebecca Maria de Freitas Sousa; BEZERRA, Midinai Gomes. Serviços de informação em Bibliotecas Universitárias: estudo comparativo entre bibliotecas de Instituições de Ensino Superior da cidade de Juazeiro do Norte, Ceará. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v. 13, p. 1017-1033, 2017.

- ARAÚJO, Laís Záu Serpa de. Aspectos éticos da pesquisa científica. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, São Paulo, v. 17, supl. 1, p. 57-63, maio 2003. Disponível em: <https://abre.ai/f8r0>. Acesso em: 14 jul. 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT Catálogo*. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 10520*: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 14724*: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: 2011a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 15287*: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011b.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 6021*: informação e documentação: publicação periódica técnica e/ou científica: apresentação. Rio de Janeiro, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 6022*: informação e documentação: artigo em publicação periódica técnica e/ou científica: apresentação. Rio de Janeiro, 2018a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 6023*: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018b.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 6024*: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 6027*: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 6028*: informação e documentação: resumo, resenha e resensão: apresentação. Rio de Janeiro, 2021a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Sobre*. Rio de Janeiro, 2021b. Disponível em: <https://abre.ai/f8r9>. Acesso em: 12 dez. 2021.
- AVANZAS, Pablo *et al.* Consideraciones éticas de la publicación de artículos científicos. *Revista Española de Cardiología* (English edition), v. 64, n. 5, p. 427-429, 2011. DOI: [10.1016/j.recesp.2011.02.006](https://doi.org/10.1016/j.recesp.2011.02.006).
- BADAMPUDI, Deepika; WOHLIN, Claes; PETERSEN, Kai. Experiences from using snowballing and database searches in systematic literature studies. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON EVALUATION AND ASSESSMENT IN SOFTWARE ENGINEERING*, 19th. *Proceedings* [...]. Apr. 2015, p. 1-10. DOI: [10.1145/2745802.2745818](https://doi.org/10.1145/2745802.2745818).
- BAGGIO, Claudia Carmem; COSTA, Heloísa; BLATTMANN, Ursula. Seleção de tipos de fontes de informação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 6, n. 2, p. 32-47, 2016.
- BARIANI, Isabel Cristina Dib *et al.* Orientações para busca bibliográfica on-line. *Psicologia Escolar e Educacional*, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 427-429, jul./dez. 2007.

BEAUD, Michel. *A arte da tese: como elaborar trabalhos de pós-graduação, mestrado e doutorado*. 2. ed. Rio de Janeiro: BestBolso, 2018.

BJÖRK, Bo-Christer. A lifecycle model of the scientific communication process. *Learned Publishing*, v. 18, n. 3, p. 165-176, July 2005. DOI: [10.1087/0953151054636129](https://doi.org/10.1087/0953151054636129).

BLATTMANN, Ursulla; FACHIN, Juliana; WERLANG, Elisabete. Perspectivas do e-book acadêmico de acesso aberto. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, Brasília, v. 13, n. 2, p. 522-547, maio/ago. 2020. DOI: [10.26512/rici.v13.n2.2020.21154](https://doi.org/10.26512/rici.v13.n2.2020.21154).

BOOTH, Wayne; COLOMB, Gragory; WILLIAMS, Joseph. *A arte da pesquisa*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

BRABEN, Donald. *Ser cientista: o espírito de aventura em ciência e tecnologia*. Campinas: Papirus, 1996.

BRASIL Ministério da Educação. *Qual a diferença entre pós-graduação lato sensu e stricto sensu?* Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://abre.ai/f8sH>. Acesso em: 22 set. 2022.

BRIQUET DE LEMOS, Antônio Agenor. Bibliotecas. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CALDEIRA, Paulo da Terra (org.). *Introdução às fontes de informação*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

BUNGE, Mario. *Ciência e desenvolvimento*. São Paulo: EdUSP, 1980.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Encontros científicos. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003a.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Teses e dissertações. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003b.

CANDO, Fabiola et al. *Escribir y publicar artículos científicos em revistas indexadas: paso a paso*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi, 2017.

CAPES. Plataforma sucupira: cursos avaliados e reconhecidos: área de avaliação. (2020). Disponível em: <https://abre.ai/f8sJ>. Acesso em: 22 set. 2022.

CAPES. Plataforma sucupira: Qualis Periódicos. 2021a. Disponível em: <https://abre.ai/f8sL>. Acesso em: 22 set. 2022.

CAPES. Sobre as áreas de avaliação. 4 maio 2021b. Disponível em: <https://abre.ai/f8sN>. Acesso em: 22 set. 2022.

CASARIN, Sidnéia Tessmer et al. Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health*, v. 10, n. 5, esp., e20104031, 2020. Disponível em: <https://abre.ai/f8sP>. Acesso em: 14 ago. 2021.

CERVO; Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

CLARIVATE ANALYTICS. *Web of Science*. 2021.

CODINA, Lluís. Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Rev. ORL*, Salamanca, v. 11, n. 2, p. 139-153, jun. 2020. DOI: [10.14201/orl.22977](https://doi.org/10.14201/orl.22977).

- CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, Sérgio Luis da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS, 8., Porto Alegre, 2011. *Anais [...]*. Porto Alegre, 2011.
- COORDENAÇÃO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Documento técnico do Qualis Periódicos. Brasília: CAPES, 2023. Disponível em: <https://abre.ai/gaB8>. Acesso em: 25 mar. 2023.
- COORDENAÇÃO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Portal de periódicos. Brasília: CAPES, 2022. Disponível em: <https://abre.ai/f8vr>. Acesso em: 29 set. 2022.
- CORDEIRO, Alexander Magno et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, nov./dez. 2007. Disponível em: <https://abre.ai/f8sX>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- CRESWELL, John. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CUNHA, Murilo Bastos da. *Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2016.
- CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de. *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.
- DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, Mônica Cecilia; TAKAHASHI, Renata Ferreira; BERTOLOZZI, Maria Rita. Revisão sistemática: noções gerais. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 45, n. 5, out. 2011. DOI: 10.1590/S0080-62342011000500033.
- DEMO, Pedro. *Introdução à metodologia da ciência*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- DENNEY, Andrew; TEWKSBURY, Richard. How to write a literature review. *Journal of Criminal Justice Education*, v. 24, n. 2, p. 218-234, 2013. DOI: 10.1080/10511253.2012.730617.
- DESOUZA, Diogo Araújo; CAVALCANTI, Tiago. Erros comuns na escrita científica em língua portuguesa. In: KOLLER, Sílvia Helena; COUTO, Maria Clara Pinheiro de Paula; HOENDORFF, Jean Von (org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014. cap. 8, p. 125-138.
- DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- DINIZ, Debora. A ética e o ethos da comunicação científica. In: DINIZ, Débora; GUILHEM, Dirce; SCHUKLEMK, Udo (org.). *Ética na pesquisa: experiência de treinamento em países sul-africanos*. Brasília: LetrasLivres: Editora UnB, 2005. p. 180-188.
- ECHER, Isabel Cristina. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 5-20, jul. 2001. Disponível em: <https://abre.ai/f8tb>. Acesso em: 25 abr. 2010.
- FACHIN, Odília. *Fundamentos da metodologia*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- FEITOSA, Vera Cristina. *Redação de textos científicos*. Campinas: Papirus, 1991.

FERNANDES; Henrique Denes Hilgenberg; VILAN FILHO, Jayme Leiro. Fluxo da informação científica: uma revisão dos modelos propostos na literatura em Ciência da Informação. *Em questão*, Porto Alegre, v. 27, n. 2, abr./jun. 2021. DOI: 10.19132/1808-5245272.138-163.

FLICK, Uwe. *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANÇA, Cláudio; ODDONE, Nanci Elizabeth. Panorama dos sistemas e modelos contemporâneos de avaliação de livros acadêmicos. *Ponto de Acesso*, v. 14, n. 1, p. 57-82, 2020. DOI: 10.9771/rpa.v14i1.43524.

FUJINO, Asa; RAMOS, Lúcia Maria Sebastiana Verônica Costa; MARICATO, João de Melo. Políticas públicas de incentivo à formação de redes sociais e colaborativas em ciência e tecnologia. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; MUGNAINI, Rogério; RAMOS, Lúcia Maria Sebastiana Verônica Costa (org.). *Redes sociais e colaborativas em informação científica*. São Paulo: Angellara, 2009. p. 205-237.

GARVEY, William; GRIFFITH, Belver. Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for psychology. *Information Storage Retrieval*, v. 8, n. 3, p. 123-136, June 1972. Disponível em: <https://abre.ai/f8tl>. Acesso em: 27 jul. 2016.

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

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte da pesquisa: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais*. 10. ed. São Paulo: Record, 2007.

GOMES, Sandra Lúcia Rangel; MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha; SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Literatura cinzenta. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

GONÇALVES, Andréa; RAMOS, Lucia Mara S. V. Costa; CASTRO, Regina C. Figueiredo. Revistas científicas: características, funções e critérios de qualidade. In: POBLACIÓN, Dinah; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José F. M. da (org.). *Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação*. São Paulo: Angellara, 2006. p. 163-190.

GRAJALES, Amós Arturo; NEGRI, Nicolás Jorge. *Manual de introducción al pensamiento científico*. La Plata: UNLP, 2017.

GUÉDON, Jean-Claude. *Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing*. Association of Research Libraries. 2001. Disponível em: <https://abre.ai/f8tq>. Acesso em: 22 set. 2022.

HALEVI, Gali; MOED, Henk; BAR-ILAN, Judit. Suitability of Google Scholar as a source of scientific information and as a source of data for scientific evaluation – review of the literature. *Journal of Informetrics*, v. 11, n. 3, p. 823-834, Aug. 2017. DOI: 10.1016/j.joi.2017.06.005.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ-COLLADO, Carlos; BAPTISTA-LUCIO, Pilar. *Metodología de la investigación*. 5. ed. México: McGraw-Hill, 2010.

HOOGENBOOM, Barbara; MANSKE, Robert. How to write a scientific article. *The International Journal of Sports Physical Therapy*, v. 7, n. 5, p. 512-517, Oct. 2012.

HORSLEY, Tanya; DINGWALL, Orvie; SAMPSON, Margaret. Checking reference lists to find additional studies for systematic reviews. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 8, MR000026, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.mr000026.pub2>. <http://www.icmje.org/recommendations/>. Acesso em: 10 dez. 2021.

HURD, Julie. Models of scientific communication systems. In: CRAWFORD, Susan; HURD, Julie; WELLER, Ann. *From print to electronic: the transformation of scientific communication*. Medford: Information Today, 1996. p. 9-33.

HURD, Julie. The transformation of scientific communication: a model for 2020. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 51, n. 14, p. 1279-1283, Oct. 2000. DOI: [10.1002/1097-4571\(2000\)9999:9999::AID-ASII1044>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4571(2000)9999:9999::AID-ASII1044>3.0.CO;2-1).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Normas de apresentação tabular*. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (Ibict). *OJS em uma hora*. Brasília: Ibict, 2006. Disponível em: <https://abre.ai/f8us>. Acesso em: 22 set. 2022.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNALS EDITORS. ICMJE. *About the recommendations*. 2021. Disponível em: <http://www.icmje.org/recommendations/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

IZENSTARK, Amanda *et al.* So you want to publish: becoming a researcher. *College & Research Libraries*, v. 82, n. 1, Jan. 2021.

KAHLMAYER-MERTENS, Roberto Saraiva *et al.* *Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

KNOPE, Jeffrey. Doing a literature review. *Political Science & Politics*, v. 39, n. 1, p. 127-132, 2006. DOI: [10.1017/s1049096506060264](https://doi.org/10.1017/s1049096506060264).

KOTHARY. *Research methodology: methods and techniques*. 2. ed. Jaipur: New Age, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 7. ed. rev. amp. São Paulo: Atlas, 2007.

LE COADIC, Yves François. *A ciência da informação*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEE, Danielle H. Predictive power of conference-related factors on citation rates of conference papers. *Scientometrics*, v. 118, p. 281-304, 2019. DOI: [10.1007/s11192-018-2943-z](https://doi.org/10.1007/s11192-018-2943-z).

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 10, esp., 2007. DOI: [10.1590/S1414-49802007000300004](https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004).

LISÉE, Cynthia; LARIVIÈRE, Vincent; ARCHAMBAULT, Éric. Conference proceedings as a source of scientific information: a bibliometric analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 59 n. 11, p. 1776-1784, June 2008. DOI: [10.1002/asi.20888](https://doi.org/10.1002/asi.20888).

- LOPES, Ilza Leite. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 2, p. 60-71, maio/ago. 2002. Disponível em: <https://abre.ai/f8uA>. Acesso em: 28 nov. 2022.
- LUBISCO, Nídia Maria Lienert; VIEIRA, Sônia Chagas. *Manual de estilo acadêmico: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses*. 5. ed. Salvador: EDUFBA, 2013.
- LUNA, Sergio Vasconcelos de. *Planejamento de pesquisa: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 1997.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARQUES, Heitor Romero et al. *Metodologia da pesquisa e do trabalho científico*. Campo Grande: UCDB, 2006.
- MARSOLEK, Wanda et al. Grey literature: advocating for diverse voices, increased use, improved access, and preservation. *College & Research Libraries News*, [s.l.], v. 82, n. 2, p. 58, Feb. 2021. DOI: [10.5860/crln.82.2.58](https://doi.org/10.5860/crln.82.2.58).
- MASCARENHAS, Sidnei Augusto. *Metodologia científica*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- MEADOWS, Arthur Jack. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
- MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MENEZES, Estera Muszkat. *Pesquisa bibliográfica*. Florianópolis: CIN/CED/UFSC, 2009.
- MERTON, Robert King. A ciência e a estrutura social democrática. In: MERTON, Robert King (org.). *Ensaios de sociologia da ciência*. São Paulo: 34, 2013. cap. 7, p. 181-198.
- MORAIS, Normanda Araújo de. Como escrever um resumo. In: KOLLER, Sílvia Helena; COUTO, Maria Clara Pinheiro de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014a. cap. 5, p. 91-98.
- MORAIS, Normanda Araújo de; HABIGZANG, Luíza. Como organizar um livro científico. In: KOLLER, Sílvia Helena; COUTO, Maria Clara Pinheiro de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014b. cap. 1, p. 15-38.
- MOREIRA, Walter. Revisão de literatura e desenvolvimento científico: conceitos e estratégias para confecção. *Janus*, Lorena, v. 1, n. 1, p. 19-30, 2004. Disponível em: <http://www.fatea.br/janus/pdfs/1/artigo01.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2010.
- MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Literatura científica, comunicação científica e ciência da informação. In: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão (org.). *Para entender a ciência da informação*. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 125-144. Disponível em: <https://abre.ai/f8uF>. Acesso em: 10 fev. 2010.
- MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. O impacto das tecnologias de informação na geração do artigo científico: tópicos para estudo. *Ciência da Informação*, v. 23, n. 3, p. 309-317, 1994. Disponível em: <https://abre.ai/f8uH>. Acesso em: 22 set. 2022.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. O periódico científico. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.

NEUBERT, Patricia da Silva. *Metodologia científica*. Criciúma: SATC, 2012.

NORONHA, Daisy Pires; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. *Fontes de informações para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.

OCAÑA-FERNÁNDEZ, Yolvi; FUSTER-GUILLÉN, Doris. The bibliographical review as a research methodology. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, Sergipe, v. 14, n. 33, e15614, jan./dez. 2021. DOI: [10.20952/revtee.v14i33.15614](https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.15614).

OLIVEIRA, Jacqueline Pawlowski; ALMEIDA, Maurício Barcellos; SOUZA, Renato Rocha. Fontes de informação especializada em ciências da saúde: análise de características e proposta de critérios para avaliação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., *Anais [...]*. João Pessoa, 2015.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. *Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

PAPAIOANNOU, Diana *et al.* Literature searching for social science systematic reviews: consideration of a range of search techniques. *Health Information and Libraries Journal*, v. 27, n. 2, p. 114-122, June 2010. DOI: [10.1111/j.1471-1842.2009.00863.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00863.x).

PEREIRA, Maurício Gomes; GALVÃO, Taís Freire. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 23, n. 2, p. 369-371, jun. 2014. Disponível em: [10.5123/S1679-49742014000200019](https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000200019). Acesso em: 20 jul. 2021.

PIZZANI, Luciana *et al.* A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 10, n. 1, p. 53-66, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://abre.ai/f8uN>. Acesso em: 28 nov. 2022.

POLIT, Denise; BECK, Cheryl Tatano; HUNGLER, Bernadette P. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://abre.ai/f8uQ>. Acesso em: 22 set. 2022.

REZENDE, Laura Vilela Rodrigues; ABADAL, Ernest. Estado da arte dos marcos regulatórios brasileiros rumo à Ciência Aberta. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação* [s.l.], v. 25, p. 1-25, 2020. DOI: [10.5007/1518-2924.2020.e71370](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2020.e71370).

RIBEIRO, Nivaldo Calixto *et al.* Instrumento para análise crítica de relatórios de pesquisas: teses e dissertações. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, [s.l.], v. 26, p. 1-25, 2021. DOI: [10.5007/1518-2924.2021.e78678](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2021.e78678).

ROMANOS DE TIRATEL, Susana. *Guia de fuentes de información especializadas: humanidades y ciencias sociales*. 2. ed. Buenos Aires: GREBYD, 2000.

ROTHER, Edna Terezinha. Systematic literature review X narrative review. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. vii-viii, jun. 2007. Disponível em: <https://abre.ai/f8uS>. Acesso em: 20 abr. 2022.

ROWLEY, Jennifer. *A biblioteca eletrônica*. Brasília: Briquet de Lemos, 2002.

ROWLEY, Jennifer; SLACK, Frances. Conducting a literature review. *Management Research News*, v. 27, n. 6, p. 31-39, 2004. DOI: [10.1108/01409170410784185](https://doi.org/10.1108/01409170410784185).

SABADINI, Aparecida Angélica Zoqui Paulovic; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso; KOLLER, Sílvia Helena. Preparando um artigo científico. In: SABADINI, Aparecida Angélica Zoqui Paulovic; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso; KOLLER, Sílvia Helena (org.). *Publicar em Psicologia: um enfoque para a revista científica*. São Paulo: ABECiP, 2009. cap. 6, p. 117-162.

SANTOS, Solange Maria dos. *O desempenho das universidades brasileiras nos rankings internacionais: áreas de destaque da produção científica brasileira*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2015. Disponível em: <https://abre.ai/f8uV>. Acesso em: 22 set. 2022.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE. Livros. Disponível em: <https://books.scielo.org/>. Acesso em: 22 set. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2005. Disponível em: <https://abre.ai/f8uY>. Acesso em: 20 abr. 2009.

SILVA, Edna Lúcia da; PEREIRA, Magda Chagas; MATA, Maria Margarete Sell da. *Manual de orientação para o desenvolvimento do trabalho de conclusão do curso de graduação em biblioteconomia*. Florianópolis: CED, 2013.

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da; BUFREM, Leilah Santiago; CAREGNATO, Sônia Elisa. Scientific events, power relationships and practices of researchers. *TransInformação*, Campinas, v. 27, n. 3, p. 199-208, Sep./Dec. 2015. DOI: [10.1590/0103-37862015000300002](https://doi.org/10.1590/0103-37862015000300002).

SQUARISI, Dad; SALVADOR, Arlete. *Escrever melhor: guia para passar os textos a limpo*. São Paulo: Contexto, 2008.

STUMPF, Ida Regina Chittó. O uso da Internet na pesquisa universitária: o caso da UFRGS. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 21, n. 2, p. 189-200, jul./dez. 1997.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Pesquisa bibliográfica. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antônio. *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. São Paulo: Atlas, 2005. p. 51-61.

TARGINO, Maria das Graças. *Comunicação científica: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação*. 1998. 391 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Estudos Sociais e Aplicados, Universidade de Brasília, Brasília, 1998. Disponível em: <https://abre.ai/f8u0>. Acesso em: 27 abr. 2016

TARGINO, Maria das Graças. *Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos*. *Informação e Sociedade: Estudos*. [s.l.], v. 10, n. 2, p. 1-27, 2000. Disponível em: <https://abre.ai/f8u2>. Acesso em: 22 set. 2022.

TARGINO, Maria das Graças. *Libertação pela redação técnico-científica*. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antônio (org.). *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. São Paulo: Atlas, 2005. cap. 23, p. 364-380.

TOBAR, Federico; ROMANO YALOUR, Margot. *Da ação à redação*. In: TOBAR, Federico; ROMANO YALOUR, Margot. *Como fazer teses em Saúde Pública: conselhos e ideias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001. p. 131-155.

TRAINOTTI FILHO, Alcir Mario; TRAINOTTI, Cintia Ghisi. *Fontes de informação*. Indaial: UNIASSELVI, 2018.

TRZESNIAK, Piotr. *Hoje vou escrever um artigo científico: a construção e a transmissão do conhecimento*. In: KOLLER, Sílvia Helena; COUTO, Maria Clara Pinheiro de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014. cap. 1, p. 15-38.

TRZESNIAK, Piotr; KOLLER, Sílvia Helena. *A redação científica apresentada por editores*. In: SABADINI, Aparecida Angélica Zoqui Paulovic; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso; KOLLER, Sílvia Helena (org.). *Publicar em Psicologia: um enfoque para a revista científica*. São Paulo: ABECiP, 2009. cap. 1, p. 19-34.

UNESCO. *UNESCO science report: the race against time for smarter development*. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://abre.ai/f8u5>. Acesso em: 22 set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. *Biblioteca universitária. Fontes de nível avançado*. Florianópolis: BU/UFSC, 2021. Disponível em: <https://abre.ai/f8u7>. Acesso em: 30 ago. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. *Editora universitária. Como publicar*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2018. Disponível em: <https://abre.ai/f9ML>. Acesso em: 10 abr. 2022.

VIEIRA, Eleonora Milano Falcão; MORAES, Marialice. *Técnicas de pesquisa*. Florianópolis: UFSC, 2014.

VOLPATO, Gilson Luiz. *Bases teóricas para redação científica: por que seu artigo foi negado?* São Paulo: Cultura Acadêmica; Vinhedo: Scripta, 2007.

WEBSTER, Jane; WATSON, Richard T. *Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review*. *MIS Quarterly*, v. 26, n. 2, p. xiii-xxiii, June 2002. Disponível em: <https://abre.ai/f9L4>. Acesso em: 5 maio 2023.

WEITZEL, Simone da Rocha. Fluxo da informação científica. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (org.). *Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação*. São Paulo: Angellara, 2006. p. 81-114.

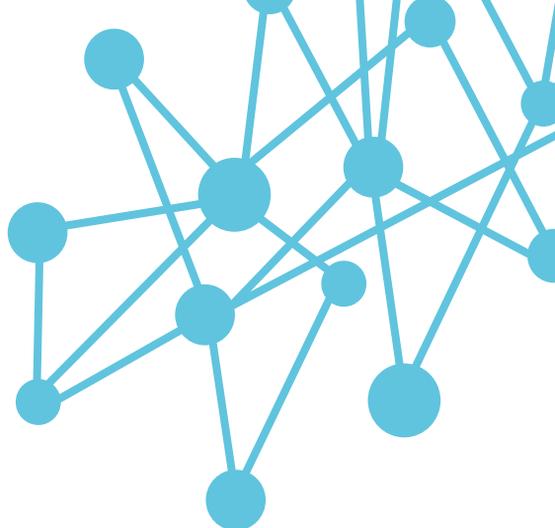
WHITLEY, Richard. Cognitive and social institutionalization of scientific specialities and research areas. In: WHITLEY, Richard (org.). *Social processes of scientific development*. London: Routledge and Kegan, 1974. p. 69-95.

WITTER, Geraldina Porto. Ética e pesquisa: gestores e pesquisadores. In: CURTY, Renata Gonçalves (org.). *Produção intelectual no ambiente acadêmico*. Londrina: UEL/CIN, 2010. p. 9-30. Disponível em: <https://abre.ai/f8vh>. Acesso em: 28 nov. 2022.

ZIMAN, John Michael. *A força do conhecimento*. São Paulo: EdUSP, 1981.

ZIMAN, John Michael. *Conhecimento público*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EdUSP, 1979.

ZIMAN, John Michael. *O conhecimento confiável: uma exploração dos fundamentos para a crença na ciência*. Campinas: Papirus, 1996.



SOBRE AS AUTORAS

Rosângela Schwarz Rodrigues

Graduada em Comunicação Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mestra e doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), estágio pós-doutoral na Universidade de Barcelona no Programa de Biblioteconomia e Documentação. É professora titular do Departamento e do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UFSC. Participou do Conselho Editorial do Portal de Periódicos da UFSC desde sua fundação em várias oportunidades. Pesquisa e orienta principalmente sobre os temas: acesso aberto, periódicos científicos e produção científica. Publicou dezenas de artigos em periódicos nacionais e internacionais sobre o assunto.

Patricia da Silva Neubert

Graduada em Biblioteconomia, mestra e doutora em Ciência da Informação. É professora do Departamento e do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atua no campo de Comunicação científica, em temáticas associadas à metodologia da pesquisa, desenvolvendo estudos sobre produtividade científica, periódicos científicos, bases de dados, indicadores da produção científica e acesso aberto. É pesquisadora do Grupo de Pesquisa Informação Científica: métricas e publicações (UFSC) e do Grupo de Pesquisa Competência em Informação e Mediação, da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

Este livro foi editorado de acordo com
as normas da ABNT. Publicado *on-line*
em: editora.ufsc.br/estante-aberta

O livro *Introdução à pesquisa bibliográfica* foi elaborado a partir da necessidade de proporcionar aos estudantes de todas as áreas do conhecimento material didático em acesso aberto sobre o assunto. A obra aborda a importância da comunicação para a Ciência, apresentando a pesquisa bibliográfica como o fundamento de toda pesquisa científica confiável. São apresentados os procedimentos para realização do levantamento bibliográfico, incluindo as principais fontes de informação e estratégias de busca para recuperar documentos úteis. Finaliza com orientações para organização da leitura e fichamento dos textos, organização da escrita e redação científica.

