



Comissão Organizadora do Congresso Internacional
Médico Acadêmico do Maranhão (COIMAMA)

1^a
Edição

MANUAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA



Indira Odete Amorim de Matos Menezes
Izabely Lima Assunção
Janaina Maiana Abreu Barbosa
Kaline dos Santos Kishishita Castro
Organizadoras

MANUAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA

1ª edição

Editora Itacaiúnas

Ananindeua-PA

2021

©2021 por Indira Odete Amorim de Matos Menezes, Izabely Lima Assunção, Janaina Maiana Abreu Barbosa
Kaline dos Santos Kishishita Castro (Organizadores)

©2021 por diversos autores

Todos os direitos reservados.

1ª edição

Conselho editorial / Colaboradores

Márcia Aparecida da Silva Pimentel – Universidade Federal do Pará, Brasil

José Antônio Herrera – Universidade Federal do Pará, Brasil

Márcio Júnior Benassuly Barros – Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Wildoberto Batista Gurgel – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil

André Luiz de Oliveira Brum – Universidade Federal de Rondônia, Brasil

Mário Silva Uacane – Universidade Licungo, Moçambique

Francisco da Silva Costa – Universidade do Minho, Portugal

Ofélia Pérez Montero - Universidad de Oriente – Santiago de Cuba, Cuba

Editora-chefe: Viviane Corrêa Santos – Universidade do Estado do Pará, Brasil

Editor e web designer: Walter Luiz Jardim Rodrigues – Editora Itacaiúnas, Brasil

Editor e diagramador: Deivid Edson Corrêa Barbosa - Editora Itacaiúnas, Brasil

Editoração eletrônica/ diagramação: Walter Rodrigues

Projeto de capa: dos organizadores

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

M294	Manual de produção científica [recurso eletrônico] / vários autores ; organizado por Indira Odete Amorim de Matos Menezes ... [et al.]. - Ananindeua, PA : Itacaiúnas, 2021. 65 p. : il. : PDF ; 1,5 MB. Inclui índice e bibliografia. ISBN: 978-65-89910-66-4 (Ebook) DOI: doi.org/10.36599/itac-manproc 1. Medicina. 2. Saúde. 3. Manual. 4. Produção científica. 5. COIMAMA. I. Menezes, Indira Odete Amorim de Matos. II. Assunção, Izabely Lima. III. Castro, Janaina Maiana Abreu Barbosa Kaline dos Santos Kishishita. IV. Beckman, Lucas Frota. V. Título.	CDD 610 CDU 61
2021-4761		

Elaborado por Vagner Rodolfo da Silva - CRB-8/9410

Índice para catálogo sistemático:

1. Medicina 610
2. Medicina 61

E-book publicado no formato PDF (*Portable Document Format*). Utilize software [Adobe Reader](#) para uma melhor experiência de navegabilidade nessa obra.

O conteúdo desta obra, inclusive sua revisão ortográfica e gramatical, bem como os dados apresentados, é de responsabilidade de seus participantes, detentores dos Direitos Autorais.

Esta obra foi publicada pela **Editora Itacaiúnas** em dezembro de 2021.

ORGANIZADORES

Indira Odete Amorim de Matos Menezes

Izabely Lima Assunção

Janaina Maiana Abreu Barbosa

Kaline dos Santos Kishishita Castro

AUTORES

Adriana Leite Martins

adriana.lm@discente.ufma.br

<http://lattes.cnpq.br/1169454333814077>

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA.

Ana Paula Albuquerque Soares Tavares da Silva

anapaulaalbuquerquests@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/5973505238702082>

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA.

Anna Marieny Silva de Sousa

annamarieny@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/8552170182747155>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Beatriz Melo Ribeiro

beatrizmeloribeiro12@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/5086061181307239>

Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, MA.

Beatriz Melo Santos Lima Paulino

beatriz.mslp@discente.ufma.br

<http://lattes.cnpq.br/8611310225302466>

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA.

Camila Angelo Vidal de Figueiredo

camilavidal6@icloud.com

<http://lattes.cnpq.br/8744547881575980>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Camila Judith Sousa San Lucas

camilajudithsl@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/5933180393944588>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Clara Simplício Viana de Carvalho

clarasimplicio@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/3709773961978767>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Cecília Pessoa Almeida Rego

ceciliapessoarego@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/9470452509170599>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Indira Odete Amorim de Matos Menezes

indira.odete@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/6341014936609134>

Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, MA.

Izabely Lima Assunção

izabelyyyyy@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/9436359120986904>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Janaina Maiana Abreu Barbosa

jana_mayana@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/6322581365042559>

Docente do curso de Medicina da Universidade Ceuma

Juliana da Silva Oliveira

julianawesley13@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/8335547615312245>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, Imperatriz, MA.

Kaline dos Santos Kishishita Castro

kalinecastro2011@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/4558087244442339>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Lara Bianca Cardoso Pereira

lara_bianca@outlook.com.br

<http://lattes.cnpq.br/3443840126962231>

Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, MA.

Letícia Freitas de Aquino

leticia.aquino@discente.ufma.br

<http://lattes.cnpq.br/7718526643329359>

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA.

Lucas Albuquerque de Sousa Martins

lucas.asmartins@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/2154766855665507>

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA.

Maria Eduarda Ibrahim Rocha Guimarães

dudaibrahimg@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/4358011858668474>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Maria Eduarda Mendes Guterres

marieduardamg@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/7090805032058843>

Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, MA.

Melissa Clementino Sousa

melissaclementino@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/0363207392472354>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Rutemberg Vilar de Carvalho Júnior

rutembergjr@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/2227005884528281>

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, MA.

Tarcízio Santos Murta Filho

Tarciziomurtaf@outlook.com

<http://lattes.cnpq.br/1813239804288861>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

Thayná Huet Carneiro Cortêz

thaynahuet@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/0992183338620590>

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro, MA.

Victor Arruda de Oliveira

victor.000555@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/2512402172496638>

Discente do curso de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís, MA.

REVISÃO DOS CAPÍTULOS

Indira Odete Amorim de Matos Menezes

Izabely Lima Assunção

Janaina Maiana Abreu Barbosa

Kaline dos Santos Kishishita Castro

Lucas Frota Beckman

SUMÁRIO

- Capítulo 1: COMO ESCREVER UM ARTIGO DE REVISÃO DE LITERATURA?6**
Ana Paula Albuquerque Soares Tavares da Silva, Melissa Clementino Sousa e Clara Simplício Viana de Carvalho
- Capítulo 2: COMO ESCREVER UM ARTIGO DE REVISÃO SISTEMÁTICA?15**
Leticia Freitas de Aquino, Juliana da Silva Oliveira e Paulo Henrique Simões da Silva
- Capítulo 3: COMO ESCREVER UM RESUMO?28**
Camila Judith Sousa San Lucas, Thayná Huet Carneiro Cortêz e Camila Angelo Vidal de Figueiredo
- Capítulo 4: COMO ESCREVER UM RELATO DE CASO?33**
Kaline dos Santos Kishishita Castro, Lara Bianca Cardoso Pereira e Beatriz Melo Ribeiro
- Capítulo 5: COMO PREPARAR UM ESTUDO OBSERVACIONAL? ...40**
Anna Marieny Silva de Sousa, Beatriz Melo Santos Lima Paulino e Maria Eduarda Ibrahim Rocha Guimarães
- Capítulo 6: COMO PESQUISAR NAS BASES DE DADOS?44**
Rutemberg Vilar de Carvalho Júnior, Maria Eduarda Mendes Guterres e Tarcízio Santos Murta Filho
- Capítulo 7: COMO REALIZAR UM PROJETO DE PESQUISA?51**
Adriana Leite Martins, Cecília Pessoa Almeida Rego e Victor Arruda de Oliveira

Capítulo 1

COMO ESCREVER UM ARTIGO DE REVISÃO DE LITERATURA?

Ana Paula Albuquerque Soares Tavares da Silva,
Melissa Clementino Sousa e
Clara Simplício Viana de Carvalho.

Um Artigo de Revisão de Literatura (ARL) consiste em um resumo opinativo acerca de trabalhos previamente publicados (revistas científicas, livros, anais de congresso, resumos entre outros), agregando ainda informações atualizadas acerca da temática abordada. Assim, os ARLs têm como objetivo abordar uma problemática específica a partir de observações técnicas de estudos relevantes sobre aquela, indicando relações, contradições, lacunas e inconsistências na literatura, podendo ainda propor sugestões para a resolução do problema.

Baseando-se no conceito de ARLs, pode-se perceber a importância dos mesmos no âmbito acadêmico e científico, sendo uma parte fundamental no processo de investigação de um tema. Portanto, vale ressaltar que ARL, diferente do que se pensa, não é o mesmo que revisão de literatura que é produzida em projetos de pesquisa, dissertações e teses, as quais costumam ser mais longas e realizadas com o propósito de mostrar uma total revisão da literatura existe

Por abordarem temáticas mais abertas e gerais, os ARLs são facilmente confundidos com artigos de revisão integrativa, metanálise e de revisão sistemática, até porque editoras de importantes periódicos internacionais consideram que os mesmos são englobados pelos artigos de revisão de literatura, porém, ainda sim são distintos. As diferenças entre os artigos de revisão de literatura, revisão sistemática, revisão integrativa e metanálise estão resumidos no **Quadro 1.1**.

Tabela 1: Diferenças entre artigos de revisão de literatura, revisão sistemática, revisão integrativa e metanálise.

QUADRO 1.1
Diferenças entre artigos de revisão de literatura, revisão sistemática, revisão integrativa e metanálise.

Revisão de Literatura	Revisão Sistemática	Revisão Integrativa	Metanálise
Avaliações críticas de um material já publicado	Estudos observacionais retrospectivos ou experimentais de recuperação e análise crítica da literatura	Revisão e combinação de estudos com diversas metodologias	Método de pesquisa que investiga a junção de resultados de diversos estudos através de
Objetiva sistematizar estudos relevantes sobre uma temática específica	Objetiva avaliar criticamente a metodologia da pesquisa e sintetizar os resultados de estudos	Objetiva promover os estudos de revisão em diversas áreas do conhecimento	Objetiva avaliar estatisticamente e resultados de estudos

Fonte: Tabela - Autores, 2021.

A fim de ajudar na etapa de elaboração de um ARL, em seguida serão descritos o passo a passo de elaboração de cada elemento que deve conter no ARL.

PASSOS PARA A PRODUÇÃO DE UM ARTIGO DE REVISÃO DE LITERATURA

Antes de dar início à elaboração do ARL, é importante a seleção de uma temática para estudo, especificando qual será o foco da pesquisa. A partir disso, parte-se para a procura e organização de materiais para o trabalho, identificando-se palavras-chaves relacionadas ao tema, de modo que esses descritores possam ser usados para consulta na base de dados.

Após a sistematização de roteiro envolvendo temática e pesquisas, pode-se começar a escrita do ARL, devendo-se atentar ao uso da linguagem científica, ou seja, o uso de uma linguagem objetiva e clara, evitando a utilização de palavras

desnecessárias, a qual deve ser utilizada ao longo das 12 páginas que um ARL deve conter no mínimo, e no máximo 20 páginas.

Ao se falar da estrutura em si, o ARL deve ser composto por um título conciso, que indique o assunto do artigo, contendo no máximo 20 palavras escritas em letras maiúsculas, com fonte Times New Roman, tamanho 12, em negrito e centralizado. Ademais, o artigo pode conter no máximo o nome de 5 autores, de modo que dentre esses é obrigatório o nome do(a) professor(a) orientador(a), que devem ser escritos com espaçamento dentre linhas simples e tamanho da fonte 10; o último sobrenome de cada autor deve estar em caixa alta. Também, após o nome de cada autor, deve constar um número arábico, sobrescrito, que indica sua titulação, instituição de procedência e endereço eletrônico.

Um componente muito importante de qualquer artigo é o Resumo e as Palavras-Chaves, os quais podem ser conferidos com detalhes no capítulo “Como Escrever um Resumo?”.

Dando início ao conteúdo do artigo, tem-se a **INTRODUÇÃO**, a qual tende a ser breve contendo o contexto e justificativa do estudo, abordando a temática de forma geral, mas também a delimitação do tema, apresentando o problema da pesquisa, e referindo no último parágrafo o objetivo. Assim, é interessante iniciar a introdução declarando a importância do tópico, apresentando termos e processos referentes à temática, com o intuito de familiarizar o assunto. Posteriormente, tem-se que expor problemas e conflitos não resolvidos, restrições de trabalhos anteriores e questões ainda não consideradas, mostrando a importância do artigo para o leitor. Em seguida, precisa-se revisar a leitura acerca dessa lacuna de informação, mostrando a falta de evidência no conhecimento atual, que será resolvida por meio do ARL; sem contar com a presença de informações básicas para a compreensão do artigo, como escassez de dados, controvérsias, polêmicas e a falta de atualizações. Por fim, a introdução pode ser finalizada pela apresentação do principal objetivo do estudo e suas hipóteses, junto à justificativa do estudo, deixando claro que o artigo irá avaliar uma questão não avaliada anteriormente.

Quanto sua formatação, a palavra **INTRODUÇÃO** deve estar alinhada à esquerda, em letras maiúsculas e em negrito; os parágrafos devem ser apresentados abaixo da palavra **INTRODUÇÃO**, alinhados e justificados, usando-se a tabulação padrão de 1,25 cm para iniciar cada parágrafo.

A próxima etapa de construção do ARL é a definição do seu **OBJETIVO** para através dela definir sua estratégia de busca. No artigo científico em geral o objetivo é expresso no último parágrafo da introdução, ele utiliza toda a informação dita pelo texto para fundamentar o porquê do seu foco e a sua aplicabilidade (BENTO, 2012).

Para todos os tipos de ARL o objetivo deve responder a uma pergunta, esta será o centro de todo o trabalho e ainda utilizado para construção do título. Em alguns tipos de revisão, como por exemplo a sistemática, integrativa e metanálise essa pergunta é construída utilizando critérios específicos, podendo ser estruturada usando a sequência PICOT (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007):

Tabela 2: Pontos que podem ser utilizados para a escolha da pergunta foco do artigo de revisão.

P	População
I	Intervenção/Exposição
C	Comparador
O	Desfecho
T	Tipo de estudo

Fonte: Tabela – Autores, 2021.

Essa estrutura pode ser adaptada de acordo com as necessidades da pesquisa e com ela o delineamento da pesquisa se torna a mais específica possível e com menor possibilidade de viés.

É através dessa base que se fundamenta a **METODOLOGIA**, nessa sessão se descreve quais as ferramentas de buscas serão utilizadas para a seleção dos artigos que serão utilizados na revisão. De forma geral deve determinar quatro pontos importantes: plataformas de busca, descritores, intervalo cronológico e os critérios de inclusão e exclusão, este último é o quem garante que os artigos adicionados sejam os mais homogêneos possíveis.

A primeira etapa e mais importante etapa é a determinação dos descritores que serão utilizados e como os mesmos serão associados nas bases de dados. As palavras-chaves escolhidas devem estar indexadas à plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e as suas combinações devem ser feitas utilizando os conectores AND, quando as palavras devem aparecer em conjunto durante a pesquisa, ou OR, quando não há a necessidades das mesmas se apresentarem juntas.

Para cada tipo de revisão há um esquema de busca relacionado, este expresso pela Tabela 3 abaixo.

Tabela 3: Especificações necessárias para a escolha dos artigos nas bases de dados

Tipo de revisão	Tempo delimitado	Tipo de estudo	Descritores específicos	Contabilização dos artigos utilizados
Literatura	Não necessário	Qualquer tipo de estudo	Necessário	Não necessário
Integrativa	Necessário	Experimental e clínico	Necessário	Recomendado
Sistemática	Necessário	Experimental e clínico	Necessário	Desejável
Metanálise	Necessário	Clínico	Necessário	Necessário

Fonte: Tabela – Autores, 2021.

Um segundo ponto fundamental para a construção do método de pesquisa é a seleção de bases de dados que tenham artigos relevantes indexados e que apresentam o máximo de trabalhos relacionados ao seu tema. Algumas bases apresentam trabalhos de forma geral como a plataforma Scielo e Google acadêmico, porém há plataformas que podem ser específicas dependendo do tema, como a PubMed para área da saúde, Constituições para área do direito e assim por diante, além disso a utilização de duas ou mais bases de dados aumenta o alcance da pesquisa (**Figura 1**).

Figura 1: Tabela com exemplo de bases de dados e o que elas dispõem.

QUADRO 3.2
Bases de dados eletrônicas

Base	Característica
EBSCO	Base de dados multidisciplinar. Estão disponíveis referenciais com resumos e textos completos.
ERIC	Base de dados sobre educação e temas relacionados. Indexa artigos, resumos de congressos, teses, dissertações, monografias, dentre outros materiais. Acesso gratuito.
Gale	Base de dados multidisciplinar. Contém textos completos.
JSTOR	Base de dados multidisciplinar dividida em coleções específicas (humanidades, ciências sociais, matemática e estatísticas).
PsycINFO	Base de dados em psicologia, educação, psiquiatria e ciências sociais. Editada pela American Psychological Association (APA).
PubMed/MedLine	Foco em literatura biomédica e ciências da vida. Contém textos completos. Acesso gratuito.
SAGE	Foco nas áreas de ciências humanas e ciências sociais aplicadas. Contém textos completos.
Science Direct	Base de dados multidisciplinar que contém textos completos.
SCOPUS	Base de dados multidisciplinar de resumos e de fontes de informação de nível acadêmico. Indexa periódicos e patentes, além de outros documentos.
Web of Science	Base de dados multidisciplinar que indexa apenas os periódicos mais citados em seus respectivos campos. Atua também como índice de citações.
Banco de teses da CAPES	Base multidisciplinar que reúne teses e dissertações brasileiras. Acesso gratuito.
BVS	Biblioteca virtual em Saúde. Permite realizar uma busca integrada nas bases de dados da BIREME. Contém referências com resumos. Acesso gratuito.
LILACS	Base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Reúne publicações a partir de 1982. Acesso gratuito.
PePSIC	Base de dados de periódicos científicos em Psicologia e áreas afins. Possui artigos com texto completo. Acesso gratuito.
SciELO	Biblioteca eletrônica que integra periódicos científicos do Brasil e América Latina e Caribe. É uma base multidisciplinar que contém textos completos. Acesso gratuito.
Google Scholar	Ferramenta ampla de busca. Possibilita a pesquisa de materiais variados, como resumos de congressos e trabalhos completos. Acesso gratuito.
Periódicos CAPES	Biblioteca virtual que reúne e disponibiliza produção científica internacional. Acesso a textos completos.

Fonte: KOLLER; DE PAULA COUTO; VON HOHENDORFF, 2012 (adaptado).

Determinado a forma de pesquisa, a próxima etapa é selecionar os artigos que serão utilizados na construção do trabalho, essa fase é feita com o auxílio dos critérios

de inclusão e exclusão, que estão relacionados ao período de tempo, tipo de estudo que serão selecionados (**Tabela 3**), estar completamente dentro da temática e para alguns trabalhos mais específicos, como as revisões sistemáticas, integrativas e metanálise a expressão numérica da população, a interferência e desfecho são de extrema importância pois estão diretamente atrelados aos resultados do trabalho (KOLLER; DE PAULA COUTO; VON HOHENDORFF, 2012).

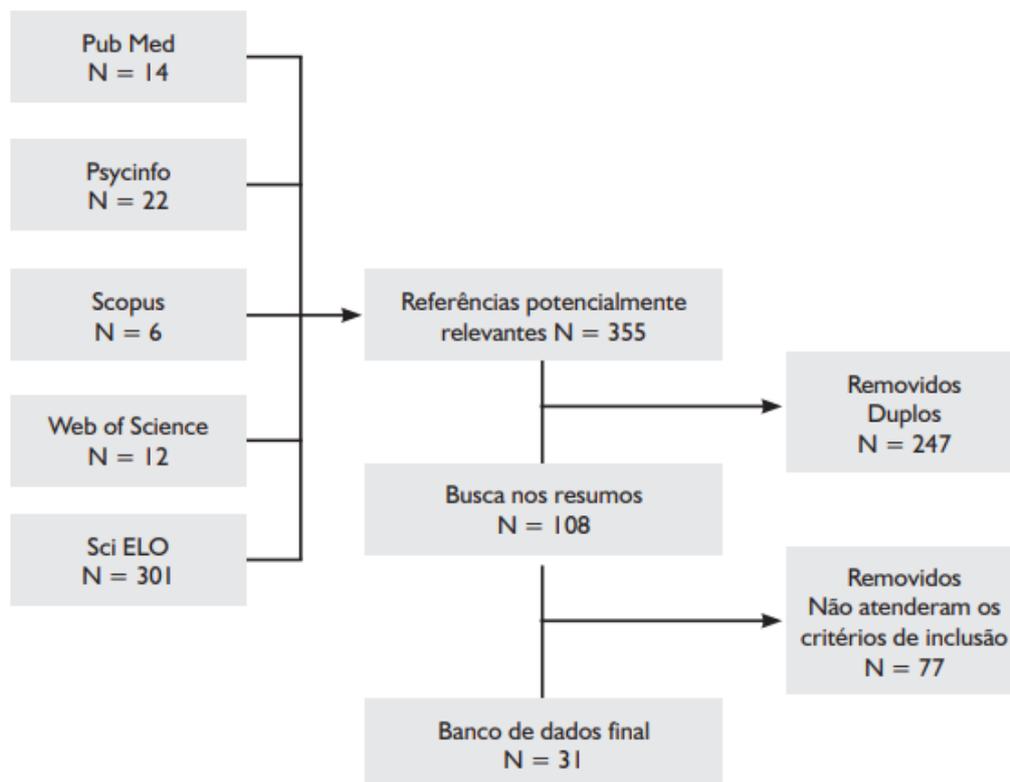
Após a seleção dos artigos é a etapa de extração dos dados, que em geral são feitos de acordo com o tipo de revisão e como os resultados serão expressos. Uma ressalva extra deve ser dada para a metanálise nesse ponto, pois a mesma também exige a aplicação de análises estatísticas para a confirmação dos seus achados, essas análises são em geral de viés e de correlação dos dados obtidos durante a extração.

Quanto aos quesitos de formatação o mesmo segue as mesmas configurações da introdução, a palavra **METODOLOGIA** deve estar alinhada à esquerda, em letras maiúsculas e em negrito; os parágrafos subsequentes devem ser alinhados e justificados, usando-se a tabulação padrão de 1,25 cm para iniciar cada parágrafo e espaçamento 1,5.

A sessão seguinte são os **RESULTADOS**, aqui há a expressão de todos os dados extraídos dos artigos, os mesmos são organizados de acordo com o tipo de revisão. A de literatura, no geral, é dividida em subseções onde são descritos todos os achados sobre aquela seção nos artigos selecionados, os demais são focados principalmente em qual desfecho é observado e na amostra que os trabalhos trazem.

Os três últimos podem apresentar esses resultados em formas de gráficos, fluxogramas e tabelas (**FIGURA 2**) e correlacionar os resultados encontrados em diversos artigos através de um texto corrido discursivo, desta forma se tem a expressão de dados de forma visual e palpável e a explicação do seu significado para com o objetivo do estudo. Caso seja observado mais de um tipo de desfecho que está vinculado ao foco do estudo, também se pode fazer subseções para melhor expressão dos dados (KOLLER; DE PAULA COUTO; VON HOHENDORFF, 2012).

Figura 2: Exemplo de fluxograma que pode ser utilizado para expressão do resultado quantitativo de artigos.



Fonte: KOLLER; DE PAULA COUTO; VON HOHENDORFF, 2012 (adaptado).

Após a apresentação dos dados, é necessário interpretar os resultados da sua pesquisa na seção de **DISCUSSÃO**. Neste item, encontramos a relação de todos os dados revisados, as contradições e opiniões divergentes. Também são destrinchados nesse momento os padrões ou tendências marcantes nos dados. Esse é o momento para sua interpretação (CORREA, 2008).

A seção **CONCLUSÃO** é o encerramento de sua pesquisa. Deve incluir uma síntese dos pontos-chave buscando a reafirmação dos conhecimentos já existentes acerca do tema, o que foi agregado a partir das pesquisas e a indicação de abordagens futuras, caminhos que você enxerga para aquele tema baseando-se no que foi feito até o momento. Evite uma repetição da discussão. A finalização do ARL pode ser feita com um apanhado geral ou reafirmando o cerne do texto (KOLLER; DE PAULA COUTO; VON HOHENDORFF, 2012).

Por fim, será redigida a seção de **REFERÊNCIAS** onde reúnem-se todos os documentos que você consultou. Existem normas que estabelecem a apresentação das referências, mas estas variam com o local de publicação.

Alguns obstáculos ainda precisarão ser superados após a redação de seu ARL. A ressubmissão pode ser inevitável no início de sua produção acadêmica, mas não desanime. Melhore, aprenda com os *feedbacks* das revistas e continue escrevendo, persistindo e evoluindo. O caminho da ciência é pautado na falha, no questionamento e, acima de tudo, no potencial de crescimento do ser humano e de todas as suas produções.

REFERÊNCIAS

ALCANTRA, E. **Manual Para Elaboração de Artigos Científicos 2018**. Três Corações, p. 1-30, 2018.

BENTO, A. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA (Associação Acadêmica da Universidade da Madeira)**, v. 7, n. 65, p. 42-44, 2012.

GONÇALVES, J. R.. Como Escrever um Artigo de Revisão de Literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasília, v. 2, n. 5, p. 29-55, 10 nov. 2019.

KOLLER, S. H.; DE PAULA COUTO, M. C. P.; VON HOHENDORFF, J. **Manual de produção científica**. Penso Editora, 2014.

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007.

UNESP. **Tipos de Revisão de Literatura**. Botucatu: Faculdade de Ciências Agrônomas UNESP, 2015. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf>.

Capítulo 2

COMO ESCREVER UM ARTIGO DE REVISÃO SISTEMÁTICA?

Leticia Aquino,
Juliana da Silva Oliveira e
Paulo Henrique Simões da Silva.

INTRODUÇÃO

A necessidade de melhorar a qualidade das ações de saúde e do ensino refletiu na forma como é realizada a seleção e apreensão dos estudos. Atualmente, em meio a um grande número de produções científicas sobre o mesmo tema, é necessário a realização de estudos sistemáticos, com a finalidade de sintetizar as Evidências Científicas, a fim de fundamentar as propostas de práticas qualificadas em saúde e implementar a Prática Baseada em Evidências (PBE).

A PBE surgiu por meio da demanda por qualidade máxima do cuidado em saúde e aumento da pressão sobre os profissionais da área no sentido de assegurar a implementação de uma prática baseada em evidências científicas. Essa prática surgiu no Canadá, na década de 1980, inicialmente limitada ao contexto da clínica médica, chamada de Medicina Baseada em Evidências - MBE. Posteriormente, foi abraçada por outras áreas do conhecimento, tanto da saúde quanto por formuladores de políticas públicas.

A PBE envolve a superação de alguns desafios, tais como: Qual é a melhor fonte de informação? Como avaliar criticamente as informações encontradas? Diante do aumento da informação no setor saúde, como mantê-la atualizada? Em resposta às necessidades dos pacientes, como integrar evidências selecionadas e experiência clínica? A análise das evidências de pesquisas prevê a necessidade de conhecimentos e habilidades dos profissionais que lhes permitam ter autonomia na avaliação crítica das informações científicas, as quais serão utilizadas para reduzir a incerteza da tomada de decisão clínica.

O planejamento da Revisão Sistemática deve ser cuidadoso para assegurar a validade de seus resultados, uma vez que fornece subsídios para fundamentar a PBE. Assim, este capítulo tem como objetivo orientar o pesquisador no planejamento de

uma RS respondendo às perguntas: O que é RS? Quais os passos da elaboração de uma RS? Como definir uma pergunta? Como buscar evidências para uma RS? Como revisar e selecionar os estudos? Como apresentar os resultados?

O que é Revisão Sistemática?

A RS constitui o meio para obter os subsídios para a PBE. É uma metodologia rigorosa proposta para: identificar os estudos sobre um tema em questão, aplicando métodos explícitos e sistematizados de busca; avaliar a qualidade e validade desses estudos, assim como sua aplicabilidade no contexto onde as mudanças serão implementadas, para selecionar os estudos que fornecerão as evidências científicas e, disponibilizar a sua síntese, com vistas a facilitar sua implementação na PBE. Cada um desses momentos é planejado no protocolo da RS considerando critérios que os validam, para minimizar o viés e outorgar qualidade à metodologia.

Para isto, a RS utiliza uma metodologia com questões claramente desenhadas e métodos para identificar e avaliar criticamente as pesquisas de grande relevância, seguida pela organização e análise de dados dos estudos que serão incluídos na revisão. Devem-se registrar os procedimentos desenvolvidos em cada momento, para possibilitar que a RS seja reproduzida e conferida por outros pesquisadores, tornando-a uma metodologia consistente para embasar a PBE.

Uma RS de vários estudos sobre o mesmo tema pode fornecer informações que sejam relevantes para uma vasta gama de pacientes em diferentes ambientes clínicos. Uma RS limita o viés dos estudos existentes, e também melhora a confiabilidade e a precisão das recomendações, por meio da combinação de informações de estudos individuais. Também possui uma dimensão da amostra total que é maior do que a de qualquer um dos estudos sobre o tema específico.

As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras.

A RS tem de ser conduzida de acordo com uma metodologia clara e possível de ser reproduzida por outros pesquisadores. Para tal, é preciso que os estudos

incluídos sejam primários, contenham objetivos, materiais e métodos claramente explicitados. Sua justificativa está, por um lado, na finalidade do tipo de pesquisa, que é a de responder a uma pergunta clínica específica, por meio da identificação, seleção e avaliação crítica da qualidade e da validade de evidências científicas expostas em estudos originais e, por outro, pela possibilidade de aplicação dos resultados encontrados (mudanças a serem implementadas) no contexto do qual originou a questão.

A posição ocupada pela revisão sistemática na hierarquia da evidência ilustra a sua importância para a clínica e a pesquisa. Nessa hierarquia, quando procuramos por evidência

sobre a eficácia de intervenção ou tratamento, estudos de revisão sistemática com metanálise ou sem ela, que incluem ECA e estudos experimentais, tendem geralmente a disponibilizar evidência mais forte, ou seja, são estudos mais adequados para responder a perguntas sobre a eficácia de uma intervenção. Essa hierarquia norteia os critérios de classificação de níveis de evidência para diferentes tipos de estudo (prognóstico, diagnóstico, terapêutico, estudos de prevalência e de análise econômica)*.

Antes de se iniciar uma revisão sistemática, três etapas precisam ser consideradas, quais sejam: definir o objetivo da revisão, identificar a literatura e selecionar os estudos possíveis de serem incluídos. Essas etapas preliminares são importantes, uma vez que auxiliam os pesquisadores a adequar a pergunta norteadora da revisão com base na informação disponível sobre o tema de interesse. Cabe destacar que uma revisão sistemática segue a estrutura de um artigo original, incluindo seções de introdução, métodos, resultados e discussão.

DESCRIÇÃO E ELABORAÇÃO DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Os próximos tópicos irão abordar as etapas que constituem o processo de criação e sistematização de um estudo de revisão sistemática.

A realização de uma revisão sistemática envolve o trabalho de pelo menos dois pesquisadores, que avaliarão, de forma independente, a qualidade metodológica de cada artigo selecionado. É importante que os pesquisadores elaborem um protocolo

de pesquisa que inclua os seguintes itens: como os estudos serão encontrados, critérios de inclusão e exclusão dos artigos, definição dos desfechos de interesse, verificação da acurácia dos resultados, determinação da qualidade dos estudos e análise da estatística utilizada.

Passo 1: Definindo a Pergunta

Assim como qualquer outra investigação científica, uma boa revisão sistemática requer uma pergunta ou questão bem formulada e clara. No caso específico, por exemplo, de uma RS voltada para assuntos da medicina, ela deve conter a descrição da doença ou condição de interesse, a população, o contexto, a intervenção e o desfecho.

Por exemplo: “O objetivo desse estudo foi analisar se a cirurgia para catarata, condição de opacidade do cristalino, tem alguma relação de melhora ou piora quando se compara o sexo da população idosa”

Passo 2: Buscando a evidência

A estratégia para identificar evidências para estudos deve estar claramente delineada. Em particular, deve-se definir o quanto a busca será estendida para inclusão de estudos não publicados, uma vez que seus resultados podem sistematicamente diferir dos estudos publicados. Metanálises restritas a evidências publicadas podem produzir resultados distorcidos devido ao viés de publicação. Para localização de estudos publicados, bases de dados eletrônicas são essenciais e úteis, mas, se apenas essas são utilizadas, uma proporção substancial de estudos relevantes pode não ser recuperada. Assim, a busca deve ser a mais completa, objetiva e reproduzível possível, inclusive em relação ao idioma ou período de publicação. Existem basicamente três métodos de busca para compor as evidências de uma RS. Busca em fontes de dados publicados, busca em fontes de dados não publicados, em andamento e literatura cinzenta e elaboração da estratégia de busca nas várias bases de dados.

Na busca em fontes de dados publicados, as principais bases de dados bibliográficas eletrônicas são: MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online /PubMed), EMBASE (Elsevier) e CENTRAL (The Cochrane Central Register of Controlled Trials The Cochrane Library). A pesquisa na LILACS (Literatura científica e técnica da América Latina e Caribe/BVS – Biblioteca Virtual em Saúde) também é recomendada por ser uma importante base de dados latino-americana. Existem outras fontes que podem ser pesquisadas, como bases de dados especializadas, anais e resumos de congressos, banco de teses, entre outras. Nem todas as bases de dados eletrônicas são de livre acesso. Porém, as que não garantem o acesso ao manuscrito em forma de texto completo. Normalmente elas fornecem apenas o acesso à citação completa e ao resumo.

O CENTRAL é uma fonte de registro de ensaios clínicos controlados oriundos do MEDLINE e EMBASE e também inclui registros de estudos que não estão indexados no MEDLINE e EMBASE, além de outras bases bibliográficas, registros publicados em outras línguas, registros disponíveis somente em anais de congressos e outras fontes de difícil acesso. O MEDLINE é uma importante base de dados internacional, contém mais de 21 milhões de citações de resumos e referências de artigos em biomedicina e periódicos em ciências da vida. Disponível pelo PubMed, é um serviço da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos, com ênfase em sua literatura. A base inclui citações datadas a partir de 1950. Essas citações podem incluir links para conteúdo de texto completo do PubMed Central e de sites dos editores de revistas. Pode ser acessado livremente através do PubMed ou por outras plataformas como o OVID (acesso via assinatura) e BVS (Bireme, livre acesso).

O EMBASE tem ênfase na literatura europeia, atualmente com mais de 24 milhões de citações, ultrapassando, com isto, o MEDLINE em seu conteúdo. É um produto da editora Elsevier e seu acesso é mediante assinatura. Realizar a busca na base de dados EMBASE é fundamental. Jadad, Cook e Browman demonstraram que a sobreposição dos artigos em ambas as bases, EMBASE e MEDLINE, é de apenas 34%.

A LILACS, coordenada pela Bireme (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), é o mais importante e abrangente índice da literatura científica e técnica da América Latina e Caribe, composta por 19 países. Uma vantagem é que uma grande parte dos artigos está disponível em forma de texto

completo através do Scielo. Para cada questão de pesquisa, deve-se utilizar as quatro bases essenciais descritas, classificadas como bases essenciais, e mais uma base de dados específica da área do conhecimento da RS.

As bases de dados de teses e dissertações também são importantes fontes de dados publicados. Normalmente não estão indexadas nas grandes bases de dados bibliográficas, como MEDLINE e EMBASE. No Brasil dispomos de alguns bancos de teses coordenados por grandes universidades como a Universidade de São Paulo, Portal da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), disponibilizado pelo Ministério da Educação, e no Ibict (Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia). Ainda, é possível pesquisar em bases internacionais de teses e dissertações, como por exemplo, a ProQuest Dissertations & Theses Database.

A busca na internet, muitas vezes, se faz necessária, mas os revisores precisam estar atentos às fontes consultadas. O Google Acadêmico é uma boa ferramenta de busca, pois permite integrar várias fontes na pesquisa em um só lugar. Recupera artigos revisados por especialistas, editores, teses, livros, resumos e artigos de editoras acadêmicas, organizações profissionais, bibliotecas de pré-publicações, universidades e outras entidades acadêmicas.

Muitos estudos são finalizados, mas não são publicados, por isso, a identificação destes estudos não é fácil. As principais causas dessa associação seriam resultados não significativos ou negativos. Uma possível maneira de buscá-los é através das bases de dados específicas que registram protocolos de estudos que serão conduzidos. Como exemplo, temos o Clinical Trials, e, no Brasil, o Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos. Uma vez identificado algum estudo potencialmente elegível, é possível visualizar a sua situação como “não iniciado”, “em andamento” ou “finalizado”. Se “em andamento”, os revisores devem atentar-se para que, ao longo da condução da revisão, o estudo tenha sido finalizado e publicado, para possível inclusão dos dados nos resultados. Se finalizado, deve-se tentar localizá-lo nas várias bases de dados. Caso não seja encontrado, os autores do estudo devem ser contactados para possível obtenção dos dados. O contato com colegas pesquisadores é também de grande valia na busca de estudos não publicados, além de especialistas no assunto da revisão, autores que se destacam em estudos que foram selecionados, indústrias farmacêuticas ou empresas de interesse na área a ser pesquisada. Para a

literatura cinzenta há muitas definições. A mais usada atualmente a define como uma literatura que não é publicada formalmente em fontes como livros e revistas.

Anais de congressos e Conference Proceedings são fontes importantes e podem conter registros de estudos que não foram incluídos, podendo alterar os resultados da revisão. O acesso à literatura cinzenta pode ser feito por busca manual (hand searching), onde a presença dos revisores em congressos e eventos na área se faz necessária, para, ativamente, tentar identificar esses estudos; ou por bases de dados que indexam este tipo de literatura. Como exemplos destas bases, podemos citar o ISI of Knowledge, acesso via Portal da Capes, o British Library Inside, entre outras. A busca manual é muito útil na identificação de artigos elegíveis e que podem não ter sido recuperados pela estratégia de busca. Ela pode ser realizada pela verificação da lista de “Referências Bibliográficas” de estudos incluídos na revisão ou em revisões prévias.

Por fim, a elaboração da estratégia de busca é o componente chave da revisão. São as definições dos termos apropriados de busca, que devem priorizar mais a sensibilidade que a especificidade, que irão garantir que resgatemos toda a potencial evidência disponível. O conhecimento dos mecanismos de busca nas várias bases de dados se faz necessário, já que diferem bastante entre si. Para as três principais bases de dados, MEDLINE, EMBASE e Cochrane CENTRAL, a construção desta estratégia pode ser feita considerando termos que caracterizam a questão de pesquisa estruturada pelo acrônimo PICO. Entretanto, sugere-se não definir termos para o “O” de desfecho, para não atribuir uma especificidade não desejada nesta etapa de recuperação dos artigos. Definem-se, então, os termos para os seguintes componentes: População – caracterização da situação clínica de interesse. Intervenção – específica ou mais ampla, como classe farmacêutica ao invés de um único princípio ativo. Controle – caso seja interesse da revisão, por exemplo, apenas o que compararam a intervenção com o placebo.

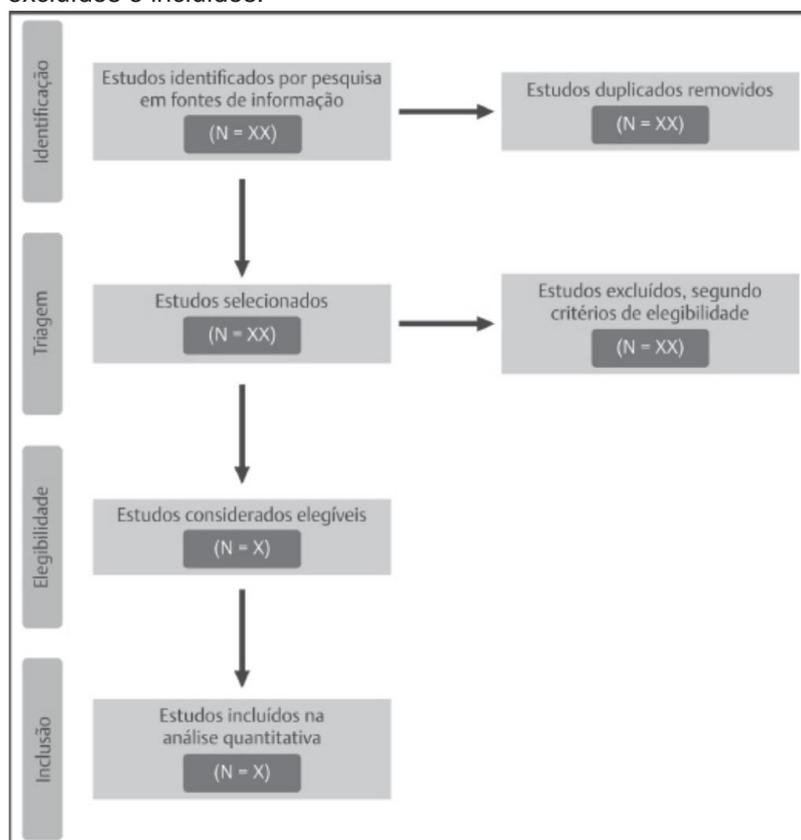
Passo 3: Revisando e Selecionando os Estudos

Deve-se reportar os métodos de seleção e triagem de elegibilidade para todos os estudos que foram identificados, e remover os duplicados. Após isto, deve-se

realizar o rastreio de relevância do título, seguido do resumo e do artigo em sua totalidade.

Um gráfico de fluxo é recomendado para demonstrar a estratégia de busca utilizada na **figura 1**:

Figura 1: Gráfico de fluxo para demonstrar a estratégia de busca utilizada e os estudos excluídos e incluídos.



Fonte: ROEVER, Leonardo. Guia Prático de Revisão Sistemática e Metanálise, 2020.

Passo 4: Analisando a qualidade metodológica dos estudos

Realizar um estudo de qualidade é uma das metas de todo pesquisador. E no caso das revisões sistemáticas, a qualidade metodológica da mesma depende diretamente da qualidade e validade científica dos estudos que serão utilizados e incluídos nela.

É fundamental considerarmos ao analisar os estudos, artigos, textos e livros as possíveis fontes de erro na execução e elaboração dos mesmos que podem comprometer a qualidade da revisão sistemática que está sendo realizada. Por isso, conhecer os tipos de análise estatística, critérios qualitativos e quantitativos, bioestatística, os tipos de organização dos dados e os instrumentos de mensuração,

tabulação e apresentação dos resultados é essencial para que se possam escolher os estudos mais relevantes e com melhores critérios técnicos e científicos.

Existem diferentes escalas que auxiliam na avaliação dos estudos, tais como lista de Delphi, PEDro, OTSeeker, critérios de Maastricht, escala de Jadad, entre outras. Atualmente, uma das mais usadas e conhecidas é a escala PEDro.

Esta escala tem como objetivo ajudar os utilizadores da base de dados a identificarem estudos clínicos com boa validade interna e com informações estatísticas suficientes para que os resultados desses estudos sejam interpretáveis.

A tradução e adaptação da escala PEDro para a língua portuguesa (Portugal) foi desenvolvida por Cláudia Costa e Jan Cabri, através do Centro de Investigação em Fisioterapia, Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa. Essa escala foi desenvolvida pela Physiotherapy Evidence Database para ser empregada em estudos experimentais e tem uma pontuação total de até 10 pontos, incluindo critérios de avaliação de validade interna e apresentação da análise estatística empregada.

Para cada critério definido na escala, um ponto (1) é atribuído à presença de indicadores da qualidade da evidência apresentada, e zero ponto (0) é atribuído à ausência desses indicadores.

A escala PEDro é composta pelos seguintes critérios:

- 1) especificação dos critérios de inclusão (item não pontuado);
- 2) alocação aleatória;
- 3) sigilo na alocação;
- 4) similaridade dos grupos na fase inicial ou basal;
- 5) mascaramento dos sujeitos;
- 6) mascaramento do terapeuta;
- 7) mascaramento do avaliador;
- 8) medida de pelo menos um desfecho primário em 85% dos sujeitos alocados;
- 9) análise da intenção de tratar;
- 10) comparação entre grupos de pelo menos um desfecho primário e
- 11) relato de medidas de variabilidade e estimativa dos parâmetros de pelo menos uma variável primária.

Depois de a escala ter sido usada de forma independente pelos pesquisadores, cabe analisar a concordância entre eles.

São incluídos estudos que tiveram os critérios de inclusão avaliados em relação a qualidade metodológica baseada em alguma das escalas propostas. Nessa etapa de organização da revisão integrativa são retirados da amostra estudos que possuem baixa qualidade metodológica, ou que pudessem apresentar informações repetidas, sem confiabilidade ou já disponível em outros materiais.

A importância e a popularidade da escala PEDro consiste em auxiliar os utilizadores a identificar rapidamente quais dos estudos controlados aleatorizados, ou quase-aleatorizados, selecionados pelo pesquisador poderão ter validade interna (critérios 2-9), e poderão conter suficiente informação estatística para que os seus resultados possam ser interpretados (critérios 10-11).

Neste link você encontra a escala em língua portuguesa: [http://www.pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_portuguese\(portugal\).pdf](http://www.pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_portuguese(portugal).pdf)

Outra escala bastante utilizada é a escala de Jadad. Ela consiste em uma lista de cinco perguntas que avalia três aspectos dos ensaios clínicos: randomização, cegamento e descrição das perdas no seguimento, resultando num escore que varia de 0 a 5, sendo que estudos com escore ≤ 3 são considerados com alto risco de viés.

Tabela 1 – Com as pontuações atingidas pelos artigos seguindo os critérios da escala de Jadad

Perguntas	Pontuação				
	Vaiman (A)	Vaiman (B)	Vaiman (C)	Vaiman (D)	Vaiman, 2005
1. O estudo foi descrito como randomizado?	0	0	0	0	0
2. A randomização foi descrita e é adequada?	0	0	0	0	0
3. Houve comparações e resultados?	1	1	1	1	1
4. As comparações e resultados foram descritos e são adequados?	0	0	1	0	1
5. Foram descritas as perdas e exclusões?	0	0	0	0	1
Total	1	1	2	1	3

Cada resposta positiva gera 1 ponto na escala, que resulta na avaliação de 0-5 pontos.

(BELO, CORIOLANO, et al., 2011)

Fonte: BELO, CORIOLANO, et al., 2011)

Podem ser usados outros marcadores não relacionados diretamente com as 5 perguntas acima mas que auxiliam o pesquisador a avaliar a qualidade do estudo em questão: Os objetivos do estudo foram definidos? As medidas de resultado foram

claramente definidas? Existe uma descrição clara dos critérios de inclusão e exclusão? O tamanho da amostra foi justificado (por exemplo, cálculo de energia)? Havia uma descrição clara das intervenções? Havia pelo menos um grupo de controle (comparação)? O método utilizado para avaliar os efeitos adversos descritos? Os métodos de análise estatística foram descritos?

Vale ressaltar que a temática da revisão sistemática individual de cada trabalho pode ter como metodologia de análise outros critérios como o uso de estudos que priorizem a descrição de fenômenos (metaestudos e metassínteses) ou a inclusão somente de pesquisas experimentais, não experimentais, empíricas e teóricas o que contribui com diferentes olhares sobre um evento o que pode facilitar o entendimento integral do mesmo e a produção da revisão sistemática.

Passo 5: Apresentando Os Resultados

Essa é uma das últimas etapas da revisão sistemática e consiste na elaboração de forma clara, organizada e criteriosa, a descrição de todas as fases percorridas pelo pesquisador e apresentar os resultados obtidos.

Nessa fase podem ser diversas as formas de apresentação, mas é essencial destacar os principais dados do trabalho como os autores, o ano em que foi publicado, a metodologia empregada, os critérios amostrais e o número de sujeitos, os grupos de comparação com caracterização do protocolo de intervenção (tempo, intensidade, frequência de sessões, etc.), variáveis dependentes e principais resultados obtidos.

A descrição da metodologia do estudo é especialmente importante e necessita ser bem detalhada explicitando como foram as buscas, os critérios de inclusão e exclusão, os descritores utilizados entre outros. Informações sobre a confiabilidade entre examinadores na avaliação da qualidade da evidência (considerando as escalas que podem ser empregadas no passo 4) precisam ser apresentadas assim como os critérios usados para resolver as discordâncias entre eles.

É importante apresentar também os resultados negativos dos estudos, já que os profissionais que estão na clínica necessitam dessa informação para mudar a sua prática. Publicar nas revisões sistemáticas os aspectos positivos e negativos das intervenções/tratamento só aumentará o conhecimento a respeito da sua eficácia e da sua limitação.

Os resultados dos estudos contribuem para a prática em saúde baseada em evidências e a etapa da apresentação dos resultados é fundamental para que sejam divulgados estudos, pesquisas e teses em saúde que contribuam para a abordagem baseada em critérios científicos, atualizados e confiáveis.

CONCLUSÃO

Entender como é realizada uma revisão sistemática é o primeiro passo para desenvolver um trabalho científico como esse. Um dos pilares da revisão é ter dados, materiais, e trabalhos científicos com qualidade e relacionados a temática abordada na produção do seu projeto científico.

É importante considerar que as conclusões desse tipo de estudo podem e devem ser aplicadas na prática clínica, auxiliando os profissionais da saúde a adequarem e atualizarem suas práticas visando a melhora na qualidade dos cuidados oferecidos em todos os níveis de atenção à saúde.

A relevância das revisões sistemáticas para melhorias na saúde é a contribuição substancial na identificação das melhores evidências científicas disponíveis e a possibilidade de incorporá-las à prática dos profissionais nos serviços, no ensino, na gestão e na formulação de políticas de saúde. Com o resultados desses estudos é possível viabilizar a incorporação das evidências científicas na prática.

As revisões sistemáticas constituem um elemento chave da saúde baseada em evidências pois são muitas vezes usadas como ponto de partida para o desenvolvimento de diretrizes para a prática clínica.

REFERÊNCIAS

CUNHA, P. **Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: A Pesquisa Baseada em Evidências**. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação, 2014. 63p.

ESTRELA, C. **Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 2018. 725 p.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS medicine**, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C.. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, p. 83-89, 2007.

DE-LA-TORRE-UGARTE, Mônica Cecilia et al. Revisão sistemática: noções gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 5, p. 1260-1266, 2011.

THE GEORGE INSTITUTE FOR GLOBAL HEALTH. CENTRE FOR EVIDENCE-BASED PHYSIOTHERAPY – **PEDro: Physiotherapy Evidence Database** [Em linha], atual. 2014. Disponível em:
<http://www.pedro.org.au/portuguese/downloads/pedro-scale/>.

Capítulo 3

COMO ESCREVER UM RESUMO?

Camila Judith Sousa San Lucas,
Thayná Huet Carneiro Cortêz e
Camila Angelo Vidal de Figueiredo

RESUMO SIMPLES

Com o intuito de facilitar a exposição de trabalhos em congressos, assim como suas publicações em revistas e periódicos ou a apresentação de monografias e dissertações, faz-se o uso do resumo simples, que é formado a partir das principais partes de cada tópico do trabalho realizado, ou seja, os conteúdos mais relevantes presentes na introdução, no objetivo, na metodologia, nos resultados e na conclusão, originando dessa forma, uma síntese do trabalho.

De modo geral, um resumo deve ser capaz de responder quatro perguntas: (1) “O que foi feito?” – refere-se às intenções da pesquisa, tese e hipóteses. Além disso, ele pode também descrever os objetivos da pesquisa; (2) “Como foi feito?” – refere-se ao método que o pesquisador utilizou para fazer a pesquisa, incluindo os dados utilizados; (3) “O que foi encontrado?” – refere-se aos resultados encontrados relacionados a tese e ao objetivo; (4) “O que pode ser concluído?” – refere-se às conclusões que o autor teve de acordo com a interpretação dos resultados encontrados.

Os resumos simples costumam anteceder os artigos científicos completos e, assim como os resumos expandidos, possuem como componentes básicos o objetivo, o método, os resultados e a conclusão, de modo que eles se encontram em concordância. Além disso, antes dos objetivos, é comum que os autores façam uma breve contextualização do tema do artigo por meio de uma introdução, situando o leitor da relevância da problemática. Tais componentes e sua estruturação serão explorados melhor abaixo.

Os resumos simples tendem a possuir entre 100 e 250 palavras, que são escritas de maneira corrida, ou seja, sem parágrafos e sem recuo. Além disso, o corpo desse tipo de resumo não deve conter referências e/ou citações.

Ademais, é importante estar sempre atento aos editais de cada congresso ou evento, tendo em vista que as normas de submissão, apesar de costumarem ser bastante semelhantes, podem apresentar variações.

Ao final do corpo do resumo, o autor também deve acrescentar de três a cinco palavras-chave, a quantidade varia de acordo com cada edital, que são termos que sintetizam o conteúdo do trabalho realizado e também facilitam a sua busca nas principais bases de dados, tendo em vista que os artigos/resumos são indexados com base nesses termos. Sendo assim, o ideal é que a escolha dessas palavras seja feita através de consultas em bases de dados de descritores.

O formato estrutural do resumo deve variar de acordo com o periódico pré-estabelecido, cada um tem uma característica específica a ser seguida atentando-se tanto a modalidade quanto ao tamanho do mesmo.

Cabe ressaltar que o resumo de um artigo científico precisa ser de natureza informativa, demonstrando em curtas palavras a alma do estudo relatado, já na redação por exemplo, utiliza-se uma forma mais estruturada para que consiga abranger todas as informações essenciais do estudo.

Sobre o resumo de artigo original, este deve conter pelo menos dois desses seguintes itens: objetivo, método, resultados e conclusão. No objetivo, podemos nos guiar com algumas perguntas em relação ao texto como: o autor informou de forma clara o objetivo? Possui distinção o objetivo principal e o secundário?. Já o método deve ser descrito a partir das informações sobre o delineamento do estudo, fornecendo ou não a duração do acompanhamento do mesmo. Além disso deve-se avaliar também se houve descrição do local e dos participantes do estudo, abordando características demográficas e seus critérios de seleção. Nos resultados é preciso avaliar se estes estão de acordo com os objetivos, se apresentam ou não valores estatísticos e se estão na forma numérica apropriada. E por fim, na conclusão, é necessário que esta esteja coerente com os objetivos e resultados, se necessário que mencione as limitações e implicações do estudo.

Em síntese, vale ressaltar que, antes de tudo a leitura do edital para certificar-se do tipo de estudo é de suma importância para a elaboração do resumo, pois a partir desse delineamento que será conduzido a sua forma estrutural. Além disso, é importante também evitar o uso de abreviaturas pois o resumo é lido muitas vezes sem ter acessado ao restante do texto, mas caso utilize, precisa descrever seu

significado. Entretanto, um resumo bom é aquele que possui todas as características de seu texto e uma conexão coerente entre objetivo, resultado e conclusão.

RESUMO EXPANDIDO

O resumo expandido é um formato de trabalho científico que, assim como o resumo simples, sintetiza o conteúdo do que se está pesquisando e visa compartilhá-lo de forma clara e objetiva. É um documento comumente solicitado em eventos científicos, como congressos, simpósios, jornadas e também em revistas e periódicos, dentre outros. Nesse sentido, é importante ressaltar que cada evento e instituição apresenta um modelo específico de resumo expandido e para isso deve-se estar inteirado sobre o edital e as diretrizes do evento pretendido para submissão do trabalho. De modo geral, o resumo expandido é composto pelos seguintes elementos: **Título, Autores, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão, Conclusões, Agradecimentos e Referências**. Diferentemente do resumo simples, esses elementos são dispostos em seções, as quais são desenvolvidas individualmente pelo autor de forma mais detalhada e completa, podendo incluir tabelas e/ou figuras, tendo em vista que o resumo expandido apresenta-se mais extenso, ocupando de 3 a 5 páginas conforme as regras de submissão de cada evento científico. Em conformidade com o exposto, para a redação de um resumo expandido segundo as normas da ABNT, deve-se seguir as seguintes orientações:

- **Título:** claro e conciso, em letras maiúsculas, negrito e centralizado;
- **Autores:** Nome completo sem abreviações nos sobrenomes (nome do autor principal sempre no início), separados por ponto e vírgula, centralizados e grafados somente com as primeiras letras maiúsculas. Fazer chamada com número arábico sobrescrito para cada instituição, após o último sobrenome de cada autor, para indicar o endereço institucional;
- **Resumo:** Deve ser apresentado em parágrafo único com informações concisas sobre a justificativa, os objetivos, método, resultados e conclusões do trabalho;
- **Palavras-chave:** No mínimo três e, no máximo cinco expressões relacionadas ao tema do trabalho com descritores compatíveis nas bases de dados;

- **Introdução:** Deve conter a justificativa do estudo de forma clara, destacando informações gerais e pertinentes sobre o assunto. Além dos objetivos do trabalho;
- **Metodologia:** Elaborar de forma compreensível e sucinta, abordando os métodos utilizados e suas respectivas referências bibliográficas;
- **Resultados e Discussão:** Deve conter os dados obtidos, podendo ser apresentados, também, na forma de Tabelas e/ou Figuras confeccionadas de acordo com as normas da ABNT. A discussão dos resultados deve estar baseada e comparada com a literatura utilizada na pesquisa, indicando sua relevância, vantagens e possíveis limitações.
- **Conclusões:** Deve ser elaborada com o verbo no presente do indicativo, relacionando os resultados aos objetivos do seu estudo.
- **Agradecimentos:** Item não obrigatório, onde os autores poderão agradecer de maneira breve às instituições de financiamento, aos colaboradores, às pessoas que contribuíram para o desenvolvimento do Projeto, entre outras.
- **Referências:** São as fontes utilizadas para embasar o trabalho . Devem ser listados apenas o que foi mencionado no texto, em ordem alfabética do último sobrenome do primeiro autor. Quando houver dois ou mais autores, separa-se por ponto e vírgula. A ordem dos itens em cada referência deve obedecer às normas vigentes da ABNT.

Em suma, essa é a estrutura base para a elaboração do Resumo Expandido, no entanto, é válido salientar que variações podem ser encontradas segundo as regras de diferentes instituições e eventos científicos e, por isso, devem ser consultados seus editais e diretrizes, além de obedecidas as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

REFERÊNCIAS

CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO MERCOSUL, 2011, Pelotas. **Organização e apresentação do resumo expandido**. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2011. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/gpdr/files/2011/07/Modelo_Resumo_Expandido.pdf. Acesso em: 15 jul. 2021.

KOLLER, S. H.; DE PAULA COUTO, M. C. P.; VON HOHENDORFF, J. **Manual de produção científica**. Penso Editora, 2014.

GARCIA, D. C. F.; GATTAZ, C. C.; GATTAZ, N. C. A Relevância do Título, do Resumo e de Palavras-chave para a Escrita de Artigos Científicos. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 23, n.3, maio/jun. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/KT6TxzgMBQ7WqZWTfrHKkhM/?format=pdf&lang=pt>

XII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA; VII SIMPÓSIO DE EXTENSÃO E V SIMPÓSIO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA, 2019, Vitória da Conquista. **Resumo expandido**. Vitória da Conquista, 2019. Disponível em: <https://www.fainor.com.br/v2/wpcontent/uploads/2019/09/RESUMO-EXPANDIDO-SIC2019-NORMAS-PARASUBMISSÃO.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

Capítulo 4

COMO ESCREVER UM RELATO DE CASO?

Kaline dos Santos Kishishita Castro,
Lara Bianca Cardoso Pereira e
Beatriz Melo Ribeiro

RELATO DE CASO

O relato de caso é um tipo de método científico, que tem a finalidade de publicar um caso clínico ou uma pequena série de casos, tornando-se uma importante ferramenta de aprendizagem e de contato com a produção científica.

Esse método científico é um procedimento usado habitualmente na intervenção clínica com a finalidade de compreensão e planejamento da intervenção, destacando-se pela possibilidade de integração de múltiplas técnicas e campos do conhecimento.

Todavia, é necessário ressaltar que a clínica trata-se de um valioso e particular espaço de conhecimento, concomitante a um laboratório, apesar de não ter a possibilidade de controle dos elementos interferentes, pois a todo momento se avaliam e se desenvolvem hipóteses. Nesse campo se confrontam teoria e realidade, hipóteses e soluções por vezes imprevistas e ignoradas, no encontro cotidiano de superação de dificuldades e nas buscas por respostas.

Diante do exposto, Gil (2007, p. 58) conceitua o relato de caso como “um estudo aprofundado sobre objetos que podem ser um indivíduo, uma organização, um grupo ou um fenômeno e que pode ser aplicado nas mais diversas áreas do conhecimento”. Logo, o objetivo de um relato de caso é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno, centrando-se na compreensão da dinâmica do contexto real e envolvendo-se num estudo profundo de um ou poucos objetos, de maneira que se possibilita o seu amplo e detalhado conhecimento.

O relato de caso, enquanto método de investigação qualitativa – tem sua aplicação quando o pesquisador busca uma compreensão extensiva e com mais objetividade e validade conceitual, do que propriamente estatística, acerca da visão de mundo de setores populares.

Cumpra lembrar que a abordagem qualitativa trata-se de um conjunto de técnicas de análise que, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, visa obter a descrição do conteúdo das respostas obtidas, efetuando deduções lógicas (inferências) e justificadas.

Essencialmente, os relatos de caso podem ser retrospectivos ou prospectivos por natureza, sendo o último mais rigoroso em seu design. O design retrospectivo é mais comumente publicado. Esta é a forma mais simples de escrever e é uma excelente forma para o autor iniciante. Todavia, um problema em potencial de relatos de casos retrospectivos é que os autores podem fornecer os melhores cuidados possíveis durante o gerenciamento de um caso, mas não podem usar as melhores medidas de resultados disponíveis para documentar qualquer mudança real na saúde do paciente, isso prejudica a credibilidade do relato, prejudica a sua utilidade, e é algo que pode ser evitado com algum planejamento antecipado.

Já o relato de caso prospectivo, trata-se de uma pesquisa em série, ou seja, neste projeto, uma hipótese clínica é gerada pelo médico, testada ao longo do tempo e documentado com medidas de resultados válidos.

A literatura científica concorda que os relatos de caso têm seu lugar nos estudos acadêmicos publicados, pois fornecem novos conhecimentos para o campo da saúde.

Embora os relatos de caso possam ser altamente influentes em seus méritos próprios, eles podem simplesmente fornecer evidências preliminares necessárias para dar início a estudos experimentais em larga escala ou podem ser um alerta para os profissionais sobre possíveis complicações na assistência.

Aplicação do Relato de caso

Relato de caso é um método científico bastante utilizado para ensinar os estudantes de ciências da saúde a iniciarem na redação acadêmica, além de ser um aprendizado e uma experiência valiosa para autor e leitor. Nesse sentido, esse método é um recurso importante para obtenção de informações inovadoras que podem levar a pesquisas vitais.

Ressalta-se que existem razões para se escrever um relato de caso, por exemplo, os alunos podem apresentar um caso em grandes congressos e além disso,

a publicação de casos únicos da prática clínica de um profissional, pode ser acréscimo na sua formação acadêmica e profissional. Embora essas razões sejam todas importantes, se um caso não adicionar novos conhecimentos, então há pouca probabilidade de que o manuscrito seja aceito para publicação.

O momento inicial para a publicação de relatos de casos clínicos é a partir do contato de um profissional de saúde (ou acadêmico) com um paciente portador de uma enfermidade rara ou de interesse científico. Embora casos raros sejam frequentemente relatados, a raridade não é condição *sine qua non* para esse procedimento metodológico. O relato de um caso de uma doença frequente, com aspectos de interesse clínico ou evolução incomum, pode também ser relatado e muito bem aproveitado pela comunidade acadêmica. Casos que envolvam dilemas éticos, morais ou situações com implicações legais podem também ser relatados independente da raridade da patologia.

Nesse contexto, os relatos de caso devem abranger as quatro seções seguintes: um resumo, uma introdução, uma descrição do relato de caso (uma discussão que inclui uma explicação e comparação dos achados com a revisão da literatura) e uma conclusão.

Nesse sentido, a introdução fornece o assunto, propósito e mérito do relato de caso e a estratégia usada para a revisão da literatura. O caso do paciente deve ser apresentado de forma descritiva, organizado cronologicamente e apresentado em uma narrativa. A discussão deve comparar e contrastar o relato de caso com a revisão da literatura, estabelecer uma relação causal e temporal, e validar o caso com uma escala de probabilidade, esta deve terminar com um breve resumo do caso com eventuais recomendações. Por fim, a seção de conclusão deve fornecer uma breve conclusão com recomendações baseadas em evidências.

Aspectos éticos e o relato de caso

O relato de caso deve, em sua totalidade, respeitar o indivíduo em sua liberdade, dignidade e autonomia. A fim de que sejam cumpridos os fundamentos éticos e científicos, o participante deve ser esclarecido sobre todo o trabalho a ser executado pelos pesquisadores e registrar o seu assentimento através da assinatura

de um “contrato de concordância”, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme a resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012.

Esse documento é a anuência (ou seja, permissão) do convidado a participar do trabalho e/ou do seu representante legal para com o pesquisador e o relato de caso a ser escrito. Primeiramente, o pesquisador, ou a pessoa por ele delegada e sob sua responsabilidade, deverá buscar o momento adequado com o sujeito para prestar informações de forma clara e acessível e conceder o tempo adequado para que o mesmo possa refletir e decidir sobre a sua participação (ou não) no trabalho.

Posteriormente, o TCLE deve ser apresentado ao futuro participante do estudo ou ao seu representante legal para que seja lido, compreendido e assinado. O termo deve ser livre de qualquer tipo de simulação, fraude, erro, dependência, subordinação ou intimidação e, além disso, apresentar uma linguagem acessível (sem termos técnicos e científicos), com o esclarecimento completo e detalhado sobre o trabalho a ser executado pelos pesquisadores, incluindo:

- Justificativa, objetivos, metodologia e benefícios previstos;
- Possíveis riscos ou qualquer incômodo que este possa acarretar;
- Esclarecimento sobre a forma de acompanhamento e assistência durante a execução do relato;
- Garantia do aspecto voluntário da participação, assim como a liberdade de recusa e de desistência em qualquer momento;
- Comprometimento com a manutenção do sigilo e privacidade dos dados coletados;
- Explicitação do direito de indenização e ressarcimento, diante de eventuais danos e/ou despesas tidas pelo participante; e
- Garantia do recebimento de uma via própria do TCLE.

Por fim, o termo deve ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) perante o qual o projeto foi apresentado e pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP), quando pertinente, e ser elaborado em duas vias, rubricadas todas as suas páginas e assinadas no fim pelo participante (ou por seu representante legal) e pelo pesquisador responsável. Além disso, em ambas as vias deverão constar informações de contato, como e-mail, telefone e endereço, dos responsáveis pelo relato de caso e do CEP local e da CONEP, se necessário.

Assim, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deve ser redigido na forma de convite, com uma linguagem clara e de fácil entendimento para o sujeito do estudo, devendo conter todos os esclarecimentos sobre a execução do relato de caso, para a mais completa compreensão sobre o trabalho o qual se propõe a participar.

Muitas pessoas ficam em dúvida sobre a diferença entre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). O TALE é um documento elaborado separadamente do TCLE em uma linguagem acessível direcionada para **menores e pessoas legalmente incapazes**, ou seja, menores de 18 anos, adictos ou aqueles que, no momento, não puderam exprimir sua vontade. Ele deve conter, assim como o TCLE, todas as informações sobre a execução do relato de caso, para que, por meio do documento, os participantes explicitem sua anuência de participação. É importante destacar que o TALE não exclui o TCLE, isto é, não tem prejuízo do consentimento de seus responsáveis legais. Por exemplo, em um relato de caso com uma criança, os responsáveis assinarão o TCLE, consentindo pelos menores; e os menores de idade assinarão o TALE, assegurando que também estão cientes de sua participação e que receberam todas as informações necessárias pelos pesquisadores.

Submissão para publicação de um relato de caso

Conforme visto até aqui, o relato de caso refere-se a um tipo de estudo na área biomédica, que possui delineamento descritivo, de caráter narrativo e reflexivo, sem grupo controle. Os dados são provenientes da prática cotidiana ou da atividade profissional. Dessa forma, os eventos referidos em um relato de caso estarão obrigatoriamente consumados, não estando previstos experimentos como objetivo do estudo. Além disso, esse tipo de estudo deve respeitar os preceitos relacionados à privacidade dos participantes, à confidencialidade dos dados e a dignidade humana.

Nesse contexto, existem duas modalidades de submissão na Plataforma Brasil (PB), a critério do pesquisador: relato de caso e projeto de relato de caso. Em ambas, o estudo deve ser submetido na Plataforma Brasil (PB). O relato de caso pode ser submetido após a conclusão do caso. Isso porque o foco principal da avaliação pelo CEP/Conep é verificar se os procedimentos (questionários, exames físicos e de imagem) da pesquisa resguardam o participante em relação aos riscos, sigilo e confidencialidade.

O propósito principal do estudo é um estudo observacional e de braço único (aba 2), no detalhamento do estudo deve-se preencher os campos aplicáveis (aba 4). Quando não for possível obter o consentimento e assentimento, o pesquisador deve

solicitar a isenção do TCLE/TA na aba 5. Se houver necessidade de identificação do(a) participante (ou representante legal) deve-se justificar em documento próprio anexo e descrever no TCLE/TA, sendo o consentimento formal do participante obrigatório. O cronograma deve indicar as fases que serão desenvolvidas, e a data provável de publicação do relato de caso. É importante deixar claro se o caso já foi concluído, se o paciente ainda será acompanhado e etapas futuras do projeto. O orçamento deve conter os custos referentes à elaboração e publicação.

Na modalidade “projeto de relato de caso” deve-se anexar o “Projeto Detalhado” na PB, com descrição de todas as etapas da proposta. Também, a confecção e a tomada de consentimento (e assentimento, quando for o caso) devem ser obtidos após a apresentação e aprovação do protocolo pelo sistema CEP/Conep. Além disso, o projeto aprovado pelo CEP deve ter conteúdo idêntico ao que será publicado, quaisquer modificações do projeto devem tramitar como emenda.

Na modalidade “relato de caso”, deve ser anexado na PB o “relato de caso” na forma final que será submetido para publicação, como tipo de documento “Projeto Detalhado”. O consentimento e assentimento devem ser obtidos antes da apresentação da proposta na PB, devendo ser assinada pelo participante e anexados como “TCLE/Termo de Assentimento”. No caso de adições ou modificações, também devem tramitar como emenda.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, D. J.; TAVARES, M. Como preparar um relato de caso clínico. **Cadernos UniFOA**, v. 4, n. 9, p. 59-61, 2017.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº466, de 12 de Dezembro de 2012.** Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Poder Executivo, de 13 de junho de 2013.

COHEN, H. How to write a patient case report. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 63, n. 19, p. 1888-1892, 2006.

FREITAS, W. R.S.; JABBOUR, C. J.C. Utilizando estudo de caso (s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Revista Estudo & Debate**, v. 18, n. 2, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GREEN, B. N.; JOHNSON, C. D. How to write a case report for publication. **Journal of chiropractic medicine**, v. 5, n. 2, p. 72-82, 2006.

VENANCIO, J. A. A. **Esclarecimentos acerca da tramitação dos estudos do tipo “relato de caso” no Sistema CEP/Concep para área biomédica.** [Carta Circular] 12 de jun. de 2018, Brasília [para] Coordenadores (as) dos Comitês de Ética em Pesquisa, pesquisadores e demais interessados, 4f.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Capítulo 5

COMO PREPARAR UM ESTUDO OBSERVACIONAL?

Anna Marieny Silva de Sousa,
Beatriz Melo Santos Lima Paulino e
Maria Eduarda Ibrahim Rocha Guimarães.

Todo estudante universitário já passou ou passa pela fase de tentar elaborar um artigo, projeto, pesquisa e não consegue dar continuidade por falta de referencial bibliográfico. A escassez de estudos epidemiológicos, e em particular, os observacionais podem contribuir para tal fato. Quer saber por quais motivos? Então, vamos adiante.

A manipulação de dados nesse tipo de estudo é inexistente. Nós pesquisadores, estamos limitados apenas a observar os dados em estudo e suas peculiaridades. Os estudos observacionais são fundamentais para traçar certos padrões e/ou variações de indicadores de saúde através de métodos validados e a credibilidade dos resultados, o que possibilita o acompanhamento de políticas públicas por meio da elaboração de hipóteses. Ou seja, o estudo observacional detalha ou aponta o acontecimento de uma determinada doença ou aumento de riscos à saúde em uma determinada população, por meio de um ou mais grupos estudados de forma epidemiológica (usando apenas dados de prontuários, dentre outras fontes) e identificados no início do estudo.

Nos estudos observacionais, não há qualquer intervenção do pesquisador nos fatores de estudo. Dessa forma, existem os estudos observacionais transversais e longitudinais, do tipo caso-controle e de coorte. O estudo observacional busca analisar sem intervir diretamente no problema apresentado, sempre associando variáveis e buscando entender se há correlação entre as mesmas. Sendo assim, não há possibilidade de induzir fatores, o autor não interfere na realidade, é uma forma única de analisar a sociedade. Para começar a escrever um estudo observacional é necessário analisar a situação, entender a realidade circundante, encontrar as variáveis e conectá-las, lembrando que não há um grupo controle, ou seja, é difícil manusear.

Além disso, o estudo observacional pode ser classificado como um estudo prospectivo, ou seja, os indivíduos vão de "causa" para "efeito", sempre continuando a acompanhar o processo em que a pesquisa será realizada. Outro tipo de estudo são os estudos retrospectivos, a situação foi revertida e os indivíduos foram rastreados. Nesse modelo parte-se do "efeito" para a "causa", ou seja, o retrocesso, o processo a ser estudado já ocorreu. Ao selecionar um grupo de controle, ele é compatível com o grupo de processamento em todos os aspectos.

Em ambos os casos existe o risco de viés na escolha de um grupo de controle. Se a escolha não for apropriada, pode levar a conclusões erradas. Em estudos observacionais, os indivíduos não são atribuídos a um grupo tratado por um processo aleatório. Eles pertencem a este grupo porque são portadores de certas características, portanto, o efeito do tratamento pode ser confundido com a influência de fatores que fazem com que o indivíduo pertença ao grupo de tratamento.

Os estudos observacionais ainda podem ser feitos em quatro diferentes abordagens: o Estudo de Casos, de Coorte, de Caso-Controle e Transversal. Em estudos observacionais, os indivíduos não são atribuídos a um grupo tratado por um processo aleatório. Eles pertencem a este grupo porque são portadores de certas características, portanto, o efeito do tratamento pode ser confundido com a influência de fatores que fazem com que o indivíduo pertença ao grupo de tratamento.

O estudo transversal avalia simultaneamente os resultados e a exposição. Este estudo se aproxima de um ponto específico e analisa a situação da condição a partir daquele momento. É amplamente utilizado para coleta de dados, análise da prevalência de doenças em uma determinada área e determinação das condições de saúde pública para o planejamento de ações de promoção da saúde. Também é muito útil em estudos descritivos de manifestações clínicas e não necessariamente se compara grupos.

O estudo transversal tem relação com a temporalidade, é caracterizado pela observação direta de determinada quantidade planejada de indivíduos em uma única oportunidade. Sendo utilizado para descrição de uma população, contribuindo para melhorias das condições de saúde na produção de evidências para o planejamento.

Dentro do estudo longitudinal, tem o tipo coorte e o caso controle. O estudo de coorte é uma investigação em que se parte pelo fator de exposição da população, dessa forma, a população vai ser selecionada a partir da exposição ou não de um

determinado fator. Pode ser um estudo prospectivo, no qual os indivíduos expostos ou não expostos são selecionados no início do estudo e acompanhados por um tempo ou então retrospectivo, em que os dados já coletados de pessoas expostas e não expostas são avaliados por um novo pesquisador.

O estudo de Caso-Control se identifica como uma investigação retrospectiva pois parte de algo que já se tem um desfecho em busca de uma investigação da causalidade, como quando a ciência quer saber situações já sofridas, previamente selecionados os indivíduos com tal fator. Tem-se então um grupo sem a variável para comparar já com o fator, exemplo: pessoas fumantes que desenvolveram doença cardiovascular e não fumantes também com doença, e como se comportaram de acordo com seus fatores de risco. A exposição é definida pela duração, período e intensidade do evento, e deve ocorrer antes do resultado, mas onde a exposição atual é um sinal de exposição anterior (como carga genética, gênero, tipo sanguíneo), tais incentivos de exposição devem ser considerados tanto quanto possível.

O estudo caso-control tem por finalidade principal a investigação de associações causais, os grupos são feitos da presença ou não do desfecho. É muito útil para pesquisas com doenças raras, sendo um estudo de fácil produção. O seu principal desafio consiste na seleção adequadas dos controles. Dentre os estudos observacionais, o longitudinal apresenta um nível de evidência maior que os outros tipos, sendo capazes de indicar a incidência de determinado fenômeno e a maneira como ocorre ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para Investigações de Surto ou Epidemias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

FRONTEIRA, I. Estudos Observacionais na Era da Medicina Baseada na Evidência: Breve Revisão Sobre a Sua Relevância, Taxonomia e Desenhos. **Acta Médica Portuguesa**, v. 26, n. 2, 2013.

HOSSNE, W. S. **Metodologia Científica**: para a área da saúde. São Paulo, Unicamp, 1984.

MENDES, Z., et al. Autovigilância da doença e qualidade de vida dos doentes diabéticos: estudo observacional em farmácias comunitárias. **Revista portuguesa de Saúde Pública**, v.34, n.1, p: 11-19, 2016.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.

ROZIN, L. Em tempos de Covid-19: um olhar para os estudos epidemiológicos observacionais. **Espaço para Saúde**, v. 21, n. 1, p. 6-15, 2020.

SILVEIRA, L. **Estudos Observacionais**. Brasil, UFC. 2014. Disponível em: http://petdocs.ufc.br/index_artigo_id_410_desc_Bioestat%C3%ADstica_pagina__sub_topico_13_busca_. Acesso em: 3 ago. 2021.

SUCIGAN, D. et al. **Relatório de Estatística**: Estudos Observacionais. Brasil, UNICAMP. Disponível em: <https://www.ime.unicamp.br/~nancy/Cursos/me172/Cap4.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

Capítulo 6

COMO PESQUISAR NAS BASES DE DADOS?

Rutemberg Vilar,
Maria Eduarda Mendes Guterres e
Tarcízio Santos Murta Filho.

PRINCIPAIS BASES ELETRÔNICAS DE DADOS E ESTRATÉGIAS DE BUSCA

A pesquisa em bases de dados, também chamada de pesquisa bibliográfica, tem por finalidade conhecer as diferentes formas de contribuição científica realizadas sobre determinado assunto. Geralmente, o levantamento bibliográfico é feito nas principais bases eletrônicas de dados. Para tanto, além de conhecê-las, é necessário que você domine as principais estratégias que irão facilitar a sua pesquisa.

AS ETAPAS DE BUSCA

- 1 - Identificação dos principais termos da pergunta ou tema de pesquisa;
- 2 - Selecionar as bases de dados e identificar suas principais funções: recursos para elaboração das chaves de busca e gerenciamento dos resultados obtidos;
- 3 Traduzir os principais termos selecionados para o vocabulário controlado (DeCS/ MESH);
- 4 - Aplicar os recursos de busca na estratégia de pesquisa;
- 5 - Tratamento e organização dos resultados com ajuda dos gerenciadores de referência (*Mendley*).

PRINCIPAIS BASES ELETRÔNICAS DE DADOS

São apresentadas, abaixo, algumas bases de dados relevantes para o acesso a informações de publicações, que auxiliam pesquisadores no desenvolvimento de pesquisas. A maioria são bases referenciais, que permitem buscas sobre assuntos específicos, com resumos e indicação de textos completos, que podem ser acessados ou por acesso aberto ou quando disponibilizados por alguma instituição. Algumas também possibilitam exportação dos resultados para gerenciadores bibliográficos e

até disponibilizam fator de impacto das publicações, índice H e sistemas para análises métricas.

Clique no site para encontrar inúmeras bases de dados das diferentes áreas:

<http://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/>

PRINCIPAIS BASES DE DADOS DA ÁREA BIOMÉDICA:

Embase

É um serviço eletrônico da Elsevier, que oferece acesso às bases de dados EMBASE e MEDLINE. Contém mais de 15 milhões de registros bibliográficos.

Lilacs

É uma base cooperativa do Sistema BIREME, que compreende a literatura relativa às Ciências da Saúde, publicada nos países da região, a partir de 1982. Indexa artigos de cerca de 1.300 revistas, teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos e conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais.

PubMed/Medline

É o arquivo digital gratuito do *U.S. National Institutes of Health* (NIH) de periódicos das áreas de biomedicina e ciências da vida.

Cochrane

Coleção de fontes de informação de evidência em saúde, caracterizado pelas principais revisões sistemáticas. Inclui texto completo, ensaios clínicos, estudos de avaliação econômica em saúde, informes de avaliação de tecnologias de saúde e revisões sistemáticas resumidas criticamente.

BVS: Biblioteca virtual em saúde

É o espaço de integração de fontes de informação em saúde, que promove a democratização e ampliação do acesso à informação científica e técnica em saúde na América Latina e Caribe (AL&C). É desenvolvido e operado pela BIREME em 3 idiomas (inglês, português e espanhol). A coleção de fontes de informação do portal

está composta de bases de dados bibliográficas produzidas pela Rede BVS, como LILACS, além da base de dados Medline e outros tipos de fontes de informação, tais como recursos educacionais abertos, sites de internet e eventos científicos.

Up To Date

É uma base de dados de evidências clínicas. Suas informações e recomendações são submetidas a um extenso processo de avaliação por pares.

ESTRATÉGIAS DE BUSCA

As estratégias de busca são utilizadas no levantamento bibliográfico. Logo, facilitam o encontro de artigos científicos de interesse. A estratégia baseia-se na combinação de palavras-chave e descritores específicos da temática de interesse. Além disso, utiliza-se símbolos para combinar, restringir, ampliar ou excluir assuntos de pesquisa. Para uma estratégia de busca mais elaborada o pesquisador deve conhecer também a metodologia: PICOS (problema – intervenção – grupo controle - desfecho - tipos de estudo). Esses cinco componentes são os elementos fundamentais da questão de pesquisa e da construção da pergunta para a busca bibliográfica de evidências.

VOCABULÁRIO CONTROLADO E PALAVRAS-CHAVE

- A comunidade científica é orientada a utilizar algum tipo de indexação que fornece o uso de terminologia com vocabulário controlado e estruturado.
- Vocabulários controlados e palavras-chave são uma metodologia para o desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica de boa qualidade.

Palavra-chave: É a principal palavra ou termo elaborado geralmente pelo próprio autor para definir o assunto. Geralmente, a palavra-chave não faz parte do vocabulário controlado das bases de dados. Deve-se utilizar a palavra-chave, quando não contamos com vocabulário indexado o que irá facilitar encontrar os artigos científicos de interesse.

Descritores: É o vocabulário controlado de cada base. Eles são termos padronizados, definidos por especialistas, que servem para definir assuntos e

recuperar a informação. São organizados em estruturas hierárquicas, facilitando a pesquisa e a posterior recuperação do artigo. Por isso, é de fundamental importância que os autores consultem o DeCS e/ou o MeSH e coloquem os termos, que melhor reflitam o fulcro do artigo.

- Exemplos de bases de dados que usam descritores ou palavras-chave:

PubMed (MEDline) - MeSH

LILACS - DeCS

Embase - Emtree Tesauros

Biblioteca Cochrane – MeSH

- Clique na lupa para ser redirecionado ao site: <https://decs.bvsalud.org/>

Como Consultar no DeCs - Passo a Passo:

Na página da BVS, clique em “Portal DeCs”; Clique em “Consulta ao DeCs”; Em seguida, clique em “Consulta por Índice”, selecione a opção “Permutado” e clique em “Índice”; Digite a palavra desejada e clique em “Índice”; Com o mouse, selecione uma ou mais palavras e clique em mostrar; O termo será apresentado em inglês, espanhol e português. Abaixo serão relacionados os qualificadores, termos que podem ser utilizados junto com o descritor.

- Clique na lupa para ser redirecionado ao site: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>

Como Consultar no MeSH - Passo a Passo:

Clique em “MeSH Database”; Digite o termo de busca e clique em “search”; Serão relacionados todos os termos contendo a palavra que você digitou; Selecione o termo desejado, para ver mais informações e clique em mostrar.

RECURSOS DE BUSCA

Operadores Booleanos

Os operadores booleanos são usados para combinar os termos de expressão de busca, na maioria dos sistemas de informação, segundo a lógica dos conjuntos. São indicados para todas as bases de dados.

OPERADORES BOLEANOS	DESCRIÇÃO	NOTAS
AND	Faz a relação de intersecção entre as palavras ou termos da expressão de pesquisa.	A ordem dos termos da pesquisa com o uso do operador AND não altera o resultado da pesquisa.
OR	Faz a relação de união entre as palavras ou termos da expressão de pesquisa.	A ordem dos termos da pesquisa com o uso do operador OR não altera o resultado da pesquisa.
AND NOT	Faz a relação de exclusão entre as palavras ou termos da expressão de pesquisa.	A ordem dos termos da pesquisa com o uso do operador AND NOT altera o resultado da pesquisa.

Recursos de Pesquisa

Indicados para todas as bases de dados.

RECURSOS DE PESQUISA	DESCRIÇÃO	NOTAS
PARENTESES ()	Estabelece a ordem na pesquisa.	Deve ser usado quando a expressão de pesquisa aplica mais de um operador booleano.
TRUNCAMENTO \$	Recurso usado para truncar um prefixo de uma palavra ou termo na pesquisa.	No pubmed, o símbolo é um asterisco: *. Deve ser usado imediatamente após o radical da palavra ou termo. Não é possível truncar palavras ou termos usados entre aspas.
ASPAS " "	Recurso usado para indicar um termo composto por duas ou	Toda aspa aberta deve ser fechada imediatamente após a última letra do termo,

	mais palavras na expressão de pesquisa.	sem espaço antes ou depois.
--	---	-----------------------------

COMO ORGANIZAR E OTIMIZAR A SUA PESQUISA?

Mendeley é um gerenciador de referências que lhe permite gerir, ler, compartilhar, anotar e citar seus trabalhos de pesquisa e uma rede de colaboração acadêmica, com 6 milhões de usuários, para se conectar com pesquisadores e descobrir tendências de pesquisa. Além disso, ajuda na normalização de citações e referências geradas automaticamente. Ademais, é uma rede acadêmica onde é possível criar grupos de compartilhamento de arquivos, encontrar pesquisadores de uma mesma área e descobrir tendências e estatísticas, formando, assim, uma base de dados colaborativa (crowdsourced data base – alimentada pelos próprios usuários).

- Clique na lupa para ser redirecionado ao site:
https://www.mendeley.com/?interaction_required=true

Etapas de Acesso - Passo a Passo:

Crie sua conta acessando: www.mendeley.com; Insira seu e-mail e preencha o formulário; Faça download do *Mendeley Desktop*; Baixe e instale o *Mendeley Desktop* de acordo com o seu sistema operacional; Crie uma Biblioteca pessoal; Armazene e organize os PDFs; Você pode exportar os artigos diretamente das plataformas de dados; Importe documentos do seu computador, crie pastas, grupos, organize e leia seus documentos; Abra seus PDFs e adicione os seus comentários através de notas e destaques; Revise os documentos encontrados e os inclua na sua biblioteca.

COMO VERIFICAR A QUALIDADE DO SEU ARTIGO?

Concluída a busca, é necessário avaliar seus resultados e selecionar os estudos elegíveis. Para evitar vieses na seleção dos estudos, esta deve ser feita por pelo menos dois pesquisadores, realizando-se a seleção de maneira independente e com base nos critérios de elegibilidade da revisão, definidos a partir da pergunta da pesquisa. Os artigos selecionados são avaliados em texto completo, observando-se então se de fato atendem aos critérios da pesquisa, ressalta-se a importância de

analisar a metodologia seguida pelos artigos com calma, visto que é por meio dela que se verifica se o estudo seguiu corretamente os passos que você procura.

Aqueles que forem excluídos nessa etapa devem ter seu motivo de exclusão registrado a fim de serem mencionados nos resultados da revisão em elaboração. A lista de referências dos artigos selecionados também deve ser escrutinada, a fim de se identificar estudos potencialmente elegíveis, que não foram localizados nas buscas em bases de dados. Os programas de gerenciamento de referências, tais como *EndNoteWeb* (gratuito via periódicos Capes), *Mendeley* e *Zotero* (gratuitos) são importantes para operacionalizar essa etapa. Tais sistemas também localizam referências duplicadas e elaboram a lista de referências no artigo que conterá os resultados da revisão.

REFERÊNCIAS

ATALLAH, AN, CASTRO AA. **Revisão Sistemática e Metanálises, em: Evidências para melhores decisões clínicas.** São Paulo. Lemos Editorial 1998.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais.** *Gestão e Sociedade*, Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136, maio-ago. 2011.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014.

ROTHER, Edna Terezinha. **Revisão Sistemática X Revisão Narrativa.** *Acta Paul. Enferm.* São Paulo, v.20, n.2, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Tutorial de Pesquisa na Biblioteca Virtual em Saúde.** [S. l.], 2010. Disponível em: <https://lilacs.bvsalud.org/wpcontent/uploads/2010/10/tutorialPesquisaBVS.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2020.

OKOLI C, DUARTE T, MATTAR R. **Guia para realizar uma Revisão Sistemática de Literatura.** EAD em foco. Vol.9.n.1. 2019.

PEREIRA, Mauricio Gomes; GALVAO, Taís Freire. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília**, v. 23, n. 2, p. 369-371, June 2014.

VOLPATO, Gilson Luiz. O método lógico para redação científica. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 9, n. 1, 2015.

Capítulo 7

COMO REALIZAR UM PROJETO DE PESQUISA?

Adriana Leite Martins,
Cecília Pessoa Almeida Rego e
Victor Arruda de Oliveira.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O que é um projeto de pesquisa e qual a sua importância?

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define um projeto de pesquisa como “*uma descrição da estrutura de um empreendimento a ser realizado*”.

De modo geral, é um trabalho produzido anteriormente à pesquisa propriamente dita, visando planejar as ideias de desenvolvimento, para, assim, estruturar como tal estudo definitivo será realizado, além de esclarecer seus propósitos. Portanto, quando produzido da maneira adequada, ele ajuda a organizar os pensamentos e, ainda, orientar o texto para o objetivo que se pretende alcançar.

Até mesmo quando a apresentação de um projeto de pesquisa não se é exigida, vale ressaltar a sua importância, pois, comparado a um esboço, com a sua elaboração, melhor será o preparo do autor para realizar a pesquisa posteriormente produzida e ela apresentar-se-á mais bem elaborada.

Estrutura geral de um projeto de pesquisa

Para melhor organização e para que não haja falta de tópicos importantes, além de facilitar à escrita, costuma-se dividir a estrutura do projeto de pesquisa em parte externa e interna. A parte externa compreende os elementos pré-textuais e a parte interna os elementos textuais.

Os elementos pré-textuais como a folha de rosto é um item obrigatório e serve para identificar o trabalho, tanto para com os autores como o título; outros itens são opcionais como lista de ilustrações, tabelas e abreviaturas e siglas, servindo como um guia para tais; e o sumário, é obrigatório no projeto de pesquisa, e divide os capítulos e suas respectivas páginas, também servindo como um guia.

Quanto aos elementos textuais, a introdução apresenta o tema do projeto, problema, as hipóteses da pesquisa quando necessário, os objetivos, sendo ele geral

e específicos, esclarecendo o que se pretende com a pesquisa e explicando suas metas, e a justificativa, para explicar a relevância e importância do estudo desse problema. O referencial teórico, por sua vez, está vinculado à escolha da maneira e tipo de material informativo essencial para o desenvolver da pesquisa. A metodologia, em suma, apresenta os meios de alcance dos objetivos, mostrando as técnicas de obtenção de informação. Na metodologia tem o item instrumento de coleta de dados no qual se apresenta as técnicas para as pesquisas de campo, como entrevistas e observações. Outro tópico indispensável é o cronograma, definindo quando se espera começar e encerrar o estudo da pesquisa.

A elaboração do projeto de pesquisa gera custos, e o orçamento prevê recursos financeiros para o que for consumido durante o projeto, podendo ser materiais, como lápis e canetas; outros como equipamentos mais caros, havendo computadores, por exemplo; e possíveis outros serviços, como alimentação, hospedagem ou passagens, por exemplo.

Por fim, os elementos pós-textuais apresentam as referências bibliográficas, a qual é referenciado o material, como citações, para tal projeto, ressaltando a necessidade de estarem de acordo com as normas da ABNT, o apêndice, que é texto ou documento, elaborado pelo próprio autor, afim de complementar o trabalho ou seu argumento; e anexo, sendo um texto ou documento usado para complementar, assim como o apêndice, porém, não foi elaborado pelo autor da argumentação, que servem de fundamentação, comprovação ou ilustração. Outrossim, os apêndices devem aparecer depois das referências e antes dos anexos, e ambos devem constar no sumário.

PLANEJAMENTO

Como escolher um tema?

Para realizar uma pesquisa científica, existem várias etapas e, entre elas, a primeira é escolher o tema. A escolha da temática pode ser fácil para uns e difícil para outros. Há uma grande variedade de temas e diversas áreas que uma pesquisa pode abranger, por isso, é necessário definir uma área para destinar e organizar seus estudos.

Mas, devido aos diversos campos, a temática deve ser, sobretudo, um assunto no qual se tenha conhecimentos prévios, que se deseja estudar e pesquisar, com o auxílio de um orientador. A partir do tema central, a pesquisa deverá responder a problemática levantada pelo autor, levando assim o estudo a um tema mais específico.

Além disso, a pesquisa deve ser alinhada com o título que fora escolhido pelo autor, preferencialmente um estudo que gere interesse e responda as questões levantadas. É necessária uma linguagem científica, respeitando as normas de gramática e publicação, que ofereça um estudo ordenado, sólido e bem desenvolvido.

Ainda na escolha do tema, pesquise sobre o assunto, busque em fontes confiáveis outras pesquisas já feitas a cerca do tema. Isso é importante, inclusive, para verificar se já não consta na comunidade científica algum trabalho semelhante (caso exista, a forma de estudo deve ser uma revisão de literatura, e não uma duplicação de pesquisa - que não é válido).

Algumas plataformas são confiáveis que podem auxiliar na escolha de um tema, revisão de literatura, citações e referências, como: Google Acadêmico, SciELO, PubMed e Doity. Podem ajudar também a definir o local de submissão do trabalho, pois objetiva e destina os estudos.

EXECUÇÃO

INTRODUÇÃO

Escolhido o tema que já traz a problemática, é necessário desenvolver o seu estudo, fazer a introdução. Insere-se aqui a visão geral da pesquisa que será realizada, apresentando aquilo que vai ser investigado e estudado, ressaltando a importância do projeto.

O autor deve expor de maneira clara e objetiva a ideia principal do que já foi delimitado, dando informações sobre o que já se conhece e demonstrando domínio sobre sua própria pesquisa.

Nessa etapa ainda não deve ser inserido as suas conclusões, é apenas a apresentação do estudo e o que se pretende com ele, além de como a pesquisa foi feita. Ou seja, aqui deve conter o que vai ser feito, por que, onde, quando e como se pretende fazer, permitindo que o leitor seja apresentado a sua pesquisa e justificando-a.

OBJETIVOS

Em seguida, mas ainda na mesma parte do capítulo, vêm os objetivos. Que deverá estar subdividido em duas partes: geral e específico.

Objetivo geral

Nessa primeira parte, que é o objetivo geral, deve-se definir o que será feito. Sintetizando o que se pretende alcançar por meio dessa pesquisa, qual o propósito desse estudo, colocando de forma precisa e impessoal.

Objetivo específico

Será demonstrando o que é pretendido na pesquisa, se relacionando com a justificativa. Utiliza-se o emprego de verbo no infinitivo, indicando a ação passiva em forma de tópicos, mensurando. Exemplo: identificar, levantar, caracterizar, analisar ou avaliar.

Deve ser inserido de maneira curta e coerente com o projeto, detalhando de maneira mais específica o objetivo, de forma que seja alcançado e esclarecido posteriormente, comprovando assim os resultados.

JUSTIFICATIVA

Consiste na etapa em que se justifica a importância de discutir a temática em questão, adiantando-se as contribuições que a pesquisa poderá trazer para contextos sociais gerais e/ou específicos. Para isso, é essencial descrever o estágio em que se encontram as teorias relativas àquela temática, uma vez que, dessa maneira, explica-se de que forma o trabalho a ser desenvolvido poderá fornecer respostas, validar ou desmistificar questionamentos, ou mesmo suscitar mais discussão a respeito da questão. Além disso, deve ser enfatizada a possibilidade da pesquisa influenciar ou mesmo modificar o âmbito da realidade abarcado pelo tema proposto. Barral (2003) oferece alguns itens importantes que podem fazer parte de uma boa justificativa. São eles:

- a) Atualidade do tema: inserção do tema no contexto atual.
- b) Ineditismo do trabalho: originalidade da abordagem.
- c) Interesse do autor: vínculo do autor com o tema.

- d) Relevância do tema: importância social, jurídica, política, etc.
- e) Pertinência do tema: contribuição do tema para o debate social.

Gonsalves (2003) pontua ainda que a justificativa não é outra revisão bibliográfica. No geral, ela não apresenta citações de outros autores. Apesar de tratar de razões de ordem teórica, seu objetivo não é o de registrar todo o referencial teórico adotado, mas, sim, de sublinhar a importância daquela investigação no debate teórico.

OBJETO DO ESTUDO

De acordo com Marconi e Lakatos (2003), engloba:

1. Problema: Corresponde ao objeto central de investigação e que se pretende resolver por intermédio da pesquisa. Gil (2007) descreve que a formulação de um problema deve ser realizada considerando que:

- a) O problema deve ser formulado como pergunta;
- b) O problema deve ser claro e preciso;
- c) O problema deve ser empírico;
- d) O problema deve ser suscetível de solução;
- e) O problema deve ser delimitado a uma dimensão viável

2. Hipótese: Corresponde a uma resposta "provável, suposta e provisória" dada ao problema (MARCONI; LAKATOS, 2003), ou seja, é uma probabilidade a ser testada e analisada que pode vir a ser a solução do problema. As hipóteses podem ser construídas a partir da observação da realidade, com base em resultados e conclusões de outras pesquisas, ou ainda oriundas de teorias ou palpites.

METODOLOGIA

Descreve os caminhos metodológicos previstos e as técnicas a serem utilizadas para alcançar o objetivo estabelecido, ou seja, indica como será realizada a pesquisa, especificando suas etapas e os procedimentos que serão adotados em cada uma delas. As partes constitutivas da metodologia consistem na definição do tipo de pesquisa, escolha da amostragem, descrição das formas de coleta, de organização e de análise dos dados.

1 Definição do tipo de pesquisa:

1.1 Quanto à abordagem:

- a) Pesquisa qualitativa: Encarrega-se de estudar e compreender os aspectos da realidade que não podem ser quantificados, ao trabalhar com fenômenos relacionados à dinâmica das relações sociais, tais como crenças, aspirações, valores e atitudes.
- b) Pesquisa quantitativa: Neste tipo de pesquisa, os resultados podem ser quantificados ao descrever as causas de um fenômeno, relações entre variáveis etc.

Tabela 1. Comparação entre o método quantitativo e o método qualitativo:

Pesquisa quantitativa	Pesquisa qualitativa
Focaliza uma quantidade pequena de conceitos	Tenta compreender a totalidade do fenômeno, mais do que focalizar em conceitos específicos
Inicia com ideias preconcebidas do modo pelo qual os conceitos estão relacionados	Possui poucas ideias preconcebidas e salienta a importância das interpretações dos eventos em relação à interpretação do autor
Utiliza procedimentos estruturados e instrumentos formais para coleta de dados	Coleta dados sem instrumentos formais e estruturados
Coleta os dados mediante condições de controle	Não tenta controlar o contexto da pesquisa e sim captar o contexto na totalidade
Enfatiza a objetividade, na coleta e análise de dados	Enfatiza o subjetivo como meio de compreender e interpretar as experiências
Analisa os dados numéricos através de procedimentos estatísticos	Analisa as informações narradas de uma forma organizada, mas intuitiva

Fonte: POLIT; BECK; HUNGLER, 2004.

1.2 Quanto à natureza:

- a) Básica: Busca desenvolver ideias e conhecimentos sem aplicação prática prevista.
- b) Aplicada: Gera conhecimentos para aplicação prática, destinados à solução de problemas.

1.3 Quanto aos objetivos:

- a) Pesquisa exploratória: ocorre a partir do levantamento de dados e informações que poderão levar o pesquisador a conhecer mais a respeito ou elaborar hipóteses sobre o problema. Exemplificada por pesquisa bibliográfica e estudo de caso.
- b) Pesquisa descritiva: descreve as características do fenômeno em determinada realidade. Podem ser exemplificadas por estudos de caso, análise documental, pesquisa ex-post-facto.
- c) Pesquisa explicativa: explica as causas e conseqüências dos fenômenos. Podem ser classificadas como experimentais e ex-post-facto.

1.4 Quanto aos procedimentos:

- a) Pesquisa experimental: Conforme discorre Gil (2007), a pesquisa experimental é focada em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que cada variável produz nesse objeto. Pode ser desenvolvida em laboratório (ambiente criado artificialmente) ou em campo (são criadas condições de manipulação na própria comunidade).
- b) Pesquisa bibliográfica: É a pesquisa baseada unicamente no levantamento de referências bibliográficas já analisadas, recolhendo e descrevendo informações sobre o problema estudado. Utiliza fontes materiais já elaboradas e tratadas, como livros e artigos científicos.
- c) Pesquisa documental: Assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica, entretanto segundo Fonseca (2002), utiliza fontes mais diversificadas, sem tratamento analítico, como cartas, filmes, fotografias, pinturas, revistas, jornais e etc.
- d) Pesquisa de campo: Além da análise bibliográfica e documental, utiliza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (FONSECA, 2002).
- e) Estudo de caso: De acordo com Gil (2007), objetiva analisar a causalidade e as características de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, buscando descobrir o que a distingue. A intenção não é intervir sobre o problema, mas descrevê-lo da forma que se percebe.

2. Escolha da população e amostra:

Compreende a delimitação do universo do estudo, ou seja, os sujeitos da pesquisa a serem investigados e analisados dentro de um domínio amplo, os quais devem ser localizados em espaço e tempo específicos. Essa amostra deve ser representada em termos quantitativos, no que diz respeito ao número de indivíduos, e/ou qualitativos, quanto às suas qualidades e características, como sexo, faixa etária, organização a que pertencem. Segundo Marconi e Lakatos (2003), além de caracterizar o tipo de amostragem utilizado, devem-se descrever as etapas concretas de seleção da amostra. De acordo com o tipo de estudo, podem ser analisados um único caso, uma família, uma pequena escola ou mesmo uma instituição, sem prejuízo na qualidade da pesquisa.

3. Descrição das técnicas de coleta:

Apresenta as técnicas a serem utilizadas para a coleta de dados da pesquisa, sejam elas entrevistas, questionários, observações ou histórias de vida, e/ou descrição das fontes bibliográficas utilizadas, tais como livros, artigos, censos demográficos etc. Todos os instrumentos aplicados devem preencher critérios de validade, confiabilidade e precisão, devendo, ainda, ser incorporados em anexo/apêndice.

4. Explicação das técnicas de tratamento e análise dos dados:

Corresponde à etapa que indica os procedimentos que serão adotados para organizar e analisar os dados posteriormente obtidos no estudo. Nas pesquisas quantitativas, os dados são agrupados em categorias e então codificados em símbolos que possam ser tabulados. Na tabulação, são contadas as frequências de cada categoria em conjunto, para que, então, possa haver o processamento, apresentação e interpretação dos dados. Já nas pesquisas qualitativas, geralmente se procede à análise de conteúdo ou de discurso, na qual são transcritos e interpretados os depoimentos, documentos e entrevistas realizados sob a ótica da pesquisa, visando compreender as variáveis psicossociais, o contexto cultural e os processos de produção daquela mensagem, os quais podem refletir as características do grupo, região ou circunstância analisados na pesquisa.

EMBASAMENTO TEÓRICO

Também denominada como “Referencial Teórico”, é a etapa destinada à revisão e descrição de referências bibliográficas já existentes que discutem sobre a temática escolhida. Em outras palavras, é a etapa que identifica os elementos teóricos sobre os quais o pesquisador irá se basear para interpretação do significado dos dados colhidos. Além disso, define com precisão o emprego dos conceitos utilizados no espectro da pesquisa e a direção na qual o pesquisador deseja progredir sua tese, conforme reafirma ou refuta outras pesquisas. O levantamento das fontes deve ser expresso não meramente como a cópia de ideias ou inclusão de conceitos comuns, mas como um instrumento complementar à análise própria e ímpar do autor sobre o tema.

CRONOGRAMA

Traduz as ações a serem realizadas durante o intervalo de tempo disponível para a realização da pesquisa. A elaboração e execução do projeto é dividida em etapas, as quais devem ser previstas considerando-se o tempo necessário para passagem entre elas e organizadas segundo sequência lógica. Salienta-se que determinadas etapas podem ser executadas simultaneamente, ao passo que outras dependem da concretização de etapa prévia. A organização do cronograma permite ao pesquisador disciplinar-se quanto aos passos que precisará percorrer para concretizar o projeto e quanto ao prazo que cada um demandará.

	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Levantamento bibliográfico	X	X	X	X			
Análise de documentos		X	X	X			
Tratamento de dados		X	X	X			
Redação de capítulos teóricos			X	X			
Redação final					X		
Revisão crítica						X	
Encadernação e entrega							X

ORÇAMENTO

Consiste no planejamento de gastos necessários para executar a pesquisa. Em caso de pretensão de financiamento por instituição ou fonte pagadora, esta etapa impõe-se como obrigatória. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), é dividido em itens de ordem:

1. Pessoal:

Ganhos e despesas globais/mensais/semanais ou por hora/atividade relacionados aos integrantes do projeto, tais como coordenadores e pesquisadores de campo;

2. Material:

2.1. Material de consumo: Elementos a serem consumidos completamente durante a realização do projeto, como papel, canetas, cartões, cartuchos para impressora

2.2. Material permanente: Cujas posse pode retomar à entidade financiadora, ou ser alugado, como máquinas de escrever, calculadoras etc.

BIBLIOGRAFIA

Indica todos os livros, publicações, documentos, fotografias e artigos utilizados nas diferentes fases de organização do projeto, desde metodologia, até referencial teórico e confecção dos instrumentos de pesquisa. É necessário sempre organizar categoricamente a bibliografia segundo as normas técnicas pertinentes (ABNT, Vancouver etc).

INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Diz respeito aos instrumentos utilizados para a coleta de dados e/ou para avaliar o alcance e a eficiência das intervenções realizadas. Corresponde aos apêndices, documentos elaborados pelo autor para a fundamentação teórica da sua argumentação, e anexos, documentos com a mesma finalidade, porém não elaborados pelo pesquisador. São elementos complementares ao projeto, exemplificados por questionários, entrevistas, formulários de pesquisa de campo, testes ou escalas de medida de opiniões. A apresentação dos instrumentos de pesquisa deve necessariamente ser feita mediante sua utilização, sendo dispensada somente quando a técnica escolhida for de observação.

REFERÊNCIAS

BARRAL, W. **Metodologia da pesquisa jurídica**. 2. ed. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2003. 204 p.

BARROS, A.; LEHFELD, N. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986, p. 97.

CAMPANA, Á. O. Redação de trabalho científico. **Jornal de Pneumologia**, v. 26, n. 1, p. 30-35, 2000.

DESLANDES, S.; NETO, O.; GOMES, R. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

FONSECA, J. J. S. da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1991.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2003.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 310 p.

MELO, K. Etapas da Pesquisa Científica. **DOITY**, São Paulo, 23 de abr. de 2021. Disponível em: <<https://doity.com.br/blog/etapas-da-pesquisa-cientifica>>. Acesso em: 23 de jul. de 2021.

PÁGINAS PRELIMINARES, As. **ESTRUTURA PARA PROJETOS DE PESQUISA**. Ipatinga: Unileste-MG, 2005.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.



Comissão Organizadora do Congresso Internacional
Médico Acadêmico do Maranhão (COIMAMA)

1ª
Edição

— MANUAL DE — PRODUÇÃO CIENTÍFICA

