

Sônia Maria Olíveira de Andrade  
Giovana Elíza Pegolo  
Organizadoras



A PESQUISA CIENTÍFICA  
EM SAÚDE:  
Concepção, execução  
e apresentação

3ª edição

Norma ABNT atualizada

2023

*A pesquisa científica em saúde: concepção, execução e apresentação*

SONIA MARIA OLIVEIRA DE ANDRADE  
GIOVANA ELIZA PEGOLO  
JONATHAN COLPAS DA SILVA  
EVELYN PINHO FERRO E SILVA  
IANDARA SCHETTERT SILVA  
ANA THAÍS OLIVEIRA DE ANDRADE  
BALDOMERO ANTONIO KATO DA SILVA  
FERNANDO SÉRGIO SILVA BARBOSA  
ALLEISA FERREIRA RIQUELME  
CÁSSIA BARBOSA REIS  
ELENIR ROSE JARDIM CURY PONTES  
MELINA RAQUEL THEOBALD  
KARINA AYUMI MARTINS UTIDA  
ANA RACHEL OLIVEIRA DE ANDRADE

**A PESQUISA CIENTÍFICA EM SAÚDE:  
CONCEPÇÃO, EXECUÇÃO E APRESENTAÇÃO**

3ª edição

Campo Grande  
Editora UFMS  
2023

Sonia Maria Oliveira de Andrade; Giovana Eliza Pegolo - 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Divisão da Editora UFMS, Campo Grande, MS, Brasil)

---

A pesquisa científica em saúde: concepção, execução e apresentação. 3. ed. [recurso eletrônico] / Sonia Maria Oliveira de Andrade, Giovana Eliza Pegolo, organizadoras. Campo Grande, MS : Ed. UFMS, 2023.  
1 arquivo: 2.800 kb

Formato: digital

Disponível no Repositório Institucional (UFMS) – 1ª versão

ISBN 978-65-86943-04-7

1. Pesquisa. 2. Metodologia. 3. Saúde. I. Andrade, Sônia Maria Oliveira de. II. Pegolo, Giovana Eliza.

CDD (23) 001.4

---

Elaborada pela Bibliotecária Lilian Aguiar Teixeira CRB 1/2448

## SUMÁRIO

1	<b>ORIGEM, CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICIDADES DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO: UMA SÍNTESE</b> .....	5
2	<b>A ÉTICA NA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS E ANIMAIS</b> .....	9
3	<b>A PESQUISA ACADÊMICA E O PROJETO DE PESQUISA</b> .....	20
4	<b>A ESCOLHA DO TEMA</b> .....	28
5	<b>ESTRATÉGIAS DE LOCALIZAÇÃO DE REFERÊNCIAS – ONDE FAZER A REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	32
6	<b>REVISÃO DE LITERATURA – MARCO TEÓRICO</b> .....	38
7	<b>CITAÇÕES: APRESENTAÇÃO</b> .....	44
8	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	53
9	<b>A DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA</b> .....	72
10	<b>HIPÓTESES E VARIÁVEIS</b> .....	76
11	<b>O DESENHO – NATUREZA DA PESQUISA: QUANTITATIVO, QUALITATIVO E TIPOLOGIAS DA PESQUISA</b> .....	86
12	<b>POPULAÇÃO E AMOSTRA</b> .....	98
13	<b>PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS</b> .....	107
14	<b>ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DADOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS</b> .....	125
15	<b>APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS</b> .....	137
16	<b>O ARTIGO CIENTÍFICO</b> .....	155
	ANEXO A – Modelo de Termo de Compromisso para utilização de informações de prontuários em projetos de pesquisa .....	161
	ANEXO B – Modelo de Termo de Compromisso para utilização de informações em bancos de dados .....	162
	ANEXO C – Formulário de solicitação de autorização para uso de animais em ensino e/ou pesquisa .....	163
	ANEXO D – Modelo de relatório final de protocolo de pesquisa .....	176
	ANEXO E – Abreviaturas .....	177
	ANEXO F – Modelo de capa .....	178
	ANEXO G – Modelo de folha de rosto .....	180
	ANEXO H – Modelo de folha de aprovação .....	182
	ANEXO I – Modelo de resumo .....	184
	ANEXO J – Modelo de sumário .....	186
	<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	187

## PREFÁCIO

Mariluce Bittar (*in memoriam*)

Normalmente os alunos chegam aos bancos da universidade com uma experiência de pesquisa bastante restrita; no limite, pode-se até mesmo afirmar que suas atividades nesse campo não extrapolam as pesquisas do tipo bibliográfico, as quais exigem uma visita às bibliotecas ou uma consulta à *internet*. Os trabalhos apresentados revelam pouca capacidade de crítica e reflexão e muita dificuldade em escrever; são cópias literais ou resumos de ideias de autores já consagrados denotando quase nenhum esforço de sistematização e elaboração do próprio aluno.

É claro que a origem desse problema não será discutida neste espaço, o qual, de forma privilegiada, fui convidada a ocupar. Trata-se, outrossim, de trazer à luz da realidade alguns aspectos que há muito venho discutindo e refletindo com meus alunos dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação – especialização e mestrado.

Com pequenas diferenças, constata-se que existe uma questão geral: quando, ao aluno, é exigida uma monografia de final de curso – os famosos TCC – ou de conclusão de curso de especialização, bem como as dissertações de mestrado, instala-se uma paranoia geral. Este aluno, pouco acostumado e identificado com o processo de pesquisa, em seu sentido amplo, começa a correr atrás do tempo, querendo recuperar tudo aquilo que não aprendeu e/ou assimilou ao longo de seus anos escolares.

Algumas universidades brasileiras têm adotado, em seus currículos, a obrigatoriedade da disciplina **Metodologia Científica** ou **Métodos e Técnicas de Pesquisa**, como uma forma de suprir esta lacuna. Mas, via de regra, o enfoque que se dá a ela é muito pragmático: privilegia-se a norma, a técnica e o “modelo”, em detrimento de uma discussão mais ampla e aprofundada do processo de produção do conhecimento.

Esta perspectiva reforça o caráter reprodutor e, até mesmo, utilitarista do conhecimento, pouco contribuindo para a formação do espírito científico e perspicaz daquele que deseja se dedicar às atividades inerentes ao processo de pesquisa.

Estou convencida de que é preciso muito mais para a consolidação da pesquisa científica nas universidades, isto é, além das técnicas e das regras é preciso refletir sobre o papel do pesquisador na sociedade e a finalidade da pesquisa num país terceiro-mundista. Somente dessa forma poder-se-á oferecer a qualquer futuro pesquisador um referencial teórico-metodológico necessário ao desenvolvimento de suas potencialidades científicas.

Considero o manual de Sonia Maria Oliveira de Andrade um passo nessa direção: logo de início a autora convida o leitor a refletir sobre o conceito de pesquisa que comumente é veiculado para, logo após, construir a sua própria concepção.

Mostrando e discutindo todas as etapas necessárias ao processo de produção do conhecimento, a autora apresenta os aspectos fundamentais para que o iniciante em pesquisa possa apreender todo o processo de forma criativa, imaginadora, inquietadora e investigadora da ciência. Sem resvalar para o supérfluo ou coloquial, Sonia Andrade produziu um texto essencial, especialmente direcionado aos alunos dos cursos de graduação e de especialização. Mesmo para os pós-graduandos (*stricto sensu*), este produto final ora apresentado poderá revelar-se como fonte de consulta inicial para, posteriormente, o pesquisador buscar os aprofundamentos necessários ao seu objeto de estudo.

Enfim, para fazer ciência não basta o domínio das técnicas, normas e regras. É preciso, antes de mais nada, saber pensar, questionar e inquirir a realidade buscando a formulação de uma pergunta ou um problema, o qual somente poderá ser desvelado utilizando-se o método científico. E **método** implica **opção ideológica**. Portanto, a atividade científica nada tem de neutralidade, ao contrário, a própria formulação de um problema a ser investigado, em si mesma, já denota uma visão de mundo do sujeito que investiga tanto ideológica quanto teórica.

Um intelectual brasileiro brilhante há algum tempo já insistia na exigência de formação teórica do pesquisador: o autor é Álvaro Vieira Pinto para quem a “ciência só pode tornar-se um instrumento de libertação do homem e do seu mundo nacional se for compreendida por uma teoria filosófica que a explique como atividade do ser humano pensante e revele o pleno significado da atitude em face da realidade natural e social” (1979, p. 4).

Amparados nesta concepção, os iniciantes em pesquisa perceberão que os aspectos formais da produção do conhecimento serão incorporados de uma forma quase natural, pois o espírito científico, quando preparado para **criar**, não se restringe à simples tarefa de **reproduzir**.

A produção de Sonia Andrade é o primeiro passo para os que acreditam no processo livre de **criação**, como condição indispensável para se fazer ciência. Pesquisar e produzir o conhecimento da realidade brasileira, como forma de conhecê-la e transformá-la, é tarefa de todo pesquisador que coloca o saber produzido a serviço da coletividade.

## APRESENTAÇÃO

O ano de 1994 foi decisivo para que este material fosse impresso sob a forma de livro apenas 21 anos depois de sua versão inicial.

O professor de Metodologia da Pesquisa no Curso de Mestrado em Saúde Coletiva, Vicente Fidélis de Ávila, incumbiu-me de preparar uma atividade de consulta bibliográfica acerca de instrumentos de pesquisa. Foram consultados treze livros e, como nenhum deles contemplava a totalidade dos instrumentos encontrados, surgiu a ideia de formular a atividade como um manual intitulado “Conceitos e critérios de formulação e aplicação de instrumentos de pesquisa”.

Como recompensa pelo esforço, o professor pediu que fosse feitos alguns ajustes de forma e, a partir de então, ele passou a disponibilizar o material revisto para aos alunos das turmas nas quais ministrava aulas com conteúdos de metodologia.

As atividades de docência na pós-graduação, a partir de 1997, indicaram a necessidade de material de consulta para os alunos o que culminou com a ampliação do material originalmente elaborado.

“A pesquisa científica passo a passo” foi o título do primeiro material impresso, em 2001. As reformulações, tanto no título como no conteúdo, culminaram com a 7ª edição do manual “A pesquisa científica em saúde: concepção e execução” em 2015.

Por iniciativa da professora Maria Lucia Ivo materializou-se a ideia de transformar o manual em um livro para que pudesse ser editado e tornado acessível a mais pessoas, o que foi aprovado pelo Conselho Editorial da Coordenadoria de Editora e Gráfica da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Assim surgiu a primeira edição do livro “A pesquisa científica em saúde: concepção, execução e apresentação”.

Com a publicação da NBR 6023, da ABNT, que traz informações e documentação sobre a elaboração de referências (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018) tornou-se imperiosa a revisão do conteúdo do livro e publicação da segunda edição revista.

A abertura de edital Editora UFMS Nº 1, em maio de 2019, para publicação de livros em formato digital (PDF) possibilitou a revisão e atualização do material como proposta.

Para a tarefa, considerando que um dos objetivos do edital consistia na elevação dos conceitos dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, em todas as áreas do conhecimento, convidei colegas, alunos, ex-alunos e técnicos, para contribuírem com os conteúdos e sua atualização.

Diante do tamanho da tarefa e da limitação do tempo, foi fundamental o trabalho da professora Giovana Eliza Pegolo, com quem divido a responsabilidade pela organização do produto atual.

## 1 ORIGEM, CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICIDADES DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO: UMA SÍNTESE

*Sônia Maria Oliveira de Andrade*

*Jonathan Colpas da Silva*

Desde que o homem tomou consciência de si, sentiu-se desafiado a dar um sentido às coisas, a explicar a existência da natureza e da própria humanidade.

Lobo Neto (BRASIL, 2003), discutindo a questão do conhecimento, diz que uma das primeiras formas de responder a esse desafio foi a explicação através do mito, sendo esta a expressão de uma primeira tentativa da consciência humana de colocar ordem nas coisas, de dar sentido à própria existência, ou seja, de ter uma explicação "lógica".

Evolutivamente surge a forma religiosa de explicar a origem da natureza e da humanidade. A religião introduz mais nitidez, mais compreensibilidade às coisas e ao agir humano, ao atribuir a um Deus pessoal e inteligente ou a vários seres superiores, a criação e o governo do universo.

Essas explicações, tanto míticas quanto religiosas, recorrem a entidades sobrenaturais, a forças superiores e personalizadas e, por isso, são consideradas pré-filosóficas. A filosofia surge, na Grécia Antiga, por volta do século VI a.C. e o homem busca explicar e dar um sentido às coisas a partir da própria capacidade racional. Até o século XVI d.C. o pensamento filosófico buscava a verdadeira natureza das coisas e do universo. Filosofia e ciência eram a mesma coisa.

No século XVII surge um novo modo de pensar, ou seja, a partir do empirismo, fica claro que o único conhecimento possível e válido é aquele que se tem por meio das ideias formadas a partir das impressões sensíveis. A busca de explicações lógicas e racionais, a partir da experiência, para fenômenos humanos e da natureza, cujos expoentes foram Copérnico (1473-1543), Giordano Bruno (1548-1600), Francis Bacon (1561-1626), Galileu Galilei (1564-1642) e René Descartes (1596-1650), desencadeia um movimento que vai culminar com o método científico, "um método cognitivo correto", um novo modo de saber.



A Bacon é atribuído o primeiro registro detalhado do processo da pesquisa científica, suporte para a construção do conhecimento científico, cujos passos são:

- a) identificação do problema;
- b) formulação de hipóteses;
- c) desenvolvimento da metodologia;
- d) coleta dos dados e análise;
- e) derivação de conclusões; e
- f) delineamento de previsões.

O pensamento científico, desde o seu surgimento, passou por vários "olhares", como o do empirismo, do determinismo (causa-efeito) e do racionalismo (mecanicismo), até que, no século XIX, o ideal de cientificidade fundado por Descartes estende-se aos assuntos referentes ao homem, objetivando analisar e compreender os fenômenos não só do mundo físico, biológico, mas os que se referem, também, ao mundo social, econômico, psicológico, etc.

Assim, o método científico das ciências humanas e sociais confunde-se com os fundamentos das ciências naturais, imprimindo-se a perspectiva da objetividade ao estudo científico dos fenômenos, incluindo os subjetivos. Só na segunda metade do século XX as abordagens qualitativas firmam-se, com características teóricas e metodológicas próprias.

Ao se fazer um retrospecto histórico, parte-se do raciocínio mágico, passa-se pelo religioso e pelo filosófico e, no terceiro milênio, depara-se com o conhecimento científico que, independentemente da área de conhecimento, fundamenta-se na aplicação integral do "método científico", entendido como a produção consciente, reflexiva e autocontrolada de conhecimentos, ou o conjunto de procedimentos técnicos e intelectuais adotados para se atingir o conhecimento científico, funcionando como a base lógica para a investigação.

Assim, como bem destacam Prado e Sayd (2007), a ciência não é tanto um corpo de conhecimentos, mas um modo de pensamento que combina a abertura a novas ideias com o exame cético e crítico de todas as outras e que, por isso, é detentora de tantos poderes.

O exame crítico leva a algumas considerações sobre esse conhecimento científico que tem por características precípuas a objetividade, a comprobabilidade (fundamentada no rigor e na precisão), a verdade e a neutralidade.

A primeira característica reveste-se de consensualidade e, em relação a segunda, não se concebe um conhecimento que se denomine científico que prescindia do rigor e da precisão.

Em referência à verdade científica, Japiassu (2007) defende que a análise do conhecimento científico se pauta no estudo crítico dos princípios, dos métodos e dos resultados da ciência, sendo que esta se apresenta como um conjunto claro, ordenado e coerente de resultados que se impõem como

"certezas" a serem admitidas e não como "verdades". Por não serem absolutas, essas certezas podem ser consideradas "parciais" devido à sua finitude no tempo e pela impossibilidade da completa exploração de um determinado objeto de estudo. A respeito do assunto, não se contesta Degraive (1999, p. 2) quando diz que "a primeira responsabilidade do cientista é se conscientizar sobre a relatividade da verdade científica e não a aceitar como verdade absoluta, pois a realidade jamais pode ser conhecida em sua totalidade."

A questão da neutralidade científica merece algumas considerações porque a produção, disseminação e aplicação do conhecimento científico estão impregnadas de influências econômicas e políticas.

A ciência, segundo o mesmo autor (1999), vive uma delicada situação entre o ímpeto da busca do conhecimento e a expectativa de poder transformar esse saber adquirido em aplicações práticas e, ao mesmo tempo, úteis para a sociedade. Vive, ainda, sob o questionamento quanto à sua legitimidade, praticidade e veracidade.

Ora, a ciência objetiva a construção de um modelo consistente, abrangente e unificado do universo e sua evolução a partir de fenômenos observados ou postulados, a verificação dos modelos simulados da realidade, o delineamento de previsões sobre fenômenos futuros e a transformação desse conhecimento em progresso tecnológico e melhoria da qualidade de vida do ser humano. O que se verifica, contudo, é que não há, de modo algum, o acesso igualitário aos benefícios do que a ciência se propõe a fazer e faz.

Vale destacar que se tem verificado, nos Estados Unidos e Europa, e mais timidamente no Brasil, um deslocamento da produção científica do meio acadêmico para a indústria e/ou para quem pode lançar mão dos resultados dos avanços tecnológicos, ficando a indagação a respeito do impacto da produção do conhecimento na sociedade.

Esse é um aspecto não muito discutido, mas que tem influência sobre a ciência e suas aplicações e remete ao domínio da ética e da responsabilidade científica.

Sabe-se que, sob a perspectiva da ética, podem ocorrer os erros "honestos" e as ambiguidades de interpretação, típicos do conhecimento produzido pelo homem; contudo não é incomum, no meio científico, a verificação de comportamentos antiéticos decorrentes de incompetência e de comportamento fraudulento, relacionados à má conduta em relação aos colegas, fabricação ou falsificação de dados, impropriedade de autoria, apropriação indevida de ideias e, até mesmo, violação de regras institucionais.

Os aspectos éticos também remetem às pesquisas que envolvem outros seres, notadamente seres humanos, sendo que na área da saúde esta questão tem sido exaustivamente debatida e as

iniciativas de normatização primam pelo respeito aos princípios fundamentais que remetem à dignidade do ser humano.

Enfim, o desenvolvimento do conhecimento científico está na dependência do esforço do cientista, mas a decisão do desenvolvimento de suas aplicações depende, principalmente, da sociedade que deve participar e discutir essas questões.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde. **Educação, conhecimento, ação**. 2. ed. rev. e aum. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/form\\_ped\\_modulo\\_03.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/form_ped_modulo_03.pdf). Acesso em: 21 jul. 2019.

DEGRAVE, W. O poder e as responsabilidades do conhecimento científico. *In*: CARNEIRO, F. (org.). **A moralidade dos atos científicos**: questões emergentes da experiência dos Comitês de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999. p. 1-5.

JAPIASSU, H. **Como nasceu a ciência moderna**: e as razões da filosofia. São Paulo: Imago, 2007.

PRADO, S. D.; SAYD, J. D. O ser que envelhece: técnicas, ciência e saber. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 247-252, jan./mar. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000100028>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n1/24.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2019.

## 2 A ÉTICA NA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS E ANIMAIS

### 2.1 A ética em pesquisa envolvendo seres humanos

O método científico garante a capacidade de produção e aplicação de conhecimentos e sua utilização, de modo sistematizado e generalizado, além de possibilitar a ocorrência de permanente e intencional transformação nos tempos atuais (KONDER, 2017).

A possibilidade de serem desenvolvidas pesquisas direcionadas à obtenção do conhecimento, segundo a mesma fonte, deu ao homem poder de proporções desconhecidas, ao mesmo tempo em que colocou a responsabilidade de natureza ética, destacando-se a preocupação no sentido de que o desenvolvimento científico e tecnológico ocorra em benefício do ser humano.

*Evelyn Pinho Ferro e Silva*

*Iandara Schettert Silva*

*Ana Thaís Oliveira de Andrade*

Para contribuir com a adoção e aprofundamento de condutas e padrões éticos por parte de todos que realizam pesquisas com seres humanos no Brasil, foram aprovadas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, constantes na Resolução 196/1996 (BRASIL, 2008a), que foi substituída, em junho de 2013, pela Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013). A partir da publicação desta última ficam revogadas, além da Resolução 196/1996, as Resoluções de nº 303/2000 e 404/2008, todas do Conselho Nacional de Saúde.

A Resolução 466/2012 define pesquisa envolvendo seres humanos como "pesquisa que, individual ou coletivamente, tenha como participante o ser humano, em sua totalidade ou partes dele, e o envolva de forma direta ou indireta, incluindo o manejo de seus dados, informações ou materiais biológicos." (BRASIL, 2013, p. 16).

Consta, ainda, nessa resolução, que todas as pesquisas que se caracterizam como envolvendo seres humanos, devem ser cadastradas na Plataforma Brasil. O protocolo a ser submetido à revisão ética somente será apreciado se for apresentada toda documentação solicitada pelo Sistema Comitê de Ética/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP), consideradas a natureza e as especificidades de cada pesquisa. A Plataforma Brasil é o sistema oficial de lançamento de pesquisas

para análise e monitoramento do Sistema CEP/CONEP, que após análise dos documentos protocolares e sua validação (ver na plataforma os documentos necessários para cada tipo de pesquisa), encaminha o material para ser apreciado por um CEP.

Há, ainda, outras resoluções emanadas pelo Conselho Nacional de Saúde, todas disponíveis para consulta ([http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm)).

### **2.1.1 O protocolo de pesquisa envolvendo seres humanos**

Segundo o Manual Operacional para os CEP (BRASIL, 2007) o protocolo de pesquisa compõe-se de cinco documentos, todos apresentados na página do CEP da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). São eles: folha de rosto, projeto de pesquisa, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (no caso de dados primários), orçamento e currículo do pesquisador na Plataforma Lattes.

#### **2.1.1.1 Plataforma Brasil e submissão ao Comitê de Ética**

A partir do dia 15 de janeiro de 2012, todos os encaminhamentos de protocolos de pesquisa para apreciação ética passaram a ser realizados via Plataforma Brasil.

A Plataforma Brasil é uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos para todo o sistema CEP/CONEP. Permite que as pesquisas sejam acompanhadas em seus diferentes estágios – desde sua submissão até a aprovação final pelo CEP e pela CONEP, quando necessário – possibilitando inclusive o acompanhamento da fase de campo, o envio de relatórios parciais e dos relatórios finais das pesquisas (quando concluídas).

O sistema permite, ainda, a apresentação de documentos em meio digital, propiciando à sociedade o acesso aos dados públicos de todas as pesquisas aprovadas. Pela *internet* é possível a todos os envolvidos o acesso, por meio de um ambiente compartilhado, às informações em conjunto, diminuindo o tempo de trâmite dos projetos em todo o sistema CEP/CONEP.

A Plataforma Brasil constitui-se na única forma válida de submissão de projetos para análise do Sistema CEP/CONEP.

Assim, todos os pesquisadores que pretendem desenvolver pesquisa envolvendo seres humanos, devem se cadastrar na plataforma (<http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>) para a submissão de seus projetos de pesquisa.

### 2.1.1.2 Folha de rosto

A folha de rosto é o documento que dá consistência jurídica ao projeto, porque identifica o pesquisador responsável, a instituição e o CEP e é preenchido eletronicamente na Plataforma Brasil, devendo ser assinada por representante legal da instituição à qual o pesquisador responsável esteja vinculado.

### 2.1.1.3 Projeto de pesquisa

O segundo documento a compor o protocolo de pesquisa é o próprio projeto de pesquisa, em português. Por meio do projeto é que se faz a análise ética e verifica-se a adequação metodológica, visto que a solidez metodológica, em si, é uma questão ética. Embora não conste em detalhes na Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013), os CEP, quando analisam os projetos, consideram o exigido pela Resolução 196/1996, nos itens VI.2 e VI.3, quais sejam:

*VI.2 – descrição da pesquisa, compreendendo os seguintes itens:*

- a) descrição dos propósitos e das hipóteses a serem testadas;*
- b) antecedentes científicos e dados que justifiquem a pesquisa. Se o propósito for testar um novo produto ou dispositivo para a saúde, de procedência estrangeira ou não, deverá ser indicada a situação atual de registro junto a agências regulatórias do país de origem;*
- c) descrição detalhada e ordenada do projeto de pesquisa (material e métodos, casuística, resultados esperados e bibliografia);*
- d) análise crítica de riscos e benefícios;*
- e) duração total da pesquisa, a partir da aprovação;*
- f) explicitação das responsabilidades do pesquisador, da instituição, do promotor e do patrocinador;*
- g) explicitação de critérios para suspender ou encerrar a pesquisa;*
- h) local da pesquisa: detalhar as instalações dos serviços, centros, comunidades e instituições nas quais se processarão as várias etapas da pesquisa;*
- i) demonstrativo da existência de infraestrutura necessária ao desenvolvimento da pesquisa e para atender eventuais problemas dela resultantes, com a concordância documentada da instituição;*
- j) orçamento financeiro detalhado da pesquisa: recursos, fontes e destinação, bem como a forma e o valor da remuneração do pesquisador;*
- k) explicitação de acordo preexistente quanto à propriedade das informações geradas, demonstrando a inexistência de qualquer cláusula restritiva quanto à divulgação pública dos resultados, a menos que se trate de caso de obtenção de patenteamento; neste caso, os resultados devem se tornar públicos, tão logo se encerre a etapa de patenteamento;*
- l) declaração de que os resultados da pesquisa serão tornados públicos, sejam eles favoráveis ou não; e*
- m) declaração sobre o uso e destinação do material e/ou dados coletados.*

*VI.3 – informações relativas ao participante da pesquisa:*

- a) *descrever as características da população a estudar: tamanho, faixa etária, sexo, cor (classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), estado geral de saúde, classes e grupos sociais, etc. Expor as razões para a utilização de grupos vulneráveis;*
- b) *descrever os métodos que afetem diretamente os participantes da pesquisa;*
- c) *identificar as fontes de material de pesquisa, tais como espécimes, registros e dados a serem obtidos de seres humanos. Indicar se esse material será obtido especificamente para os propósitos da pesquisa ou se será usado para outros fins.*
- d) *descrever os planos para o recrutamento de indivíduos e os procedimentos a serem seguidos. Fornecer critérios de inclusão e exclusão;*
- e) *apresentar o formulário ou termo de consentimento, específico para a pesquisa, para a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa, incluindo informações sobre as circunstâncias sob as quais o consentimento será obtido, quem irá tratar de obtê-lo e a natureza da informação a ser fornecida aos participantes da pesquisa;*
- f) *descrever qualquer risco, avaliando sua possibilidade e gravidade;*
- g) *descrever as medidas para proteção ou minimização de qualquer risco eventual. Quando apropriado, descrever as medidas para assegurar os necessários cuidados à saúde, no caso de danos aos indivíduos. Descrever também os procedimentos para monitoramento da coleta de dados para prover a segurança dos indivíduos, incluindo as medidas de proteção à confidencialidade; e*
- h) *apresentar previsão de ressarcimento de gastos aos participantes da pesquisa. A importância referente não poderá ser de tal monta que possa interferir na autonomia da decisão do indivíduo ou responsável de participar ou não da pesquisa.*

2.1.1.4 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) é um documento no qual é explicitado o consentimento do participante e/ou de seu responsável legal, de forma escrita, devendo conter todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, para o mais completo esclarecimento sobre a pesquisa a qual se propõe participar. Nele consta a anuência do participante da pesquisa e/ou de seu representante legal, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação, após a explicação completa e pormenorizada sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e incômodos que esta possa acarretar, formulada em um termo de consentimento, autorizando sua participação voluntária na pesquisa.

Elemento fundamental que passa a constar da Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013) é o processo de obtenção do consentimento livre e esclarecido. O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe com consentimento livre e esclarecido dos participantes, indivíduos ou grupos que, por si e/ou por seus representantes legais, manifestem a sua anuência à participação na pesquisa. Segundo a resolução citada, o Processo de Consentimento Livre e Esclarecido inclui todas as etapas a serem necessariamente observadas para que o convidado possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida, quais sejam:

- IV.1 – A etapa inicial do Processo de Consentimento Livre e Esclarecido é a do esclarecimento ao convidado a participar da pesquisa, ocasião em que o pesquisador, ou pessoa por ele delegada e sob sua responsabilidade, deverá:
- buscar o momento, condição e local mais adequados para que o esclarecimento seja efetuado, considerando, para isso, as peculiaridades do convidado a participar da pesquisa e sua privacidade;
  - prestar informações em linguagem clara e acessível, utilizando-se das estratégias mais apropriadas à cultura, faixa etária, condição socioeconômica e autonomia dos convidados a participar da pesquisa; e
  - conceder o tempo adequado para que o convidado a participar da pesquisa possa refletir, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-lo na tomada de decisão livre e esclarecida.
- IV.2 – Superada a etapa inicial de esclarecimento, o pesquisador responsável, ou pessoa por ele delegada, deverá apresentar, ao convidado para participar da pesquisa, ou a seu representante legal, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que seja lido e compreendido, antes da concessão do seu consentimento livre e esclarecido.

Os itens a seguir, também apresentados na Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013), referem-se ao TCLE e menciona que:

- IV.3 – O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá conter, obrigatoriamente:
- justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa, com o detalhamento dos métodos a serem utilizados, informando a possibilidade de inclusão em grupo controle ou experimental, quando aplicável;
  - explicitação dos possíveis desconfortos e riscos decorrentes da participação na pesquisa, além dos benefícios esperados dessa participação e apresentação das providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições adversas que possam causar dano, considerando características e contexto do participante da pesquisa;
  - esclarecimento sobre a forma de acompanhamento e assistência a que terão direito os participantes da pesquisa, inclusive considerando benefícios e acompanhamentos posteriores ao encerramento e/ou a interrupção da pesquisa;
  - garantia de plena liberdade ao participante da pesquisa, de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma;
  - garantia de manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa;
  - garantia de que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
  - explicitação da garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes; e
  - explicitação da garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.
- IV.4 – O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido nas pesquisas que utilizam metodologias experimentais na área biomédica, envolvendo seres humanos, além do previsto no item IV.3 supra, deve observar, obrigatoriamente, o seguinte:
- explicitar, quando pertinente, os métodos terapêuticos alternativos existentes;
  - esclarecer, quando pertinente, sobre a possibilidade de inclusão do participante em grupo controle ou placebo, explicitando, claramente, o significado dessa possibilidade; e
  - não exigir do participante da pesquisa, sob qualquer argumento, renúncia ao direito à indenização por dano. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido não deve conter ressalva que afaste essa responsabilidade ou que implique ao participante da pesquisa abrir mão de seus direitos, incluindo o direito de procurar obter indenização por danos eventuais.
- IV.5 – O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá, ainda:
- conter declaração do pesquisador responsável que expresse o cumprimento das exigências contidas nos itens IV.3 e IV.4, este último se pertinente;
  - ser adaptado, pelo pesquisador responsável, nas pesquisas com cooperação estrangeira concebidas em âmbito internacional, às normas éticas e à cultura local, sempre com linguagem



*clara e acessível a todos e, em especial, aos participantes da pesquisa, tomando o especial cuidado para que seja de fácil leitura e compreensão;*

- c) ser aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente; e*
- d) ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela (s) pessoa (s) por ele delegada (s), devendo as páginas de assinaturas estarem na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local e da CONEP, quando pertinente.*

*IV.6 – Nos casos de restrição da liberdade ou do esclarecimento necessários para o adequado consentimento, deve-se, também, observar:*

- a) em pesquisas cujos convidados sejam crianças, adolescentes, pessoas com transtorno ou doença mental ou em situação de substancial diminuição em sua capacidade de decisão, deverá haver justificativa clara de sua escolha, especificada no protocolo e aprovada pelo CEP, e pela CONEP, quando pertinente. Nestes casos deverão ser cumpridas as etapas do esclarecimento e do consentimento livre e esclarecido, por meio dos representantes legais dos convidados a participar da pesquisa, preservado o direito de informação destes, no limite de sua capacidade;*
- b) a liberdade do consentimento deverá ser particularmente garantida para aqueles participantes de pesquisa que, embora plenamente capazes, estejam expostos a condicionamentos específicos, ou à influência de autoridade, caracterizando situações passíveis de limitação da autonomia, como estudantes, militares, empregados, presidiários e internos em centros de readaptação, em casas-abrigo, asilos, associações religiosas e semelhantes, assegurando-lhes inteira liberdade de participar, ou não, da pesquisa, sem quaisquer represálias.*

#### 2.1.1.4.1 Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

Assentimento livre e esclarecido consiste na anuência do participante da pesquisa, criança, adolescente ou legalmente incapaz, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação. Tais participantes devem ser esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades. A anuência deve ser registrada em documento denominado Termo de Assentimento, elaborado em linguagem acessível para os menores ou para os legalmente incapazes, por meio do qual, após os participantes da pesquisa serem devidamente esclarecidos, explicitarão sua anuência em participar da pesquisa, independentemente do consentimento de seus responsáveis legais.

#### 2.1.1.4.2 Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Existem situações especiais contempladas na Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013), em que o TCLE pode ser dispensado. Nesses casos, em que seja inviável a obtenção do TCLE ou que esta obtenção signifique riscos substanciais à privacidade e confidencialidade dos dados do participante ou

aos vínculos de confiança entre pesquisador e pesquisado, a dispensa do TCLE deve ser justificadamente solicitada pelo pesquisador responsável ao Sistema CEP/CONEP, para apreciação, sem prejuízo do posterior processo de esclarecimento.

Quando se tratar de coleta de dados secundários, a dispensa do TCLE é informada na Plataforma Brasil e torna-se necessária a inclusão de formulários-padrão como apêndices do projeto de pesquisa: um remete à coleta de dados em prontuários (ANEXO A) e outro diz respeito à coleta em bancos de dados (ANEXO B). Cabe destacar que deve haver anuência do órgão/instituição expressa em documento em que fica autorizada a coleta dos dados referentes à pesquisa. Ambos os documentos devem constar do protocolo.

#### 2.1.1.4.3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no caso de materiais estocados

No caso de a pesquisa prever a utilização de material biológico estocado, obtido por procedimento de rotina na prática dos serviços, deve-se obter, na medida do possível, TCLE para cada nova finalidade.

Na impossibilidade, o responsável pela instituição que tem a guarda do material, deve consentir ou não na sua utilização, salvaguardando os interesses, sua imagem e sua privacidade, entre outros. Vale destacar que todo novo uso em pesquisa deve ser formalizado em um projeto e submetido ao CEP.

#### 2.1.1.4.4 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em pesquisas que utilizam questionários/entrevistas

Em pesquisas realizadas por meio da aplicação de questionários, o TCLE deve assegurar ao participante da pesquisa o direito de recusar-se a responder as perguntas que ocasionem constrangimento de qualquer natureza ou mesmo a continuar participando da pesquisa em qualquer momento do seu desenvolvimento.

É importante que o CEP tome conhecimento dos instrumentos de pesquisa para que possam ser feitas análises e, quando for o caso, a proposição de orientações.

#### 2.1.1.5 Orçamento detalhado do projeto de pesquisa

Informação essencial exigida é o orçamento da pesquisa, com especificação quanto aos recursos, fontes e destino, bem como a forma e o valor da remuneração do pesquisador, quando houver.

A justificativa para tal exigência se pauta em dois aspectos: administrativo e ético. Deve constar do projeto de pesquisa anexado como documento na Plataforma Brasil.

#### 2.1.1.5.1 Aspectos administrativos

Nenhum exame ou procedimento realizado em função exclusivamente da pesquisa pode ser cobrado do participante ou do agente pagador de sua assistência, devendo o patrocinador da pesquisa cobrir tais despesas. O estabelecimento de cobertura desses procedimentos, em caso de patrocinadores externos, deve se dar em comum acordo entre o patrocinador e a instituição.

A instituição deve ter o conhecimento da pesquisa e de suas repercussões orçamentárias.

#### 2.1.1.5.2 Aspectos éticos

O pagamento do pesquisador nunca pode ser de tal monta que o induza a alterar a relação risco/benefício para os participantes da pesquisa.

Não deve haver pagamento ao participante. Admite-se apenas o ressarcimento de despesas decorrentes de sua participação.

Ao concluir o projeto o pesquisador deve fazer uma conferência dos elementos obrigatórios referentes aos aspectos éticos.

#### 2.1.1.6 *Curriculum vitae* do(s) pesquisador(es)

A inclusão do "Currículo Lattes", registrado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), é obrigatória. A principal justificativa para a solicitação deste documento diz respeito à avaliação da capacidade técnica e adequação ética do pesquisador para a realização da pesquisa em questão.

Se a pesquisa for realizada em instituição de saúde, o responsável técnico deve tomar conhecimento e concordar com a sua execução, mediante a assinatura do Termo de Compromisso constante na folha de rosto, uma vez que tem a responsabilidade por todos os atos desenvolvidos na instituição.

## **2.2 A ética em pesquisa com animais**

A preocupação com o uso de animais em investigações científicas assumiu importância capital com o filósofo Jeremy Bentham, em sua obra intitulada *An introduction to the principles of morals and*

*legislation* (1789), abordando os critérios morais que determinam a linha de separação entre os seres humanos e animais no uso em pesquisa.

Segundo artigo de Cazarin, Corrêa e Zambrone (2004), em que fazem um breve resumo histórico, a primeira lei a regulamentar o uso de animais em pesquisa foi proposta no Reino Unido, em 1876, por meio do *British Cruelty to Animal Act*, sucedendo diversas iniciativas de criação de sociedades para proteção dos animais em relação a crueldades, tais como: inglesa (1824), francesa (1845), seguindo-se ações similares na Alemanha, Bélgica, Áustria, Holanda e Estados Unidos. Ainda nos Estados Unidos, em 1909, a Associação Médica Americana publicou um documento sobre os aspectos éticos da utilização de animais em experimentos.

Os mesmos autores informam, ainda, que em 1959, o zoologista William M. S. Russell e o microbiologista Rex L. Burch publicaram um livro, no qual estabeleceram os 3R da pesquisa em animais: *Replace* (substituição – busca de métodos alternativos que possam substituir os testes *in vivo*), *Reduce* (redução – diminuição do número de animais em pesquisa) e *Refine* (refinamento – aprimoramento de técnicas visando a não repetição de experimentos e a minimização de sofrimento). Tais princípios ainda hoje são perseguidos por profissionais e pesquisadores que utilizam animais em suas atividades de ensino e/ou de pesquisa.

No Brasil, a primeira lei a normatizar os procedimentos para uso científico de animais foi a Lei 11.794/2008 (BRASIL, 2008b), também conhecida como Lei Arouca, que regulamenta, no inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, procedimentos para o uso científico de animais.

A questão foi discutida ao longo do tempo e, até hoje, suscita debates e alimenta movimentos da sociedade em defesa dos animais. O controle quanto ao uso de animais em pesquisa é realizado pelos Comitês de Ética institucionais. Na UFMS, a regulamentação da ética em pesquisa envolvendo animais pauta-se em alguns documentos básicos, todos disponíveis na página da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), quais sejam:

- a) Declaração Universal dos Direitos dos Animais, proclamada em Assembleia da Unesco em 27 de janeiro de 1978, em Bruxelas; apresenta 14 (catorze) artigos e abrange os direitos dos animais livres, silvestres, domésticos e os destinados a experimentos;
- b) a Lei nº 6.638, de 08 de maio de 1979, que estabelece normas para a prática didático-científica da vivisseção de animais;
- c) os Princípios Internacionais para a Pesquisa Biomédica envolvendo animais, do Conselho para Organizações Internacionais de Ciências Biomédicas (CIOMS), estabelecidos em 1985, em Genebra; o documento apresenta princípios básicos e condições especiais que contemplam: a categoria dos experimentos, a aquisição, o transporte, as condições do ambiente, a nutrição, os procedimentos e cuidados junto aos animais, os registros, os

experimentos condenáveis e as exigências de algumas revistas científicas para publicação de trabalhos com animais; e

- d) os Princípios Éticos na Experimentação Animal editado pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), documento editado em junho de 1991; o COBEA passou a ser chamado de Sociedade Brasileira da Ciência em Animais de Laboratório (SBCAL/COBEA). Já se encontra a menção de apenas SBCAL.

Cabe destacar que a Lei 9.605/1998 (BRASIL, 1998), estabelece pena de detenção e multa para quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo [...] quando existirem métodos alternativos. Na UFMS, a partir de 1º de julho de 2014, em atendimento às normas do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) passaram a vigorar novas orientações. Foi reformulado o protocolo para uso de animais sendo criado um formulário específico denominado “Solicitação de Autorização para uso de animais em ensino e/ou pesquisa” para uso de animais na UFMS que deve ser encaminhado à Comissão de Ética no Uso de Animais juntamente com o Projeto de Pesquisa para ser avaliada a sua adequação (ANEXO C). Para cada protocolo aprovado pela CEUA/UFMS a partir de 1º de outubro de 2013, deverá ser entregue um “Relatório Final de Pesquisa” que consta no ANEXO D.

## REFERÊNCIAS

BENTHAM, J. **An introduction to the principles of morals and legislation**, 1789. Disponível em: <http://www.econlib.org/library/Bentham/bnthPML1.html#Chapter%20I,%20Of%20the%20Principle%20of%20Utility>. Acesso em: 20 fev. 2018.

BRASIL. Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Manual operacional para comitês de ética em pesquisa**. 4. ed. rev. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Normas de pesquisa envolvendo seres humanos**. (Resolução 196/96 e outras). 2. ed. ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a. Disponível em: [http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/03\\_0559\\_MP.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/03_0559_MP.pdf). Acesso em: 18 fev. 2018.

BRASIL. Lei nº 11.794 de 8 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do art. 225 § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para uso científico de animais. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 1, 9 out. 2008b.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (Brasília). Resolução nº 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, n. 12, seção 1, p. 59, 13 jun. 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (Brasília). Resolução nº 510/2016, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, seção 1, p. 46, 24 maio 2016.

CAZARIN, K. C. C.; CORRÊA, C. L.; ZAMBRONE, F. A. D. Redução, refinamento e substituição do uso de animais em estudos toxicológicos: uma abordagem atual. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 40, n. 3, p. 279-299, 2004.

KONDER, L. **O que é dialética**. 25. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. Disponível em: <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitat%20e%20qualitat%20-%20IFES/Livros%20de%20Metodologia/O%20Que%20%C3%A9%20Dial%C3%A9tica.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

### 3 A PESQUISA ACADÊMICA E O PROJETO DE PESQUISA

*Sônia Maria Oliveira de Andrade*

*Baldomero Antônio Kato da Silva*

A palavra pesquisa ganhou, com o passar do tempo, uma popularização que chega, por vezes, a comprometer o seu verdadeiro sentido. Pode-se notar este fenômeno em várias instâncias da vida social, como bem destacam Ludke e André (2013).

No âmbito do ensino fundamental, médio e até mesmo superior, tem-se usado e abusado do termo, de maneira a compromê-lo, para sempre, na compreensão dos alunos.

O professor pede para os alunos “pesquisarem” determinado assunto e o que eles fazem em geral é consultar algumas ou apenas uma obra, como enciclopédia, ou mesmo sites dos quais coletam as informações para a “pesquisa”.

Às vezes são recortados trechos de livros e revistas em busca de elementos para compor o produto final, quando não se transcreve literalmente os conteúdos obtidos por meio eletrônico. Então a pseudo pesquisa está pronta para ser apresentada ao professor.

Esse tipo de atividade, embora possa contribuir para despertar a curiosidade ativa de quem a faz não chega a representar, verdadeiramente, o conceito de pesquisa, não passando de uma atividade de localização de informações e longe de se configurar como empreendimento investigativo científico.

#### 3.1 Conceito científico de pesquisa

Na concepção clássica, pesquisa relaciona-se com ciência, com o método científico, como bem demonstra a definição de pesquisa de Gil (2019, p.17): “pesquisa é o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico”.

Ora, se método científico é o procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para se conseguir algo, sendo uma produção consciente, reflexiva e autocontrolada de conhecimentos, pesquisa é algo mais complexo do que o que ouvimos com bastante frequência.

**Pesquisa científica**, segundo Minayo (2015) é a realização concreta de uma investigação planejada e destinada a conhecer e explicar os fenômenos, ou seja: a identificar e proporcionar, de maneira válida e confiável, dados e informações suficientes e relevantes sobre um determinado aspecto da realidade. Isto significa que na pesquisa aplicam-se os procedimentos do método científico à solução de questões essenciais acerca de fatos relevantes. Canales (2011) reitera tal afirmação quando diz que a pesquisa remete à resolução de problemas, ao encontro de respostas para perguntas e ao estudo da relação entre fatores e acontecimentos. Deve, portanto:

- a) atender aos requisitos do método científico;
- b) sustentar-se em um referencial teórico-metodológico que se relaciona com a visão de ciência e de mundo do pesquisador; e
- c) apoiar-se em um instrumental claro e elaborado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática.

Segundo Ruiz (2011), toda a pesquisa científica tem finalidade teórica e prática. Finalidade **teórica** porque deve acrescentar conhecimento sobre os fenômenos ou problemas da realidade e finalidade **prática** porque todo o conhecimento teórico deve ser aplicado a um determinado objetivo prático, mesmo que ele não tenha, *a priori*, tal finalidade.

Com relação a este pensamento, Minayo (2014) defende que pesquisa é a atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados. Köche (2014) diz que a pesquisa científica produz ciência, deriva dela e acompanha seu modelo de tratamento.

A pesquisa, portanto, é uma ocasião privilegiada em que se reúne o pensamento e a ação de uma pessoa ou de um grupo, no esforço de elaborar conhecimento sobre determinado aspecto da realidade. Pesquisar implica desenvolver uma atividade processual de investigação diante do desconhecido e dos limites que a natureza e a sociedade impõem.

Como toda a atividade humana que lida com o desconhecido e que se desenvolve de modo processual, dentro de um determinado limite de tempo, a realização da pesquisa requer do pesquisador a elaboração de um guia organizativo que o oriente no desenvolvimento desta tarefa. Esse guia é denominado projeto de pesquisa, objeto de discussão da próxima seção.



### 3.2 O projeto de pesquisa

A realização de uma pesquisa requer um planejamento prévio do que o pesquisador se propõe a fazer, chamado **projeto de pesquisa** e configura-se como a descrição da estrutura da pesquisa, ou seja, um mapa que contém desde a inquietação até a intenção do pesquisador. Destaca o que já se produziu de saber sobre o assunto eleito e que pontua critérios suficientes para a condução de um processo de investigação que culmine em conhecimento científico. É um documento que permite organizar a trajetória da pesquisa, ordenando não só os procedimentos lógicos e sequenciais como também organizando o tempo.

Além de ser instrumento valioso para o pesquisador, é o projeto que serve de base para a aprovação da pesquisa por parte de instituições financiadoras e de ensino (no caso de aceitação em cursos de pós-graduação).

#### 3.2.1 Elementos constitutivos de um projeto de pesquisa

A NBR 15287 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011a), apresenta os elementos constitutivos de um projeto, sendo:

- a) capa (parte externa, elemento opcional);
- b) folha de rosto e sumário (elementos pré-textuais obrigatórios);
- c) parte introdutória: que contém tema, problema, síntese da intenção do pesquisador e utilidade da pesquisa após sua conclusão, revisão de literatura/referencial teórico, hipótese(s)/pressupostos, objetivos, justificativa (pertinência e relevância), metodologia, orçamento e cronograma (elementos textuais obrigatórios);
- d) referências (elemento pós-textual obrigatório), apêndices e anexos (elementos pós-textuais opcionais).

A depender da instituição para a qual será apresentado o projeto, existem formulários que especificam os tópicos a serem desenvolvidos, que tendem a considerar todos os elementos elencados na referida norma.

Segue uma breve descrição dos elementos constituintes do projeto que se pautam, também, no conteúdo da NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011b).

##### 3.2.1.1 Título

Indiscutivelmente claro, elucidativo e indicativo do conteúdo da pesquisa, deve comportar o mínimo de palavras com o máximo de informações.

Um subtítulo pode ser utilizado para ampliar o significado ou encurtá-lo, facilitando o seu entendimento.

O título não deve conter assertivas ou interrogações e, quando bem formulado, visto que se inicia a partir do objetivo geral da pesquisa sem o verbo que o inicia.

### 3.2.1.2 Introdução

Parte em que se faz a delimitação do assunto, com recorte da área temática de interesse. Explicita-se o tema, a gênese do problema (como o autor chegou até ele), destacam-se os motivos mais relevantes que levaram à abordagem do assunto, estabelecendo-se de forma sucinta o estado atual do problema a ser investigado. Contém, exclusivamente, o que se quer esclarecer ou estudar de modo contextualizado e porque a pesquisa é relevante, de modo geral e, dessa forma, subsidiar a elaboração das perguntas (problemas).

### 3.2.1.3 Revisão de literatura

Configura-se como o domínio do estado da arte, diálogo com outros autores que já escreveram sobre o tema. Além do saber já produzido e acumulado acerca do tema de estudo, a revisão de literatura possibilita o conhecimento das teorias, dos antecedentes do problema que se escolheu para investigar, inclusive em termos de dados epidemiológicos e estatísticos. Nesta seção o autor da pesquisa deve situar o leitor a respeito do tema estudado, fornecendo informações suficientes e relevantes sobre a questão, em relação à teoria, ao tempo e ao espaço.

Em conjunto com a prática profissional do pesquisador, a revisão de literatura possibilita a formulação de hipóteses ou pressupostos sobre a causa ou solução do problema selecionado.

É a revisão de literatura que subsidiará, também, o marco teórico da pesquisa, devendo oferecer a contextualização do problema em função do conhecimento ou das teorias que existem sobre ele, pesquisas realizadas e dados disponíveis.

Para a elaboração desta seção no projeto é fundamental que o pesquisador conheça as possibilidades de informações confiáveis, aperfeiçoe a leitura dos documentos, saiba fazer as menções no texto referentes às partes consultadas e seja capaz de listar as fontes consultadas segundo as normas vigentes. Passa-se, então, à etapa fundamental da colocação do problema pelo autor.

Em resumo, deve ser feita uma referência ao que já se pesquisou sobre o assunto, mediante uma síntese da literatura com base em balanço crítico dos conteúdos disponíveis.

#### 3.2.1.4 Formulação do problema

Antes de se construir o projeto de pesquisa, é preciso que se tenha clareza de que há um problema a resolver, lembrando que problema é uma questão que envolve, intrinsecamente, uma dificuldade teórica ou prática, para a qual se deve encontrar uma solução.

O problema configura-se como uma pergunta que se coloca sobre a realidade, devendo ser situado no tempo, no espaço e na teoria.

Aqui o pesquisador já desenvolveu a sua posição sobre a relação existente entre o problema e o corpo de conhecimentos sobre ele.

#### 3.2.1.5 Enunciado das hipóteses ou pressupostos

As hipóteses devem ser levantadas com base na revisão de literatura (teóricas) e na experiência profissional do pesquisador (empíricas). Uma hipótese configura-se como suspeita, desconfiança das respostas ao problema da pesquisa, passível de ser testada e, em consequência, aceita ou rejeitada. Nem toda pesquisa comporta hipóteses, mas a própria revisão de literatura propicia a identificação de alguns pressupostos. Essas proposições explicativas a respeito do problema são fundamentais, porque servem de base para a elaboração do desenho metodológico.

#### 3.2.1.6 Objetivos

Dizem respeito ao que o autor visa atingir com a pesquisa e necessariamente estão relacionados com os elementos básicos do problema, pois expressam o que se quer fazer. Devem ser claros e precisos, seguindo uma ordem metodológica; começam sempre com um verbo no infinitivo, visto que implicam ação (identificar, determinar, estabelecer, distinguir, medir, quantificar, dentre outros) e só se configuram como tal, se forem exequíveis.

#### 3.2.1.7 Justificativa

Esclarecido o tema e delimitado o problema, o autor deve apresentar as justificativas, não apenas pessoais, mas, sobretudo aquelas baseadas na relevância social e científica da proposta, ou seja, para que servirá a pesquisa do ponto de vista do conhecimento teórico e da prática.

Recomenda-se que nesta seção o pesquisador destaque que a pesquisa tem relevância:

- a) operativa – traz novidade teórica e prática sendo, portanto, capaz de produzir novos conhecimentos na área;

- b) contemporânea – é oportuna porque os conhecimentos gerados são necessários à época e ao local; e
- c) humana – por ter aplicação prática deve trazer benefícios diretos ou indiretos ao homem.

### 3.2.1.8 Procedimentos metodológicos

Há muitas designações sobre essa seção do projeto: método, materiais e método, participantes e método, casuística, dentre outros. Deve conter apresentação clara e precisa, sem comentários, dos vários procedimentos a serem empregados, mostrando o caminho racional, sequencial, ordenado e harmônico que deverá ser seguido para a elaboração das inferências das hipóteses anteriormente apresentadas.

Nesse item o autor explicita como desenvolverá a pesquisa; implica indicação dos procedimentos, materiais, métodos e técnicas e inclui:

- a) classificação da pesquisa – tipologia segundo o objetivo, objeto ou local de realização e tempo;
- b) contextualização do local e período da pesquisa (abrangência geográfica) e delimitação temporal;
- c) fonte de dados: secundária ou primária → população estudada, delimitando-se quem são os participantes (critérios de inclusão e de exclusão), quantos (cálculo da amostra) e quais (tipo e técnica de amostragem);
- d) procedimentos/instrumentos/estratégias de coleta de dados; e
- e) plano de tabulação/organização e técnica de análise a ser utilizada, que permitirão a interpretação dos resultados em função do problema.

Na redação dos procedimentos/instrumentos/estratégias de coleta de dados, procedimentos clássicos adotados na pesquisa podem ser apenas citados, dispensando-se a necessidade de descrição.

Pode conter quantas subseções forem necessárias à compreensão adequada, especialmente no que tange à viabilidade e replicabilidade dos procedimentos adotados. Essa seção será finalizada com os procedimentos de tratamento dos dados.

### 3.2.1.9 Aspectos éticos da pesquisa

Nesta seção devem ser explicitados os elementos considerados como essenciais contidos na Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013) detalhados no capítulo 2 deste manual, necessários para o encaminhamento do protocolo ao Comitê de Ética em Pesquisa, no caso de pesquisa envolvendo seres

humanos, quer se trate de coleta de dados primários, quer secundários. Em pesquisas envolvendo animais devem ser consideradas as recomendações vigentes, sendo o projeto encaminhado à Comissão de Ética em Pesquisa no Uso de Animais.

Para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, deverá ser observada a Resolução 510/2016 (BRASIL, 2016).

#### 3.2.1.10 Orçamento

Elemento em que são especificados os gastos com material de consumo, material permanente, diárias, passagens, consultorias, horas-orientação, etc., mencionando-se a designação, unidade, quantidade, valor unitário e valor total para cada item.

#### 3.2.1.11 Cronograma de desenvolvimento

Geralmente se especifica, mês a mês, as atividades a serem desenvolvidas; embora não se dê muita atenção a este item, Beaud e Lins (2014) dizem que a experiência mostra que aqueles que:

- a) "têm todo o tempo" acabam por... nunca terminarem suas pesquisas;
- b) têm prazos indicativos, estão sempre atrasados; e
- c) se impõem rigorosa disciplina têm boas chances de chegar ao fim.

#### 3.2.1.12 Referências

Relação da bibliografia e documentos consultados e referidos no texto. Deve-se mencionar apenas as fontes realmente consultadas e que serviram de subsídio para a elaboração do projeto, estando nele citadas, utilizando-se como referência a NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018).

Vale salientar que boa parte do relatório final da pesquisa é constituída pelo material utilizado por ocasião da elaboração do projeto.

Embora o projeto se configure como um esboço inicial, nele deve-se buscar coerência e encadeamento lógico das diversas partes que, provavelmente, comporão os diversos capítulos ou seções da monografia. Ou seja, o esboço expresso no projeto será aperfeiçoado à medida que são realizadas as leituras e sua análise crítica.

Os passos ou etapas necessárias à elaboração do projeto e ao desenvolvimento de uma pesquisa científica serão abordados nos capítulos subsequentes.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15287**: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011b.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.
- BEAUD, M. LINS, G. C. **Arte da tese**: como elaborar trabalhos de pós-graduação, mestrado e doutorado. São Paulo: Best Bolso, 2014.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510/2012, de 7 de abril de 2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, n. 98, p. 44-46.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 12, seção 1, p. 59, 13 jun. 2013.
- CANALES, F. H. **Metodología de la investigación**: manual para el desarrollo de personal de salud. México: Limusa-Norrega, 2011.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- KÖCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- RUIZ, J. A. **Metodologia científica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2011.

## 4 A ESCOLHA DO TEMA

*Sônia Maria Oliveira de Andrade*

*Jonathan Colpas da Silva*

*Fernando Sérgio Silva Barbosa*

*As* pessoas que se propõem a fazer uma pesquisa pela primeira vez encontram muitas dificuldades quanto à escolha de um tema, mesmo tendo clareza de assuntos de seu interesse. É comum alunos solicitarem ao professor sugestões e até uma “lista de temas”.

Trata-se do momento inicial e fundamental do projeto de pesquisa. Escolher um assunto implica dupla tarefa: eliminar vários assuntos e fixar-se naquele que merece prioridade.

A escolha de um tema, além de ser uma expressão de preferência pessoal, é um ato de especificação temática e metodológica. Deve, portanto, significar algo estritamente relacionado às preferências, inclinações e possibilidades do investigador, para que a atividade de pesquisa não se restrinja a uma obrigação acadêmica. A escolha adequada do assunto conduzirá a maiores possibilidades de êxito.

Nesse sentido, um erro frequente nesse momento é a escolha de temas complexos ao se considerar o tempo disponível para a conclusão da pesquisa. Não são raros os casos de escolhas de temas que incorrem neste tipo de erro. Por exemplo, pesquisas que demandem a necessidade de apreciação do projeto por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), investigações de campo em que a disponibilidade de tempo do que será investigado não é imediata e ainda aquelas em que as tabulações e análises de dados são de maior complexidade.

Essas situações podem se transformar em fatores complicadores particularmente em trabalhos de conclusão de curso de graduação, momento da vida acadêmica em que, concomitantemente à execução da pesquisa, o aluno cursa ainda um número variável de disciplinas que poderão exigir dedicação e atenção similares ou até mesmo maiores por parte do mesmo.

Ainda no contexto de pesquisas desenvolvidas durante a graduação é igualmente comum, por sua identificação com uma das áreas de sua formação ou por interesse em aprofundar-se em um tema específico, que se opte pela resolução de um problema cuja solução demandaria conhecimento e tempo

incompatíveis com a etapa da vida acadêmica do aluno. Nesses casos, a abordagem desses temas durante o mestrado e doutorado pode ser mais adequada.

Não é qualquer assunto que justifica a realização de uma pesquisa. Alguns demandam apenas um pouco de reflexão, outros requerem aprofundamento. Esses devem merecer a atenção do pesquisador.

Desse modo, uma alternativa para temas de maior complexidade ou mesmo para aqueles menos complexos, mas cujo interessado não possui muito tempo disponível para a pesquisa ou deseja conduzi-la de modo mais tranquilo, é o início da mesma antes mesmo do que é usualmente estabelecido nas grades dos cursos. Para isso, é necessária a identificação de uma área de interesse e contato com um professor com formação e experiência adequada para a linha de pesquisa na qual o tema pretendido se enquadra.

Na pós-graduação, esse ajuste pode ser conseguido de modo mais fácil como no caso da especialização devido ao menor volume de disciplinas a serem cursadas quando comparada à graduação. Já em relação às pós-graduações *stricto sensu* (mestrado e doutorado), conversas prévias com o orientador pretendido possibilitam conhecer melhor suas linhas de pesquisa para definição de possíveis temas. A aproximação de seus grupos de pesquisa, com participação em reuniões ou mesmo procedendo ao acompanhamento de pesquisas já em execução e a leitura de artigos científicos a elas relacionadas, também contribuem muito na decisão da escolha por um tema, permitindo identificar inclusive lacunas que podem ser objeto de investigação.

Delimitar um assunto significa escolher e os critérios para essa escolha, que segundo Ruiz (2011), Salomon (2010) e Severino (2018), podem ser assim pontuados:

- a) o assunto deve estar relacionado com as próprias inclinações, gostos e interesses do pesquisador;
- b) precisa ser adequado à qualificação do pesquisador. Alguns assuntos exigem preparação científica (domínio de conhecimentos básicos ou de métodos especiais) ou qualificações intelectuais específicas. Não basta gostar do assunto; é preciso ter aptidão, ser capaz de desenvolvê-lo;
- c) deve corresponder às possibilidades de tempo, de trabalho e de recursos do pesquisador. Entusiasmo e aptidão multiplicam a eficácia do trabalho, mas não se deve optar por um assunto que exija muito mais tempo de pesquisa do que se dispõe;
- d) deve propiciar experiências duráveis e de grande valor para o pesquisador;
- e) deve possuir importância teórica e/ou prática;
- f) configurar-se como uma questão relevante que mereça ser investigada cientificamente e tenha condições de ser formulada e bem delimitada;



- g) a questão da originalidade é requisito indispensável – mesmo que muito já tenha se pesquisado sobre o assunto, sempre há um aspecto que deixou de ser investigado; sempre há possibilidade de se fazer algo inédito, diferente do que já foi feito; e
- h) deve haver bibliografia suficiente e disponível.

E como se escolhe um assunto? Dentre outras possibilidades, escolhe-se um assunto:

- a) observando a realidade – os fatos falam por si; existem problemas que merecem ser investigados e sua descoberta está na dependência de saber interrogar a realidade com interesse (hipóteses ou pressupostos empíricos);
- b) refletindo – conta a história que perguntaram a Newton como formulou a lei da gravidade: “Pensando nela”, respondeu. Pela reflexão é que surgem as relações mais imprevistas, as dúvidas dignas de atenção, a descoberta de falhas em certas teorias e tantas outras questões relevantes;
- c) levando em conta a experiência pessoal – o pesquisador tem uma visão de mundo, inserção social e profissional e essa experiência como pessoa e como profissional é um excelente delimitador de interesses; e
- d) lendo – documentos constituem-se terreno fértil de assuntos científicos para quem quer usá-los com inteligência e perspicácia (hipóteses/pressupostos teóricos).

Em síntese, a escolha do assunto exige frequentemente orientação de caráter pessoal (análise das próprias possibilidades e limitações) e de caráter metodológico (análise da natureza do tema, de suas diretrizes, das possibilidades de acesso à documentação, aos dados etc.).

É preciso superar a tendência, segundo Köche (2014), muito comum, de escolher grandes temas, que por sua extensão não possibilitam aprofundamento. A princípio tudo parece indispensável e recortar pode parecer uma mutilação. Limitar a extensão do assunto significa delimitar o foco necessário a fim de que uma determinada questão seja suficientemente e adequadamente abordada metodologicamente.

É fundamental que se leia exaustivamente acerca do assunto para que se eleja um ponto controverso ou uma lacuna de conhecimento que mereça ser pesquisado cientificamente. Divergências e lacunas científicas configuram-se como problemas de pesquisa.

Logo, delimitar e estudar exaustivamente um assunto requer que seja feita suficiente revisão de literatura, sendo necessário, para isso, localizar fontes que contenham o conhecimento já produzido sobre o tema e documentar o conteúdo lido. Devido à profusão de informações científicas é preciso otimizar o tempo disponível para a leitura, o que se constitui nos assuntos abordados nos dois próximos capítulos.

## REFERÊNCIAS

KÖCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

RUIZ, J. A. **Metodologia científica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2011.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 12. ed. Belo Horizonte: Martins Fontes, 2010.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. e atual. 6. reimp. São Paulo: Cortez, 2018.

## 5 ESTRATÉGIAS DE LOCALIZAÇÃO DE REFERÊNCIAS – ONDE FAZER A REVISÃO DE LITERATURA

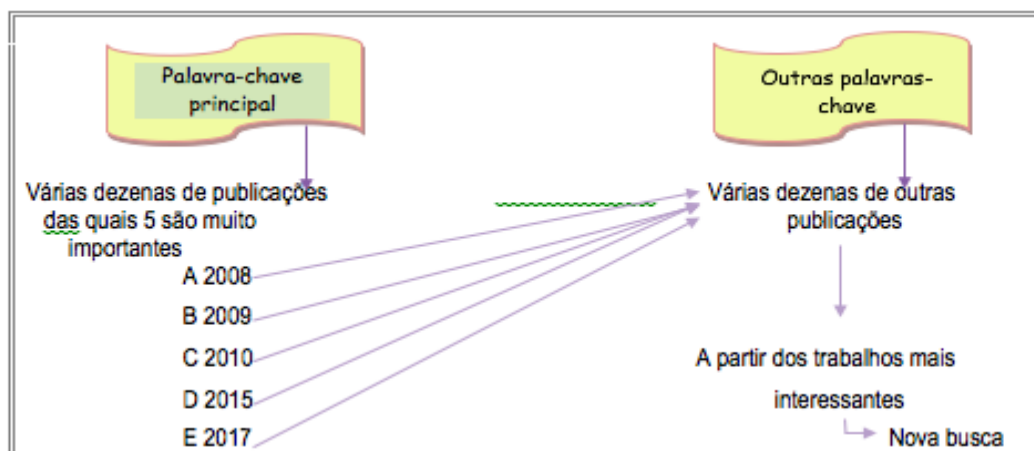
Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Alleisa Ferreira Riquelme

A identificação das fontes bibliográficas pode se dar por meio de vários procedimentos, quais sejam: catálogos de bibliotecas, consulta a bibliografia citada em livros e revistas, bibliotecas institucionais e bases de dados disponíveis por meio delas, bibliotecas virtuais e outras fontes de dados *online*

### 5.1 Catálogos de bibliotecas

Todo o material que chega a uma biblioteca (seja física, seja virtual) é registrado com as informações a ele referentes, classificado e agrupado segundo o assunto de que trata e finalmente, incluído no catálogo (impresso ou informatizado) que deve conter todas as publicações de que dispõe a biblioteca. Assim, qualquer pesquisa requer que sejam delimitadas as palavras-chave/descriptores/indexadores, para que se proceda ao rastreamento. O modelo de rastreamento por meio de palavras-chave, adaptado de Beaud e Lins (2014) pode ser visualizado na Figura 1.

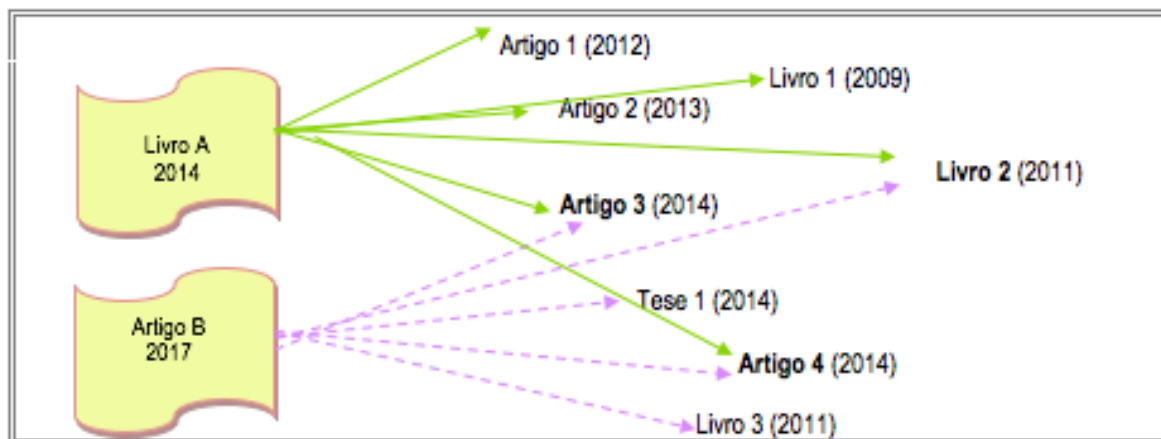
Figura 1 – Modelo de rastreamento de bibliografia por meio de palavras-chave



## 5.2 Consulta a bibliografia referenciada

Parte-se de obras, artigos ou estudos mais recentes e analisa-se suas fontes, os autores citados, os debates evocados e anotam-se as referências de todas as obras que estejam relacionadas ao(s) tema(s) de interesse (Figura 2).

Figura 2 – Rede de conexões de obras consultadas



Nota: Tanto o livro A quanto o artigo B referem-se ao livro 3 e aos artigos 1 e 2 que devem ser objeto de melhor exploração.

## 5.3 Bibliotecas institucionais e bases de dados disponíveis por meio delas

### 5.3.1 Bibliotecas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

(<https://bibliotecas.ufms.br>)

A página das Bibliotecas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) disponibiliza, além do seu acervo que pode ser consultado *online*, acesso a várias possibilidades de consulta:

- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Portal de Periódicos CAPES ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)) – biblioteca virtual que disponibiliza produção científica nacional e internacional. Em 2019, tem-se acesso a mais de 45 mil publicações periódicas e a diversas bases de dados que contemplam trabalhos acadêmicos e científicos, patentes, livros, enciclopédias, obras de referência, normas técnicas, dentre outras. Professores, pesquisadores, alunos e funcionários de Instituições de Ensino Superior e de pesquisa em todo o País têm acesso imediato à produção científica mundial atualizada por meio deste serviço. O uso do portal é livre e gratuito e o acesso é

feito a partir de qualquer terminal conectado à *internet* e com vínculo com as instituições participantes.

- b) *Web of Science* – é uma plataforma integrada, desenhada para oferecer suporte em pesquisa para organizações acadêmicas, governamentais, não governamentais e corporações. Por meio da *Web of Science* estão disponíveis ferramentas para análise de citações, referências, índice h, permitindo análises bibliométricas. Disponibiliza aproximadamente 12.000 periódicos mundiais. Para acessá-la é preciso estar registrado no Portal de Periódicos CAPES;
- c) Biblioteca Virtual em Saúde (<https://bvsaud.org/>) – coleção descentralizada e dinâmica de fontes de informação que tem como objetivo o acesso ao conhecimento científico em saúde, apresentada em três línguas: português, espanhol e inglês. Inclui o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, conhecido pela sigla BIREME, centro especializado que faz parte da Organização Pan-Americana da Saúde e Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), estabelecido no Brasil desde 1967. Tem por objetivo a promoção da cooperação técnica em informação científico-técnica em saúde, com os países e entre os países da América Latina e do Caribe (denominada REGIÃO), com o intuito de desenvolver os meios e as capacidades para proporcionar acesso equitativo à informação científico-técnica em saúde, relevante e atualizada e de forma rápida, eficiente e com custos adequados. Inclui:
- pesquisa bibliográfica: Ciências da Saúde em geral (Lilacs, Medline, SciELO), áreas especializadas e organismos internacionais, podendo se proceder a busca simplificada e a busca por relevância;
  - diretórios e portais, incluindo acesso ao *site* Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e endereços eletrônicos sobre comunicação científica e indicadores da comunicação científica em saúde.
- d) PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) – um portal que reúne informações científicas em medicina, saúde e ciências da vida e mais de 70 países, além dos Estados Unidos. Seu grande diferencial é a atualização diária de mais de 29 milhões de artigos. Neste portal tem-se acesso ao *Medical Subject Headings* (MeSH), banco de dados de descritores de assuntos em saúde. O acesso aos textos completos se dá por meio das opções *free full text access* ou a partir da utilização do Portal de Periódicos CAPES para instituições assinantes;
- e) Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) (<http://bdttd.ibict.br>) – para pesquisas em nível nacional e documentos em português, em parceria com as instituições brasileiras de

ensino e pesquisa, a BDTD possibilita o acesso e difusão de teses e dissertações produzidas no País e por brasileiros no exterior, dando maior visibilidade à produção científica nacional; seu acervo, em 2019, conta com cerca de 396 mil dissertações e 143 mil teses;

- f) Portal Brasileiro de Publicações Científicas Abertas (OASIS Br) (<http://oasisbr.ibict.br/vufind/>) – ferramenta de busca interdisciplinar que permite o acesso gratuito à produção científica de autores vinculados a universidades e institutos de pesquisa brasileiros e portugueses. É possível ter acesso a livros, artigos, capítulos de livros, teses, dissertações, anais de congressos e trabalhos apresentados em eventos em formato completo;
- g) Repositório UFMS (<http://repositorio.ufms.br:8080/jspui/>) – permite localizar informações produzidas no âmbito da UFMS, disponibiliza e permite o acesso às dissertações, teses, artigos, livros, capítulos de livros e trabalhos publicados em eventos.

### **5.3.2 Biblioteca da FIOCRUZ (<http://www.arca.fiocruz.br>)**

O Arca é o Repositório Institucional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e sua função é reunir, hospedar, disponibilizar e dar visibilidade à produção intelectual científica da Instituição e está organizado em comunidades que correspondem às unidades da Fiocruz. Foi criado em 2007, sendo lançado oficialmente como repositório institucional em 2011. São disponibilizados vários tipos de informações científicas gerados pela Fiocruz, tais como anais de congresso, artigos de periódicos, capítulos de livros, cartas, dados de pesquisa, dissertações, livros publicados, manuais e procedimentos técnicos, patentes, *preprint*, recursos educacionais, relatórios de pesquisa, relatórios institucionais, teses, entre outros.

## **5.4 Bibliotecas eletrônicas**

### **5.4.1 SciELO (<https://www.scielo.org>)**

A *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros. É resultado de um projeto de pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), em parceria com a BIREME. A partir de 2002, o Projeto conta com o apoio do CNPQ. A interface SciELO proporciona acesso a sua coleção de periódicos a partir de uma lista alfabética de títulos, propiciando o acesso a todos os números

disponíveis *online*, ou por meio de uma lista de assuntos, ou ainda por um módulo de pesquisa de títulos dos periódicos, por assunto, pelos nomes das instituiçõesadoras e pelo local de publicação.

O índice de autores e o índice de assuntos permite acesso ao resumo em português e em outra língua estrangeira adotada pela revista em que o artigo foi publicado, bem como ao texto completo, inclusive em formato PDF, mantendo-se a forma da publicação original. Também possui uma busca livre ou avançada com histórico de busca, além de filtros de pesquisas que podem ser aplicados para uma pesquisa mais específica.

#### **5.4.2 Medical Journals (<http://www.freemedicaljournals.com>)**

O *Medical Journals* disponibiliza *sites* de periódicos com elevado fator de impacto, distribuídos por especialidade ou por título, sendo que alguns são disponibilizados na íntegra, seis meses após a publicação, outros após um ano e alguns somente depois de dois anos. Vale destacar que há alguns títulos em português que não estão disponíveis no SciELO.

#### **5.5 Outras fontes de dados *online***

As outras fontes de dados *online* podem, geralmente, ser diretamente acessadas por qualquer usuário da *internet*.

Segue-se uma listagem

- a) <https://www.paho.org> – portal de disseminação seletiva de informação da OPAS, com informações sobre resoluções internacionais e recomendações relacionadas ao controle de doenças. Tem por objetivo responder as necessidades de informação epidemiológica dos países e está disponível gratuitamente e na íntegra.
- b) <http://portalms.saude.gov.br> – dá acesso ao Ministério da Saúde e suas publicações;
- c) <http://portal.cfm.org.br> – endereço eletrônico do Conselho Federal de Medicina → além de toda a legislação referente às questões do exercício profissional, artigos, etc., neste endereço estão disponíveis os exemplares completos da revista *Bioética*;
- d) <http://www.cnpq.br> – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
- e) <http://www.fiocruz.br> – Fundação Oswaldo Cruz, incluindo a Escola Nacional de Saúde Pública; e
- f) <http://www.opas.org.br> – Organização Pan-Americana de Saúde – Brasil.

## 5.6 A obtenção de exemplares

Se o material desejado constar de um catálogo, os títulos identificados devem estar disponíveis na biblioteca em questão. Caso o material esteja disponível em biblioteca que se encontra em outra área geográfica, pode ser utilizado o Sistema de Comutação Bibliográfica (COMUT). Este sistema permite que qualquer pessoa possa receber, por intermédio de uma biblioteca, cópias de artigos publicados em periódicos técnico-científicos, teses, dissertações, etc., existentes no país, obtidos pela operação do programa de comutação através de sistema *online*.

A solicitação da cópia do documento desejado é feita pela biblioteca, sendo o recebimento por *e-mail* mais rápido. Ainda, apresentam as opções por correio ou fax. Os custos variam de acordo com a modalidade de recebimento.

## REFERÊNCIAS

BEAUD, M.; LINS, G. C. **Arte da tese**: como preparar e redigir uma tese de mestrado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário. São Paulo: Best Bolso, 2014.



## 6 REVISÃO DE LITERATURA – MARCO TEÓRICO

### 6.1 Saber ler, requisito fundamental

*Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Cássia Barbosa Reis*

Ler é requisito indispensável ao pesquisador, mas devido à diversidade de assuntos e publicações acerca de todos eles, o leitor deve ser “egoísta”, ou seja, precisa dirigir sua leitura. Se escolher o material a ser lido é importante, aproveitar ao máximo o tempo de leitura é mais do que desejável. Existem, segundo Severino (2018), alguns preceitos fundamentais de leitura que podem ajudar o pesquisador a conferir racionalidade ao seu trabalho de consulta bibliográfica, quais sejam:

- a) ter objetivos determinados – todo leitor deve direcionar sua leitura para aquisição de informações gerais e apropriação de um determinado referencial teórico;
- b) construir um vocabulário próprio, durante a leitura, seguindo as seguintes orientações:
  - quando encontrar um conceito novo não parar a leitura;
  - tentar encontrar o sentido no contexto;
  - voltar e reler para verificar se a identificação foi correta (significado + contexto);
  - se não, consultar um dicionário comum;
  - se o texto for muito específico, consultar um glossário ou dicionário da área;
  - nunca deixar uma palavra sem definição, anotando o sentido correto; e
  - atualizar o vocabulário continuamente.
- c) treinar a velocidade; visto que existem diferentes velocidades de leitura e elas variam segundo:
  - **a complexidade do texto**: é evidente que ler um romance ou um livro de humor requer menos empenho do que o exigido para ler um livro científico;
  - **o objetivo com que se lê**: quando se trata de produção de conhecimento, pode-se ler para:
    - conhecer o que já se escreveu sobre o tema e selecionar o que de mais importante se relaciona com o assunto escolhido;

- obter informações sobre técnicas de coleta de dados, utilizando, para isso, obras que tratam de elaboração de instrumentos e relatórios de pesquisa;
- conseguir dados em resposta ao problema formulado, como técnica complementar à coleta de dados; e
- interpretar resultados, comparando os dados obtidos pelo pesquisador com aqueles fornecidos por outros estudos.

O importante é que, ao final da incursão pela bibliografia e fonte de dados que guiarão as escolhas e situarão teoricamente a pesquisa, o leitor possa ter em mãos as informações necessárias para desenvolver de forma coerente e lógica uma pesquisa fundamentada em princípios científicos já consagrados.

## 6.2 A revisão de literatura

Para se realizar uma pesquisa é preciso que se promova o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto, ou seja, o conhecimento teórico acumulado a respeito dele.

O conhecimento sobre o que já foi escrito a respeito do tema que se pretende pesquisar é, portanto, o primeiro passo a ser dado quando da realização de uma pesquisa, e a biblioteca (física ou virtual) passa a ser o mais importante instrumento de trabalho do pesquisador.

A má qualidade da revisão de literatura compromete todo o estudo, uma vez que esta não se constitui em uma seção isolada, mas, ao contrário, tem por objetivo iluminar o caminho a ser trilhado pelo pesquisador, desde a definição do problema até a análise dos resultados.

A revisão de literatura desdobra-se em duas perspectivas básicas:

- a) aquela que o pesquisador necessita para seu próprio consumo, isto é, para ter clareza sobre o problema a ser pesquisado e as principais questões teórico-metodológicas a ele pertinentes; e
- b) aquela que irá, efetivamente, integrar o relatório da pesquisa, caracterizando-se como referencial básico para a compreensão dos achados e sua discussão.

Dado que a revisão de literatura deve estar a serviço do problema da pesquisa, é impossível, além de indesejável, que se ofereçam modelos a serem seguidos. Apresentam-se, contudo, algumas orientações gerais.

Durante a revisão de literatura, o pesquisador deve procurar conhecer todo o acervo disponível que se relacione com o assunto escolhido. O material bibliográfico compõe-se de qualquer material escrito, impresso ou digital, como:

- a) livros, dissertações, teses e ensaios – fornecem um tratado completo;
- b) dicionários e enciclopédias – conhecimentos gerais e básicos;
- c) revistas/periódicos – informações atualizadas e recentes; e
- d) registros diversos tais como prontuários, relatórios, boletins, folhetos, mapas.

Podem ser utilizados, como referência, materiais não impressos, tais como: filmes, vídeos, fotografias, bases de dados, *e-mails*, programas, *homepages* e outros materiais documentais disponibilizados exclusivamente em meio virtual.

O detalhamento sobre a forma de mencioná-los no texto (citação) e apresentá-los na seção denominada REFERÊNCIAS compõe o conteúdo dos capítulos sete e oito.

### **6.2.1 Revisão aproximativa ao objeto de estudo**

A produção do conhecimento não é um empreendimento isolado. É uma construção coletiva da comunidade científica, um processo contínuo de busca, no qual cada nova investigação se insere, complementando ou contestando contribuições anteriormente dadas ao estudo do tema. A proposição adequada de um problema de pesquisa exige, portanto, que o pesquisador se situe nesse processo e analise criticamente o estado atual do conhecimento em sua área de interesse, comparando e contrastando abordagens teórico-metodológicas utilizadas e avaliando o peso e a confiabilidade de resultados de pesquisa, de modo a identificar pontos de consenso, bem como controvérsias e lacunas que merecem ser esclarecidas.

Essa análise ajuda o pesquisador a melhor definir seu objeto de estudo e a selecionar teorias, procedimentos e instrumentos ou, ao contrário, a evitá-los, quando estes tenham se mostrado pouco eficientes na busca do conhecimento pretendido. Além disso, a familiarização com a literatura já produzida evita o dissabor de se descobrir mais tarde (às vezes, tarde demais) que a roda já havia sido inventada. Por essas razões, uma primeira revisão de literatura, extensiva, ainda que sem o aprofundamento que se fará necessário ao longo da pesquisa, deve anteceder a elaboração do projeto. Durante essa fase, o pesquisador, auxiliado por suas leituras, irá, progressivamente, definir, de modo mais preciso, o objeto de seu estudo, o que, por sua vez, lhe permitirá selecionar melhor a literatura realmente relevante para o encaminhamento da questão, em um processo gradual de focalização.

Este trabalho inicial é facilitado quando existem revisões atuais publicadas sobre o tema. Infelizmente não são numerosas as revisões produzidas no Brasil sobre o conhecimento acumulado numa dada área, o que obriga o pesquisador a um trabalho de garimpagem mais trabalhoso, mas muito útil.

De qualquer forma, sempre que existirem revisões recentes e de boa qualidade sobre o tema é conveniente começar por elas e, a partir delas, identificar estudos que, por seu impacto na área e/ou maior proximidade com o problema a ser estudado, devam ser objeto de análise mais profunda. Vale destacar que os trabalhos de pesquisa e os artigos de revistas nacionais ou estrangeiras são fontes bibliográficas bem mais atuais do que os livros que, sabidamente, apresentam com maior profundidade o estado do conhecimento teórico em uma determinada área.

Quando não houver material suficiente disponível, é recomendável começar pelos artigos mais recentes e, a partir destes, identificar outros citados nas respectivas referências bibliográficas. Recomenda-se que o pesquisador deva basear sua revisão, sempre que possível, em fontes primárias, isto é, nos próprios artigos, documentos ou livros, e não em citações de terceiros.

Cabe ainda assinalar que, muitas vezes, a comparação é dificultada pelo caráter fragmentário dessa produção e pela grande variedade de abordagens teóricas e metodológicas adotadas. Muitas vezes, resultados conflitantes entre pesquisas que focalizam um mesmo tópico se devem à utilização de diferentes procedimentos, unidades de análise, bem como ao tipo de população envolvida. Sempre que for este o caso, tais diferenças devem ser avaliadas em termos de adequação do instrumental teórico e metodológico utilizados em cada estudo. Tal procedimento frequentemente permite relativizar, ou até mesmo anular, a significância de certas incongruências entre resultados de pesquisa.

Mas, se certa quantidade de leitura é necessária ao investigador na abordagem de um tema, isto não quer dizer que o leitor da monografia tenha que acompanhá-lo nesta longa e, às vezes, penosa atividade. A visão abrangente da área por parte do pesquisador deve servir justamente para capacitá-lo a identificar questões relevantes e a selecionar os estudos mais significativos para a contextualização do problema a ser investigado.

A identificação das questões relevantes dá organicidade à revisão, evitando a descrição monótona de estudo por estudo. Em torno de cada questão são apontadas áreas de consenso, indicando autores que defendem uma referida posição ou estudos que fornecem evidências da proposição apresentada. O mesmo deve ser feito para aspectos controversos. Em outras palavras, não tem sentido apresentar vários autores ou pesquisas, individualmente, para sustentar um mesmo ponto. Análises individuais se justificam quando a pesquisa ou reflexão, por seu papel seminal na construção do conhecimento sobre o tema ou por sua contribuição original a esse processo, mereçam destaque.

Em resumo, é a familiaridade com o estado do conhecimento na área que torna o pesquisador capaz de problematizar um tema, indicando a contribuição que seu estudo pretende trazer à expansão desse conhecimento, quer procurando esclarecer questões controvertidas ou inconsistências, quer preenchendo lacunas. É, ainda, a familiaridade com a literatura produzida na área que permite ao

pesquisador selecionar adequadamente as informações que serão utilizadas, para efeito e comparação, na discussão dos resultados por ele obtidos.

### **6.2.2 Marco teórico: essencial em pesquisas de desenho qualitativo**

O nível de teorização possível em um dado estudo vai depender tanto do conhecimento acumulado sobre o problema, quanto da capacidade do pesquisador para avaliar a adequação das teorizações disponíveis aos fenômenos observados. Esse esforço é essencial, pois o marco teórico é o que possibilita a descrição, explicação e análise, em um plano teórico, do problema específico de que trata a pesquisa. Após a revisão bibliográfica feita sobre um determinado tema para a delimitação do problema, seleciona-se, então, o marco teórico, afirma Campos (2002).

Canales (2011) afirma que o marco teórico é o foco de referência do problema e é nesse espaço em que se estrutura um sistema conceitual integrado por fatos e hipóteses que devem ser compatíveis entre si, em relação com a pesquisa.

A construção lógica e coerente do marco teórico permite:

- a) clarificar a racionalidade da pesquisa;
- b) orientar a definição de categorias de análise relevantes;
- c) orientar a organização dos dados ou fatos significativos para se descobrir as relações entre um problema com as teorias já existentes, dando suporte às relações antecipadas nas hipóteses ou pressupostos; e
- d) integrar a teoria com a pesquisa, orientando a análise dos resultados da pesquisa.

A pobreza interpretativa de vários estudos deve-se, muitas vezes, à ausência de um quadro teórico criteriosamente selecionado.

É importante lembrar, ainda, que a utilização de conceitos ou construtos pertencentes a teorias diversas, para dar conta da complexidade dos fenômenos observados em um estudo, requer cautela. Ao se valer de mais de uma vertente teórica para interpretar seus resultados, é necessário que o pesquisador esteja seguro de que as teorias utilizadas, das quais muitas vezes tomou apenas parte, não apresentam, em sua globalidade, contradições entre seus pressupostos e relações.

Além disso, a situação de dependência cultural de países em desenvolvimento faz com que estes adotem, de modo acrítico, modelos teóricos gerados nos países desenvolvidos e tais teorias, por terem sido elaboradas em resposta a situações encontradas em outros países, nem sempre são adequadas à compreensão dos problemas locais. Não se trata aqui de defender uma posição xenófoba, de rejeição, *a priori* de toda e qualquer teoria que tenha sido construída além das nossas fronteiras, até porque se

sabe que a produção do conhecimento científico se dá em nível internacional e que a atitude segregacionista leva à estagnação ou ao retrocesso.

Há correntes que questionam a adoção de qualquer esquema teórico defendendo a ideia de que este deverá emergir da análise dos dados. Apresentam argumentos de que a escolha de um quadro teórico anterior focaliza prematuramente a visão do pesquisador, levando-o a enfatizar determinados aspectos e a desconsiderar outros, muitas vezes igualmente relevantes no contexto estudado, mas que não se encaixam na teoria adotada. Destacam que nenhuma teoria selecionada *a priori* é capaz de dar conta das especificidades de um dado contexto. Sem entrar na discussão sobre as vantagens e desvantagens de tal posição, cabe assinalar que, quer o pesquisador se valha de teorias elaboradas por outros autores, quer construa sua própria, com base nas observações realizadas, a teorização deve estar sempre presente no relatório final. Deve-se esclarecer, entretanto, que a construção teórica não é tarefa simples, exigindo conhecimento do campo conceitual pertinente, além de grande capacidade de raciocínio formal.

Quanto à forma de apresentação do quadro teórico no trabalho, não há consenso. Canales (2011) alega que alguns estudiosos da metodologia sugerem que os aspectos relativos aos conhecimentos sobre o problema devem ser inseridos em uma seção denominada "Revisão de Literatura" ou "Estado da arte", deixando a denominação "Marco teórico" para o referencial específico adotado, principalmente, na pesquisa qualitativa e que norteia as análises e suas relações.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, A. **Método, plan y proyecto en la investigación social**. México: CSUCA, 2002.

CANALES, F. H. **Metodología de la investigación**: manual para el desarrollo de personal de salud. México: Limusa-Norrega, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. e atual. 6. reimp. São Paulo: Cortez, 2018.

## 7 CITAÇÕES: APRESENTAÇÃO

*Sônia Maria Oliveira de Andrade*

*Giovana Eliza Pegolo*

*Esta seção baseia-se na Norma Brasileira (NBR) 10520 (2002), da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que especifica as características exigíveis para a apresentação de citações em documentos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002).*

Segundo a norma citada, denomina-se citação a menção, no texto, de informação extraída de outra fonte, para esclarecimento do assunto em discussão ou para ilustrar ou sustentar o que se afirma, ou seja, para corroborar as ideias desenvolvidas pelo autor no decorrer do seu raciocínio. O pesquisador deve evitar citações referentes a assuntos já amplamente divulgados, rotineiros ou de domínio

público, bem como aqueles provenientes de publicações de natureza didática, que reproduzem de forma resumida os trabalhos originais, tais como apostilas e anotações de aulas. As citações podem ser diretas ou indiretas e sua obtenção pode se dar por meio de documentos ou canais informais, desde que com respaldo científico e/ou de órgãos/instituições oficiais.

A mesma norma exemplifica, ainda, a indicação dos dados disponíveis das fontes de onde foram extraídas as citações, na seção denominada Referências.

### 7.1 Sistemas de chamada

Segundo a NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002), as citações devem ser indicadas no texto por um sistema de chamada: numérico ou autor-data.

O autor deve, ao adotar um determinado sistema de chamada, segui-lo ao longo de todo o trabalho, permitindo sua correlação em relação às referências.

Ao adotar o sistema numérico, a indicação da fonte é feita por uma numeração única e consecutiva, em algarismos arábicos, remetendo à lista de referências ao final do trabalho, do capítulo

ou da parte, na mesma ordem em que aparecem no texto. Não se inicia a numeração das citações a cada página.

Cabe ressaltar que o sistema numérico não deve ser utilizado quando há notas de rodapé. Nota-se, na norma citada (p. 5), a seguinte menção: “deve-se utilizar o sistema autor-data para as citações no texto e o numérico para as notas explicativas”.

A indicação da numeração pode ser feita entre parênteses, alinhada ao texto, ou situada pouco acima da linha do texto em expoente à linha do mesmo, após a pontuação que fecha a citação.

Para o sistema autor-data, a citação deve ser realizada pelo último sobrenome do autor ou pelo nome da entidade responsável até o primeiro sinal de pontuação, seguido da data (ano) de publicação. Outras formas também são permitidas, como a citação pela primeira palavra do título.

Ao consultar a NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020), nota-se que as regras de apresentação e exemplos apresentados utilizam o sistema autor-data. Vale destacar que os conteúdos com bordas são exemplos, sem que a eles corresponda, necessariamente, uma referência específica.

## 7.2 Regras gerais de apresentação

Principais regras para a apresentação de citações:

- a) as chamadas pelo último sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título, quando incluídos na sentença, devem ser feitas utilizando-se letras maiúsculas e minúsculas, sendo apenas a primeira letra maiúscula; quando estiverem entre parênteses, devem ser grafadas em letras maiúsculas, seguidas do ano, no caso de citação indireta, e de ano e página, no caso de citação direta;

Quando o assunto é a modernidade, dizem Civiletti e Pereira (2006), o sujeito sociológico, ou sujeito moderno, começou a se construir num momento de grandes transformações econômicas e sociais.

OU

Quando o assunto é a modernidade fica explícito que o sujeito sociológico, ou sujeito moderno, começou a se construir num momento de grandes transformações sociais (CIVILETTI; PEREIRA, 2006).



- b) quando se tratar de autor entidade, a menção se dá até o primeiro sinal de pontuação, seguido da data de publicação (ano) do documento, e da página da citação, quando tratar-se de citação direta;

A questão da dengue levou a que ficasse definido que “esforços preventivos para o controle do mosquito devem incluir governos e toda a sociedade.” (BRASIL, 2007, p. 13).

- c) havendo até três autores, todos têm seu nome grafado, separados por ponto e vírgula;

O enfrentamento de arboviroses emergentes exige políticas e intervenções de amplo espectro, envolvendo vários setores da sociedade, não somente o setor saúde. A incidência dos casos de dengue no país aumenta de forma considerável ano a ano, causando preocupação nas três esferas governamentais (DONALISIO; FREITAS; ZUBEN, 2017; SILVA, 2021).

- d) mais de três autores são indicados pelo último sobrenome do primeiro, seguido da expressão *et al.*

A incidência dos casos de dengue no país aumenta de forma considerável ano a ano, causando preocupação nas três esferas governamentais (SANTOS *et al.*, 2020).

- e) publicações anônimas são indicadas pelo título, sendo a primeira palavra, além do artigo, grafada em caixa alta;

Enquanto NAS DANÇAS... (1989, p. 188), o fandango...  
OU  
O fandango passou a fazer parte do cotidiano da sociedade local (NAS DANÇAS..., 1989, p. 188).

- f) no caso de haver dois autores com o mesmo sobrenome e coincidir o ano de publicação, acrescentam-se as iniciais de seus prenomes: (SILVA, J. C., 1979; SILVA, M. R., 1979); se mesmo assim existir coincidência, colocam-se os prenomes por extenso;

- g) quando existirem várias obras de um mesmo autor, são diferenciadas pelas datas de publicação; havendo coincidência de datas, acrescenta-se o ano e letras minúsculas em ordem alfabética, após a data, sem espaçamento, sendo seguida a mesma grafia na lista de referências: (ALVES, 2011a); (ALVES, 2011b);
- h) as citações indiretas de diversos documentos da mesma autoria, publicados em anos diferentes e mencionados simultaneamente, têm as suas datas separadas por vírgula;

(MINAYO, 2002, 2009, 2015).

- i) as citações indiretas de diversos documentos de vários autores, mencionados simultaneamente, devem ser separadas por ponto e vírgula, em ordem alfabética.

A igreja católica declarou-se hostil aos cultos brasileiros, pois almejava a hegemonia religiosa no país; assim, a umbanda e o candomblé sempre funcionaram em sincretismo com o catolicismo, incorporando alguns rituais (BORGES; LIMA, 2010; PRANDI, 2005).

## 7.3 Tipologia das citações e formas de apresentação no texto

### 7.3.1 Citação direta

Citação direta é a transcrição textual de parte de uma fonte, conservando-se a grafia, pontuação, uso de maiúsculas e idioma. É usada somente quando for absolutamente necessário e essencial transcrever as palavras de um autor.

#### 7.3.1.1 Citação direta com até três linhas

As citações diretas com até três linhas devem ser inseridas no parágrafo, entre aspas duplas, mencionando-se o sobrenome do autor, data e página. Se o texto original já contiver aspas, estas serão substituídas pelo apóstrofo ou aspas simples.

Na análise dos dados qualitativos, a ênfase no significado que os indivíduos atribuem às experiências ou fenômenos é indispensável, como bem destaca Minayo (2015, p. 11), enfatizando que "quando se trata da análise dos achados das pesquisas de desenho qualitativo, sua concentração nos significados é absoluta."

### 7.3.1.2 Citação direta com mais de três linhas

Deve aparecer em parágrafo distinto, a quatro centímetros da margem do texto, terminando na margem direita, sem aspas e grafada em espaço simples. Conforme a NBR 14724, recomenda-se fonte menor que 12 para citações diretas com mais de 3 linhas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), sendo usual o tamanho 10.

O fato de o mercado de trabalho ter evidentemente se tornado um sistema inadequado para resolver ao mesmo tempo o problema da produção e da distribuição naturalmente não justifica sentimentos de triunfo inspirados pelas teorias da crise ou do colapso. Isto porque não há perspectiva de uma lógica alternativa de utilização e manutenção da força de trabalho (com a qual a teoria marxista da crise implicitamente sempre contou); ao contrário, predomina algo mais semelhante a um desamparo estrutural. (OFFE, 2014, p. 85).

### 7.3.1.3 Destaques em citações diretas

#### 7.3.1.3.1 Supressões em citação

São permitidas quando não alteram o sentido do texto ou frase, sendo indicadas pelo uso de reticências, entre colchetes: [...].

A análise de conteúdo, como método, não possui qualidades mágicas e raramente retira-se mais do que se investe e algumas vezes menos [...]; no final das contas as evidências comprovam que, apesar do conhecimento do método e da técnica, nada há que substitua as ideias brilhantes. (BARDIN, 1979, p. 20).

#### 7.3.1.3.2 Ênfase ou destaque em citação

Para destacar palavras ou frases em citações usa-se o grifo ou negrito seguido da expressão [sem grifo no original], entre colchetes, ou a expressão **grifo nosso** após a indicação da fonte. Quando o destaque for do autor consultado, usa-se a expressão grifo do autor.

[...] por ser tão importante quanto o seu contato inicial com a **obra de um poeta** o momento em que vocês se deparam pela primeira vez com um papel deve ser inesquecível (STANILSLAVSKI, 2007, p. 126, grifo do autor).

OU

[...] é necessário conscientizar o povo de que a saúde é um **direito do cidadão** e dever do Estado [...] (MENDES, 2004, p. 101, grifo nosso).

#### 7.3.1.3.3 Dúvida em citação

O recurso utilizado para indicar dúvida em citação é o ponto de interrogação entre colchetes [?] logo após a palavra ou frase que gerou a dúvida.

Mais uma vez a face nordestina da pobreza brasileira se mostra com clareza: quase metade dos pobres, 46% [?], habitam a região Nordeste (JAGUERIBE, 1989).

#### 7.3.1.3.4 Incorreção em citação

No caso de se detectar alguma incorreção ortográfica ou gramatical ou incoerência no texto, esta deve ser transcrita como se apresenta, podendo ser acrescentada, logo após o erro detectado, a expressão latina (*sic*) entre parênteses, evidenciando, assim, que o erro já constava no texto original.

*Sic* significa exatamente assim.

#### 7.3.1.4 Citação obtida por informação verbal

Quando se tratar de dados obtidos por informação verbal (palestras, debates, comunicações, etc.), indicar, entre parênteses, a expressão informação verbal, mencionando-se os dados disponíveis, em nota de rodapé.

O novo medicamento para o qual foi obtido o direito de produção, estará disponível em quantidade suficiente até o final deste semestre (informação verbal)<sup>1</sup>.

#### 7.3.1.5 Trabalhos em fase de elaboração

Na citação de trabalhos em fase de elaboração, deve ser mencionado o fato, indicando-se os dados disponíveis em nota de rodapé.

---

<sup>1</sup> Notícia fornecida pelo Ministro José Gomes Temporão na Conferência de Abertura do Congresso Internacional de Assistência Farmacêutica, em São Paulo, em outubro de 2008.

Uma nova classificação referente aos tipos de pesquisa, considerando-se os critérios diferenciais, será apresentada e discutida (em fase de elaboração)<sup>2</sup>.

Embora haja esta recomendação na NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002), há outra possibilidade apontada na NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018), a qual indica que no caso de se saber a data de publicação, faz-se a chamada normalmente, sendo a observação feita na referência.

### 7.3.2 Citação indireta

Transcrição livre do texto, ou seja, é a expressão da ideia de outra pessoa, com palavras próprias do autor do trabalho. O nome do autor citado vem entre parênteses, seguido da data ou mencionado na sentença, seguido da data.

A lei não pode ser vista como algo passivo e reflexivo, mas como uma força ativa e parcialmente autônoma, a qual mediatiza as várias classes e compele os dominantes a se inclinarem às demandas dos dominados (GENOVESE, 2011).

OU

Minayo *et al.* (2014) afirmam que, além de uma prática teórica de constante busca, a pesquisa é uma atividade de aproximação sucessiva da realidade, esta inesgotável.

### 7.3.3 Citação de citação (direta ou indireta)

Constitui-se em menção a um documento ao qual não se teve acesso ao original, mas do qual se tomou conhecimento apenas por citação em outro trabalho. Só deve ser usada diante da total impossibilidade de acesso ao documento original. A indicação é feita pelo nome do autor original, seguido da expressão "citado por" ou "*apud*" e do nome do autor da obra consultada. Somente o autor da obra consultada é mencionado na lista de referências.

<sup>2</sup> A pesquisa qualitativa em saúde: desafios e possibilidades, de autoria de Sonia Maria Oliveira de Andrade, a ser editado em 2019.

Segundo Hall e Stocke (1993), citados por Lamounier (2005), os fazendeiros, a partir da metade do século, já supunham que a força de trabalho escrava teria que ser substituída.

OU

Indivíduos que se sentem como “uma espiga insignificante na máquina, se comportarão como uma espiga numa máquina, não produzindo ideias que trarão mudanças.” (GARDNER, 1967 *apud* SCHWARTZ, 2004, p. 16).

#### 7.4 Apresentação das notas de rodapé

As notas de rodapé consistem de indicações, observações ou aditamentos ao texto feitos pelo autor do trabalho. Incluem, ainda, as notas explicativas que são usadas para comentários, esclarecimentos ou explicações que não possam ou não devam ser incluídas no texto.

Sempre que for necessário utilizar notas de rodapé, deve-se observar o seguinte:

- a) a chamada às notas é feita por algarismos arábicos, colocados entre parênteses, entre colchetes ou acima da linha do texto;
- b) a numeração das notas é sempre em ordem crescente dentro de um mesmo documento e nunca por página ou artigo;
- c) no texto, o número deve figurar após o sinal de pontuação que encerra uma citação direta, ou após o termo a que se refere;
- d) a nota de rodapé é escrita em espaço simples e com tipo de letra menor (fonte 10), para dar destaque;
- e) entre uma nota e outra, não utilizar espaço entre elas;
- f) as notas de rodapé iniciam-se na margem esquerda do texto; e
- g) o indicativo numérico é separado do texto da nota por um espaço;
- h) as notas devem ser alinhadas a partir da segunda linha da mesma nota, abaixo da primeira letra da primeira palavra, a fim de destacar o expoente e sem espaço entre elas.

#### 7.5 Gerenciador de referências

Atualmente existem várias ferramentas de pesquisa de dados bibliográficos e gerenciamento de referências e citações (*softwares*) que podem auxiliar o pesquisador, como Mendeley, Zotero, Evernote, dentre outros.

Uma dessas ferramentas é o EndNote, gerenciador que, a partir de uma biblioteca organizada pelo pesquisador ou de busca, insere, no texto, a citação de acordo com o modelo escolhido, bem como lista a referência completa e possibilita o acesso ao texto completo (PDF) de documentos disponíveis.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: 2018 Versão Corrigida 2:2020: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2020.

## 8 REFERÊNCIAS

*Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Giovana Eliza Pegolo*

O conteúdo deste capítulo baseia-se, fundamentalmente, na Norma Brasileira (NBR) 6023, elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), atualizada em 2018 e corrigida em 2020 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020a). Contudo, a fim de complementar a apresentação de tipos de referências, alguns exemplos foram apresentados de acordo com a NBR 6023, de 2002 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002a).

Tem-se como objetivo apresentar uma síntese das principais orientações para a elaboração de referências e exemplos comumente utilizados em trabalhos acadêmicos da área da saúde.

Para particularidades não apresentadas neste material recomenda-se consulta as normas citadas, integralmente, com especial atenção para a adoção dos elementos (essenciais e/ou complementares) para cada tipo de documento.

Segundo a NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018, p. 3), entende-se por referência o “conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual”.

Neste capítulo, além das regras gerais de apresentação e transcrição dos elementos, são apresentados exemplos de referências para os seguintes documentos:

- a) monografia – item não seriado, isto é, item completo, constituído de uma só parte, mencionado no todo ou em parte, que inclui livro e/ou folheto (manual, guia, catálogo, dicionário, enciclopédia, etc.) e trabalhos acadêmicos (tese, dissertação, entre outros), inclusive as obtidas em meio eletrônico;



- b) publicação periódica – inclui o todo ou partes de: coleção, fascículo ou número de revista, jornal, entre outros, mesmo quando obtidos em meio eletrônico;
- c) evento – inclui o conjunto de documentos resultantes de evento (atas, anais, *proceedings*, entre outros);
- d) documentos jurídicos, incluindo legislação (constituição, leis, decretos, emendas e medidas provisórias), jurisprudência (acórdão, decisão interlocutória, despacho, sentença, súmula, etc.) e atos administrativos (atos normativos, aviso, circular, ofício, ordem de serviço, parecer, portaria, regimento, regulamento, resolução, entre outros);
- e) documento audiovisual, que inclui imagens em movimento (filmes, vídeos, DVD) e documentos sonoros (disco vinil, CD, etc.);
- f) documento iconográfico, que inclui pintura, gravura, ilustração, fotografia, desenho técnico, transparência, diapositivo, cartaz, entre outros, inclusive os obtidos em meio eletrônico;
- g) documento cartográfico, incluindo mapas, atlas, globo, fotografia aérea, entre outros, mesmo quando obtidos em meio eletrônico;
- h) documentos civis e de cartório; e
- i) documento de acesso exclusivo em meio eletrônico (base de dados, listas de discussão, página eletrônica), arquivos, programas, conjunto de programas, mensagens eletrônicas, entre outros.

Para fins de esclarecimento, seguem-se alguns termos utilizados e suas definições:

- a) autor – pessoa(s) física(s) responsável(eis) pela criação do conteúdo intelectual ou artístico de um documento;
- b) autor(es) entidade(s) – pessoa jurídica, evento, instituição, organização, empresa, comitê, comissão, evento, entre outros, responsável pela publicação em que não se distingue autoria pessoal;
- c) capítulo, seção ou parte – divisão de um documento, numerado ou não;
- d) *Digital Object Identifier* (DOI) – sistema padrão utilizado para identificar documentos digitais em redes de computador;
- e) documento – qualquer suporte que contenha informação registrada, formando uma unidade, que possa servir para consulta, estudo ou prova. Inclui impressos, manuscritos, registros audiovisuais, sonoros, magnéticos e eletrônicos, entre outros;
- f) edição – todos os exemplares produzidos a partir de um original ou matriz. Pertencem à mesma edição de uma obra todas as suas impressões, reimpressões, tiragens, etc.,

- produzidas diretamente ou por outros métodos, sem modificações, independentemente do período decorrido desde a primeira publicação;
- g) editora – casa publicadora, pessoa ou instituição responsável pela produção editorial (pode receber outras denominações como: produtora – imagens em movimento; gravadora – registros sonoros);
  - h) folha – papel com formato definido, composto de duas faces (anverso e verso);
  - i) monografia – item completo (não seriado), constituído de uma só parte, ou que se pretende completar em um número preestabelecido de partes separadas;
  - j) Número Padrão Internacional de Livro (ISBN) – número alocado a um registrante por uma agência de ISBN, designado conforme as especificações da ABNT NBR ISO 2108;
  - k) Número Padrão Internacional para Publicação Seriada (ISSN) – identificador aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, tornando-o único e definitivo;
  - l) página – cada uma das faces de uma folha;
  - m) publicação periódica – publicação em qualquer tipo de suporte, editada em unidades físicas sucessivas, com designações numéricas e/ou cronológicas e destinada a ser continuada indefinidamente;
  - n) referência – conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual;
  - o) título – palavra, expressão ou frase que designa o assunto ou o conteúdo de um documento.

### **8.1 Ordenação das referências**

De acordo com a NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002b) deve ser utilizado o sistema autor-data para as citações no texto, ficando o sistema numérico indicado para as notas explicativas (no rodapé). A utilização do sistema autor-data implica na apresentação das referências, reunidas no final do trabalho, em uma única ordem alfabética, havendo absoluta correspondência entre as chamadas no texto e a forma de entrada adotada na referência.

### **8.2 Apresentação**

Os elementos essenciais (indispensáveis à identificação do documento) e os complementares (acréscimo de informações que permitem melhor caracterização dos documentos) devem ser

apresentados em sequência padronizada. As referências devem ser elaboradas em espaço simples, alinhadas à margem esquerda do texto e separadas entre si por uma linha em branco de espaço simples.

O recurso tipográfico (negrito, grifo ou itálico) utilizado para destacar o elemento título (da obra ou do periódico) deve ser uniforme em todas as referências de um mesmo documento. Os exemplos contidos na NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002b) e na NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018) trazem o negrito como destaque para o título. Assim, a orientação é que seja utilizado o recurso negrito.

As abreviaturas utilizadas em referências de alguns tipos de fontes bibliográficas e/ou documentais são apresentadas no ANEXO E.

### **8.3 Transcrição dos elementos**

Os padrões indicados nesta norma, para apresentação dos elementos que compõem as referências, aplicam-se a todos os tipos de documentos.

#### **8.3.1 Indicação de responsabilidade**

Para indicação da forma correta de entrada de nomes pessoais e/ou entidades, convém consultar o código de catalogação vigente.

##### **8.3.1.1 Pessoa física**

Indica(m)-se o(s) autor(es) pelo último sobrenome, em maiúsculas, seguido do(s) prenome(s) e outros sobrenomes, abreviado(s) ou não.

Sobre a apresentação dos prenomes e outros sobrenomes, se abreviados ou por extenso, a opção escolhida deve ser adotada para todas as referências apresentadas na lista.

Os autores devem ser separados por ponto e vírgula, seguidos de um espaço.

Para referências com até três autores, todos devem ser indicados.

Quando existirem quatro ou mais autores, convém indicar todos, ou seja, na lista das referências, todos os autores têm seu nome grafado. Contudo, permite-se indicar apenas o primeiro, seguido da expressão *et al.*

Quando houver indicação explícita de responsabilidade pelo conjunto da obra, em coletâneas de vários autores, a entrada deve ser feita pelo nome do responsável, seguido da abreviação (com a inicial

minúscula), no singular, do tipo de participação (organizador, coordenador, editor, etc.), entre parênteses. Ver exemplo no item 8.4.1.2.1.

Autores com nomes hispânicos, nomes compostos, com grau de parentesco e com sobrenomes com prefixos devem ser indicados de acordo com os exemplos a seguir:

Sobrenomes hispânicos:

GARCÍA MÁRQUEZ, G. **O amor nos tempos do cólera**. 33. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

Grau de parentesco:

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

Sobrenomes compostos:

SAINT-ARNAUD, Y. **A pessoa humana**: introdução ao estudo da pessoa e das relações interpessoais. São Paulo: Loyola, 1984.

Sobrenomes com prefixos:

LA TORRE, M. **Two essays on liberalism and utopia**. Florence: European University Institute, 1988.

### 8.3.1.2 Pessoa jurídica

As obras de responsabilidade de pessoa jurídica (órgãos governamentais, empresas, associações, congressos, seminários, etc.) têm entrada pelo seu próprio nome, por extenso ou abreviado.

Quando se tratar de instituição governamental da administração direta, seu nome é precedido pelo nome do órgão superior ou pelo nome da jurisdição geográfica a qual pertence. Quando estado e município forem homônimos, deve-se indicar, entre parênteses, a palavra estado ou a palavra município. Quando os municípios forem homônimos, indicar a sigla do estado entre parênteses.

Em caso de autoria desconhecida, a entrada deve ser realizada pelo título. O termo anônimo não deve ser utilizado em substituição ao nome do autor desconhecido.

As obras resultantes de eventos (congressos, seminários, etc.) têm sua entrada pelo nome do evento por extenso e em letras maiúsculas, seguido do seu número de ocorrência (em algarismos arábicos, seguido de ponto), ano e local de realização.

### **8.3.2 Título e subtítulo**

O título e subtítulo devem ser reproduzidos como figuram no documento, usando-se letra maiúscula apenas para a primeira letra da palavra ou artigo inicial do título principal e para nomes próprios. Quando houver subtítulo, deve ser separado do título principal por dois pontos.

### **8.3.3 Edição**

A edição, quando constar do documento, deve ser transcrita pelas abreviaturas do numeral ordinal e da palavra “edição”, ambas no idioma do documento. Indicam-se as emendas e acréscimos à edição, de forma abreviada, quando houver. A lista de abreviaturas compõe o ANEXO E deste documento.

### **8.3.4 Local**

O nome do local de publicação (cidade) deve ser indicado tal como figura no documento. Na ausência do nome da cidade, pode ser indicado o estado ou o país, desde que conste no documento.

Quando houver mais de um local para uma só editora, indica-se o primeiro ou o mais destacado.

Quando o local não puder ser identificado, utiliza-se a expressão *sine loco* (sem local) abreviada, entre colchetes [s. l.] ou [S. l.]. No caso de homônimos de cidades, acrescenta-se a sigla do estado, do país, etc.

Viçosa, AL.

Viçosa, MG.

Quando o local não aparece no documento, mas pode ser identificado, indicá-lo entre colchetes.

### **8.3.5 Editora**

O nome da editora, da gravadora, entre outras instituições responsáveis pela publicação, deve ser indicado como figura no documento, abreviando-se os prenomes e suprimindo-se palavras que designam a natureza jurídica ou comercial.

Havendo duas editoras com o mesmo local, indicam-se ambas, com seus respectivos locais (cidades), separando-as por dois pontos.

Quando houver duas editoras com locais diferentes, indicam-se ambas, com seus respectivos locais, separadas por ponto e vírgula. Se forem três editoras ou mais, indica-se a primeira ou a que estiver em destaque.

Quando a editora não puder ser identificada, deve-se indicar a expressão *sine nomine* (sem nome) abreviada, entre colchetes [s. n.] ou [S. n.].

### **8.3.6 Data**

#### **8.3.6.1 Ano**

O ano de publicação deve ser indicado em algarismos arábicos e, por se tratar de elemento essencial para a referência, sempre deve ser indicada uma data (publicação, impressão ou outra).

Se nenhum ano de publicação puder ser determinado, registra-se uma data aproximada entre colchetes, conforme indicado: [1982 ou 1983] para um ano ou outro; [1969?] para data provável e [1994] para data certa, não indicada no item, etc. Ver observações referentes a datas de vários documentos de um mesmo autor, constantes nas alíneas g) e h) da subseção 7.2 (capítulo anterior).

#### **8.3.6.2 Mês**

O mês, se houver, deve anteceder o ano e ser indicado de forma abreviada, no idioma original da publicação.

Se constarem na publicação, em lugar do mês, as estações ou divisões do ano em trimestres, semestres, entre outros, recomenda-se a indicação dos primeiros como figuram no documento e abreviam-se os últimos.

## **8.4 Modelos de referências**

### **8.4.1 Monografias**

#### **8.4.1.1 Monografia no todo**

Monografia diz respeito a um item não seriado, isto é, item completo constituído de uma só parte, ou que se pretende completar em um número preestabelecido de partes separadas. Inclui livro e/ou

folheto (manual, guia, catálogo, enciclopédia, dicionário etc.) e trabalho acadêmico (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso, entre outros).

Os elementos essenciais para livro/folheto são: autor(es), título, subtítulo (se houver), edição (se houver), local, editora e data de publicação (ano).

Para trabalho acadêmico, os elementos essenciais são: autor(s), título, subtítulo (se houver), ano de depósito, tipo de trabalho (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso e outros), grau (especialização, mestrado, doutorado) e curso, entre parênteses, vinculação acadêmica, local e data de apresentação ou defesa (ano).

Quando necessário, acrescentam-se elementos complementares à referência a fim de melhor identificar o documento.

#### 8.4.1.1.1 Livro e *E-book*

ELHART, D.; FIRSICH, S.; GRAGG, S.; REES, O. **Princípios científicos de enfermagem**. 8. ed. Lisboa: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

BAVARESCO, A.; BARBOSA, E.; ETCHEVERRY, K. M. (org.). **Projetos de filosofia**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011. *E-book*. Disponível em: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/projetosdeflosofa.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2011.

DIAGNÓSTICO do setor editorial brasileiro. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 2003.

#### 8.4.1.1.2 Tese, dissertação, monografia

ANDRADE, S. M. O. de. **Avaliação qualitativa em saúde sob a perspectiva do interacionismo interpretativo: o caso da Aids**. 2002. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

Nota: A última data corresponde à data da defesa constante da folha de aprovação.

#### 8.4.1.1.3 Folheto

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Manual de normas de editoração do IBICT**. 2. ed. Brasília, DF, 1993.

#### 8.4.1.1.4 Dicionário

HOUAISS, A. (ed.). **Novo dicionário Folha Webster's: Inglês/português, português/inglês**. São Paulo: Folha da Manhã, 1996.

## 8.4.1.1.5 Guia

BRASIL: roteiros turísticos. São Paulo: Folha de São Paulo, 2009.

## 8.4.1.1.6 Manual

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental. **Estudo de impacto ambiental – EIA, Relatório de impacto ambiental – RIMA**: manual de orientação. São Paulo, 1989. (Série Manuais).

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. **Epidemiologia das doenças sexualmente transmissíveis**. Brasília, DF: Funasa, 2004.

8.4.1.2 Parte de monografia

Inclui seção, capítulo, volume, fragmento e outras partes de uma obra, com autor(es) e/ou título próprios. Os elementos essenciais são: autor(es), título, subtítulo (se houver) do capítulo/parte, seguidos da expressão *In* e da referência completa da monografia no todo. No final da referência, deve-se informar a paginação ou outra forma de identificar a parte referenciada.

## 8.4.1.2.1 Capítulo de livro

PINHEIRO, O. G. Entrevista: uma prática discursiva. *In*: SPINK, M. J. (org.). **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2004. p. 183-214.

BOSI, M. L. M.; MERCADO, F. J. Avaliação não tradicional de programas de saúde. *In*: BOSI, M. L. M.; MERCADO, F. J. (ed.). **Avaliação qualitativa de programas de saúde**: enfoques emergentes. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 11-21.

8.4.1.2.2 Monografia em meio eletrônico

Os elementos essenciais para referenciar monografias ou partes de monografias, obtidas em meio legível via *internet* são: autor(es), título/subtítulo (da parte e/ou da obra como um todo), edição (se houver), dados da publicação (local, editor, data), nos mesmos padrões recomendados para os modelos apresentados anteriormente. Em seguida, devem-se acrescentar as informações relativas à descrição física do meio ou suporte.



Quando se tratar de obras consultadas e obtidas exclusivamente *online*, são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico, precedidas da expressão “Disponível em:” e a data de acesso ao documento, precedida da expressão “Acesso em:”.

N: Não se recomenda referenciar material eletrônico de curta duração nas redes.

#### 8.4.1.3 Tese, dissertação, monografia

COELHO, Ana Cláudia. **Fatores determinantes de qualidade de vida física e mental em pacientes com doença pulmonar intersticial**: uma análise multifatorial. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16359/000695147.pdf?sequence=1>. Acesso em: 4 set. 2019.

#### 8.4.1.4 Enciclopédia

KOOGAN, A.; HOUAISS, A. (ed.). **Enciclopédia e dicionário digital 2010**. São Paulo: Delta: Estação, 1998. 5 CD-ROM.

#### 8.4.1.5 Verbetes de dicionário

POLÍTICA. *In*: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática, 1998. Disponível em: <http://www.priberam.pt/d.DLPO>. Acesso em: 8 set. 2017.

#### 8.4.1.6 Parte de monografia

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente. *In*: SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Entendendo o meio ambiente**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1999. v. 1. Disponível em: <http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm>. Acesso em: 8 mar. 1999.

### 8.4.2 Publicação periódica

Inclui a coleção como um todo, fascículo ou número de revista, volume de uma série, número de jornal, caderno, etc. na íntegra, e a matéria existente em um número, volume ou fascículo de periódico (artigos científicos de revistas, editoriais, matérias jornalísticas, seções, reportagens etc.).

No caso de publicações periódicas, indicam-se o(s) mês(es), de forma abreviada. A Figura 3 ilustra as abreviaturas dos meses em idiomas mais usados.

Figura 3 – Abreviaturas dos meses

PORTUGUÊS	ESPAÑHOL	ITALIANO
janeiro – jan.	enero – enero	gennaio – genn.
fevereiro – fev.	febrero – feb.	febbraio – febr.
março – mar.	marzo – marzo	marzo – mar.
abril – abr.	abril – abr.	aprile – apr.
maio – maio	Mayo – mayo	maggio – magg.
junho – jun.	junio – jun.	giugno – giugno
julho – jul.	julio – jul.	luglio – luglio
agosto – ago.	agosto – agosto	agosto – ag.
setembro – set.	septiembre – sept.	settembre – sett.
outubro – out.	octubre – oct.	ottobre – ott.
novembro – nov.	noviembre – nov.	novembre – nov.
dezembro – dez.	diciembre – dic.	dicembre – dic.
FRANÇÊS	INGLÊS	ALEMÃO
janvier – janv.	January – Jan.	Januar – Jan.
février – févr.	February – Feb.	Februar – Feb.
mars – mars	March – Mar.	März – März
avril – avril	April – Apr.	April – Apr.
mai – mai	May – May	Mai – Mai
juin – juin	June – June	Juni – Juni
juillet – juil.	July – July	Juli – Juli
août – août	August – Aug.	August – Aug.
septembre – sept.	September – Sept.	September – Sept.
octobre – oct.	October – Oct.	Oktober – Okt.
novembre – nov.	November – Nov.	November – Nov.
decembre – dec.	December – Dec.	Dezember – Dez.

#### 8.4.2.1 Publicação periódica como um todo

Os elementos essenciais são: título, subtítulo (se houver), local de publicação, editora, data de início e de encerramento da publicação (se houver) e ISSN (se houver).

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA. Rio de Janeiro: IBGE, 1939-. ISSN 0034-723X  
Trimestral. Absorveu Boletim Geográfico do IBGE. Índice acumulado, 1939-1983.

ACTA CIRÚRGICA BRASILEIRA. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Desenvolvimento da  
Pesquisa em Cirurgia, 1997-. ISSN 1678-2674.

#### 8.4.2.2 Artigo, seção ou matéria de periódico

Os elementos essenciais são: autor(es), título do artigo ou matéria, subtítulo (se houver), título do periódico, subtítulo (se houver), local de publicação, numeração correspondente ao volume e/ou ano, número e/ou edição, tomo (se houver), paginação inicial e final do artigo ou matéria e data ou período de publicação.

GURGEL, C.; MACEDO, R. P.; SIMEONI, J. J. A administração e segurança pública. **Política e Administração**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 15-21, set./out. 2011.

COSTA, V. R. À margem da lei: o Programa Comunidade Solidária. **Revista da Faculdade de Serviço Social da UERJ**, Rio de Janeiro, ano 7, n. 12, p. 131-148, jan./mar. 2008.

#### 8.4.2.3 Artigo de jornal

Inclui comunicação, editorial, entrevista, recensão, reportagem, resenha, etc.

Os elementos essenciais são: autor(es) (se houver), título, subtítulo (se houver), título do jornal, subtítulo do jornal (se houver), local de publicação, numeração de ano e/ou volume, número (se houver), data de publicação, seção, caderno ou parte do jornal e a paginação correspondente.

NAVES, P. Se os bastidores do poder falassem. **Folha de São Paulo**, São Paulo, ano 121, n. 35757, 28 jun. 2011. Folha Política, Caderno 8, p. 13.

#### 8.4.2.4 Artigo, matéria, reportagem publicados em periódicos, jornais e outros, em meio eletrônico

Devem-se mencionar os dados relativos ao material utilizado e citado, da mesma forma recomendada no item 8.4.2.2, acrescido do DOI, endereço e data de acesso.

Nota: Pode ser necessário substituir as informações relativas à divisão do periódico (volume, fascículo, período de tempo abrangido pelo fascículo ou outras partes) por outra forma de divisão, característica do meio eletrônico.

##### 8.4.2.4.1 Artigo de revista

DANTAS, José Alves *et al.* Regulação da auditoria em sistemas bancários: análise do cenário internacional e fatores determinantes. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 25, n. 64, p. 7-18, jan./abr. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772014000100002>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-70772014000100002&lng=pt&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772014000100002&lng=pt&lng=pt). Acesso em: 20 maio 2014.

PARK, J. E.; PICHIAH, P. B. T.; CHA, Y. Vitamin D and metabolic diseases: growing roles of vitamin D. **Journal of Obesity & Metabolic Syndrome**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 223-232, Dec. 2018. DOI: <http://doi.org/10.7570/jomes.2018.27.4.223>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6513299/>. Acesso em: 30 maio 2019.

#### 8.4.2.4.2 Matéria não assinada

WINDOWS XP: o melhor caminho para atualização. **PC World**, São Paulo, n. 85, set. 2005. Disponível em: <http://www.idg.com.br/abre.htm>. Acesso em: 10 ago. 2009.

#### 8.4.2.4.3 Matéria assinada

SILVA, I. G. Pena de morte para o nascituro. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, n. 75, set. 2005. Disponível em: [http://www.providafamilia.org/pena\\_morte\\_nascituro.htm](http://www.providafamilia.org/pena_morte_nascituro.htm). Acesso em: 28 ago. 2009.

### 8.4.3 Evento

Inclui o conjunto dos documentos resultantes de evento (atas, anais, *proceedings*, entre outros).

#### 8.4.3.1 Evento no todo

Os elementos essenciais são: nome do evento, numeração em algarismos arábicos (se houver), ano e local de realização. Em seguida, deve-se mencionar o título e subtítulo (se houver) do documento (anais, atas, tópico temático etc.), seguido dos dados de local de publicação, editora e data da publicação.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE REDES DE COMPUTADORES, 13., 2016, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

#### 8.4.3.2 Trabalho apresentado em evento

Os elementos essenciais são: autor(es), título do trabalho apresentado, subtítulo (se houver), seguido da expressão *In:*, título do evento, numeração do evento (se houver), ano e local de realização, título do documento (anais, atas, tópico temático etc.), local, editora, data de publicação e página inicial e final da parte referenciada.

MARTIN NETO, L.; BAYER, C.; MIELNICZUK, J. Alterações da matéria orgânica e os fatores determinantes. *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 36., 2007, Rio de Janeiro. **Resumos [...]**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2017. p. 443.

CARVALHO, P. T. C.; SILVA, R. R.; SILVA, R. J.; PINTO, A. M. Estudo experimental dos efeitos da radiação do laser hene em úlceras de decúbito com infecção bacteriana. *In:* ENCONTRO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA USP, 28., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2011. p. 162-163.

Nota: A primeira data diz respeito à realização do evento. A segunda refere-se à data de publicação do documento.

### 8.4.3.3 Evento em meio eletrônico, no todo ou em parte

Após a indicação dos dados essenciais (conforme 8.4.3), acrescentam-se as informações sobre o tipo de suporte eletrônico, o endereço eletrônico e a data de acesso ao documento.

#### 8.4.3.3.1 Congresso científico

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPe, 11., 2011, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. Recife: UFPE, 2011. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais.htm>. Acesso em: 21 out. 2012.

Nota: 11. significa XI Congresso...

#### 8.4.3.3.2 Trabalho apresentado em congresso

SILVA, R. N.; OLIVEIRA, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. *In*: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPe, 11., 2011, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. Recife: UFPE, 2011. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais.htm>. Acesso em: 21 out. 2014.

### **8.4.4 Documento jurídico**

Inclui legislação, jurisprudência e atos administrativos normativos.

#### 8.4.4.1 Legislação

Inclui Constituição, Decreto, Decreto-Lei, Emenda Constitucional, Emenda à Lei Orgânica, Lei Complementar, Lei Delegada, Lei Ordinária, Lei Orgânica e Medida Provisória, entre outros.

Os elementos essenciais são: jurisdição, ou cabeçalho da entidade, em letras maiúsculas; epígrafe e ementa transcrita conforme publicada; dados da publicação. Quando necessário acrescentam-se à referência os elementos complementares para melhor identificar o documento como: retificações, alterações revogações, projetos de origem, autoria do projeto, dados referentes ao controle de constitucionalidade, vigência, eficácia, consolidação ou atualização.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 11 jan. 2002.

#### 8.4.4.2 Jurisprudência

Inclui acórdão, decisão interlocutória, despacho, sentença, súmula, entre outros.

Os elementos essenciais são: jurisdição (em letras maiúsculas); nome da corte ou tribunal; turma e/ou região (entre parênteses, se houver); tipo de documento (agravo, despacho, entre outros); número do processo (se houver); ementa (se houver); vara, ofício, cartório, câmara ou outra unidade do tribunal; nome do relator (precedido da palavra Relator, se houver); data de julgamento (se houver); dados da publicação. Ao final da referência, como notas, podem ser acrescentados elementos complementares para melhor identificar o documento, como: decisão por unanimidade, voto vencedor, voto vencido. Em ementas e epígrafes demasiadamente longas, pode-se suprimir parte do texto, desde que não seja alterado o sentido. A supressão deve ser indicada por reticências, entre colchetes.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Súmula nº 333. Cabe mandado de segurança contra ato praticado em licitação promovida por sociedade de economia mista ou empresa pública. **Diário da Justiça**: seção 1, Brasília, DF, ano 82, n. 32, p. 246, 14 fev. 2007.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Habeas-corpus* nº 181.636-1, da 6ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Brasília, DF, 6 de dezembro de 1994. **Lex**: jurisprudência do STJ e Tribunais Regionais Federais, São Paulo, v. 10, n. 103, p. 236-40, mar. 1998.

#### 8.4.4.3 Atos administrativos normativos

Inclui ato normativo, aviso, circular, contrato, decreto, deliberação, despacho, edital, estatuto, instrução normativa, ofício, ordem de serviço, parecer, parecer normativo, parecer técnico, portaria, regimento, regulamento e resolução, entre outros.

Os elementos essenciais são: jurisdição ou cabeçalho da entidade (em letras maiúsculas); epígrafe: tipo, número e data de assinatura do documento; ementa; dados da publicação. Quando necessário, acrescentam-se ao final da referência, como notas, elementos complementares para melhor identificar o documento, como: retificações, ratificações, alterações, revogações, dados referentes ao controle de constitucionalidade, vigência, eficácia, consolidação e atualização.

CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE (Rio de Janeiro). Deliberação nº 05/CES/SES, de 6 de junho de 1997. Aprova o Regimento Interno do Conselho Estadual de Saúde. **Diário Oficial [do] Estado do Rio de Janeiro**: parte 1: Poder Executivo, Niterói, ano 23, n. 139, p. 29-31, 30 jul. 1997.

#### 8.4.4.4 Documento jurídico em meio eletrônico

É essencial, após a indicação dos elementos, conforme 8.4.4, que sejam acrescentados o endereço eletrônico e a data de acesso.

CURITIBA. **Lei nº 12.092, de 21 de dezembro de 2006.** Estima a receita e fixa a despesa do município de Curitiba para o exercício financeiro de 2007. Curitiba: Câmara Municipal, [2007]. Disponível em:  
<http://domino.cmc.pr.gov.br/contlei.nsf/98454e416897038b052568fc004fc180/e5df879ac6353e7f032572800061df72>. Acesso em: 22 mar. 2007.

#### **8.4.5 Documento audiovisual**

Inclui imagens em movimento e registros sonoros nos suportes: disco de vinil, DVD, *blu-ray*, CD, fita magnética, vídeo, filme em película, entre outros. Distingue filmes e vídeos e documentos sonoros.

##### 8.4.5.1 Filmes, vídeos, entre outros

Os elementos essenciais são: título, diretor e/ou produtor, local, empresa produtora ou distribuidora, data e especificação do suporte em unidades físicas.

CENTRAL do Brasil. Direção: Walter Salles Junior. Produção: Martire de Clermont-Tonnerre e Arthur Cohn. Rio de Janeiro: Riofilme, 1998. 1 DVD.

##### 8.4.5.2 Documentos sonoros

Os elementos essenciais são: título, responsável pela autoria, compositor, intérprete, ledo, entre outros, local, gravadora, data e especificação do suporte. Para audiolivros, a indicação do autor do livro (se houver) deve preceder o título.

COSTA, S.; SILVA, A. Jura secreta. Intérprete: Simone. *In*: SIMONE. **Face a face**. São Paulo: Emi-Odeon, 1977. 1 disco. Faixa 7.

#### **8.4.6 Documento iconográfico**

Inclui pintura, gravura, ilustração, fotografia, desenho técnico, diapositivo, transparências, cartaz, entre outros. Os elementos essenciais são: autor, título (quando não existir, deve-se atribuir uma denominação ou a indicação [sem título]), data e especificação do suporte.

KOBAYASYHI, K. **Doença dos xavantes**. 2010, 1 fotografia.

SABATTINI, G. **Apresentações em eventos**. 2009, 12 slides.

TELECONFERÊNCIA REDE SESC-SENAC, 2010. **Comportamento do consumidor**. [Rio de Janeiro: Senac/DN], 2010. 1 cartaz.

#### 8.4.7 Documento cartográfico

Inclui atlas, mapa, globo, fotografia aérea, entre outros. Os elementos essenciais são: autor, título, subtítulo (se houver), local, editora, data de publicação, descrição física e escala, se houver.

INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO (São Paulo). **Regiões do governo do Estado de São Paulo**. São Paulo: ICG, 2004. 1 atlas. Escala 1:2.000.

INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO (São Paulo). **Projeto Lins Tupã**. São Paulo: IGC, 1986. 1 fotografia aérea. Escala 1:35.000. Fx 28, n. 15

BRASIL e parte da América do Sul. São Paulo: Michalany, 2005. 1 mapa. Escala 1:600.000.

Nota: No último caso não há destaque no documento porque a entrada se deu pelo título.

#### 8.4.8 Documento de acesso exclusivo em meio eletrônico

Inclui bases de dados, listas de discussão, programa de computador, redes sociais, mensagens eletrônicas, entre outros.

Os elementos essenciais são: autor, título da informação ou serviço ou produto, versão ou edição (se houver), local, data e descrição física do meio eletrônico.

##### 8.4.8.1 Banco de dados

BIRDS from Amapá: banco de dados. Disponível em: <http://www.bdt.org/bdt/avifauna/aves>. Acesso em: 25 ago. 2009.

##### 8.4.8.2 Lista de discussão

BIOLINE discussion list. [S. /], 1998. List maintained by the Bases de Dados Tropical, BDT in Brasil. Disponível em: [lisserv@bdt.org.br](mailto:lisserv@bdt.org.br). Acesso em: 28 ago. 2009.



#### 8.4.8.3 Twitter

OLIVEIRA, J. P. M. **Repositório digital da UFRGS é destaque em ranking internacional**. Maceió, 19 ago. 2011. Twitter: @biblioufal. Disponível em: <http://twitter.com/#!/biblioufal>. Acesso em: 20 ago. 2011.

#### 8.4.8.4 Arquivo em disquete

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca central. **Normas.doc**: normas para apresentação de trabalhos. Curitiba, 2005. 5 disquetes, 3 ½ pol. Word for Windows 7.0.

#### 8.4.8.5 Base de dados

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca de Ciência e Tecnologia. **Mapas**. Curitiba, 2005. Base de Dados em Microsis, versão 3.7.

#### 8.4.8.6 Programa (software)

MICROSOFT Project for Windows 95.Version 4.1. [S. l.]: Microsoft Corporation, 2005. 1 CD-ROM.

#### 8.4.8.7 E-mail

ACCIOLY, F. **Publicação eletrônica** – informações sobre dengue [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por mtmendes@uol.com.br em 26 jan. 2018.

#### 8.4.8.8 Facebook

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). **BNDIGITAL I**: Coleção Casa dos Contos. Rio de Janeiro, 23 fev. 2015. Facebook: bibliotecanacional.br. Disponível em: <https://www.facebook.com/bibliotecanacional.br/photos/a.241986499162080.73699.217561081604622/1023276264366429/?type=1&theater>. Acesso em: 26 fev. 2015.

#### 8.4.8.9 Blog

CID, R. Deus: argumentos da impossibilidade e da incompatibilidade. In: CARVALHO, M. A. Q. *et al.* **Blog investigação filosófica**. Rio de Janeiro, 23 abr. 2011. Disponível em: <http://investigacao-filosofca.blogspot.com/search/label/Postagens>. Acesso em: 23 ago. 2011.

### 8.4.9 Notas importantes

#### 8.4.9.1 Documentos traduzidos

Em documentos traduzidos, pode-se indicar a fonte da tradução, quando mencionada. Nestes casos, após o título menciona-se: Tradução (nome do tradutor). Em seguida, indicar local, editora, ano de publicação e o título original.

SHELDON, Sidney. **Um estranho no espelho**. Tradução: Ana Luzia Cardoso. São Paulo: Círculo do livro, 2003. Tradução de: A stranger in the mirror.

#### 8.4.9.2 Obras não publicadas

MARINS, J. L. C. Massa calcificada da nasofaringe. **Radiologia Brasileira**, n. 29, [2017]. No prelo.

#### 8.4.9.3 Bula de medicamento

RESPRIN: comprimidos. Responsável técnico Delosmar R. Bastos. São José dos Campos: Johnson & Johnson, 1997. 1 bula de remédio (2 p.).

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: 2018 Versão Corrigida 2:2020: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2020.

## 9 A DELIMITAÇÃO DO TEMA

*Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Baldomero Antônio Kato da Silva*

Segundo Alves (2012, p. 22) “pensa-se que produzir conhecimento é a mesma coisa que produzir um conhecimento metodologicamente rigoroso, ignorando-se totalmente a significação ou relevância do conhecimento produzido”.

Não há dúvidas de que uma das marcas da ciência é o método de que lança mão. Mas o uso rigoroso de um método não pode ser o critério inicial e final na determinação da pesquisa. O ponto inicial de uma pesquisa não pode e não deve ser a metodologia e sim um problema relevante que guiará todas as demais etapas de elaboração do projeto. Por isso é preciso saber identificar os problemas que **merecem e devem** ser investigados.

Esse poder de discernimento não é dado pela ciência; decorre dos valores do investigador na sua relação com a revisão de literatura que realizou.

O que leva uma pessoa a desenvolver uma pesquisa é a existência de um problema que se configura como uma questão que envolve uma dificuldade teórica e/ou prática para a qual se deve encontrar uma resposta, ou seja, uma questão que se coloca como um desafio à espera de solução e se reveste de relevância:

- a) operativa – deve ser capaz de produzir novos conhecimentos (novidade);
- b) contemporânea – conhecimentos necessários à época e ao local (oportunidade); e
- c) humana – visando benefícios diretos ou indiretos ao homem (compromisso ético).

### 9.1 A formulação do problema

É muito comum que o pesquisador, especialmente o iniciante, encontre dificuldades no processo de identificação de um problema. A princípio pode-se ter uma noção geral e vaga da situação problemática; às vezes existem dúvidas e interrogações sobre determinada situação, que pouco a pouco torna-se mais clara, até que se consiga a identificação do problema a estudar.

Geralmente as áreas de investigação são muito amplas e isto obriga o pesquisador a fazer uma análise direcionada a depurar e delimitar, da grande área, de um amplo tema ou assunto, um de seus aspectos que se configurará como o problema a ser investigado.

Deve-se tomar cuidado para que nesse processo de depuração não sejam identificados problemas triviais, incoerentes e inúteis, que não compensem o tempo e os recursos a serem despendidos na execução da pesquisa.

A formulação de um problema de pesquisa não se apoia apenas na reflexão que o pesquisador faz a respeito da realidade, tomando por base a sua vivência profissional. Origina-se, igualmente, na identificação de falhas ou controvérsias do conhecimento que já foi produzido acerca de um determinado assunto, assunto este, escolhido como de interesse pessoal. Uma pesquisa somente tem lugar quando alguma coisa não satisfaz, quando os fatos necessários para resolver as incertezas não são conhecidos. O que se tem no início da pesquisa, nada mais é do que um problema, que servirá de guia a hipóteses ou aos pressupostos da pesquisa. Problemas são perguntas que queremos colocar para a realidade.

Salvador (1987) diz que um assunto, por mais delimitado que seja, sempre dá margem a certa indefinição. E como o problema é uma questão para a qual deve ser encontrada uma, dentre várias soluções, ele comporta algum tipo de pergunta: qual? quê? onde? quando? por quê? quantos? quem? de quanto? como?

O problema será tanto mais preciso quanto mais provocar uma resposta precisa. Delimitar precisamente o problema a ser investigado antecede qualquer passo na direção da realização da pesquisa.

## 9.2 Algumas considerações sobre o problema

Numa tentativa de síntese de um escrito de Popper (2016), alguns pontos foram destacados em referência ao problema:

- a) sabemos uma imensidade de coisas;
- b) a nossa ignorância não tem limites;
- c) a lógica do conhecimento se dá exatamente no espaço existente entre o saber e o não saber;
- d) o conhecimento começa com PROBLEMAS. Sem problemas, não há saber;
- e) uma pesquisa pode ser bem ou malsucedida, fecunda ou estéril, interessante ou insípida, numa relação direta com a importância ou o interesse do problema que lhe dá origem;
- f) é a natureza e a qualidade do problema (juntamente, como é óbvio, com a ousadia e a especificidade da solução proposta) que determinam o mérito, ou não, da pesquisa científica.

O problema, portanto, é sempre o ponto de partida; ler e observar só constituem um início quando possibilita a detecção de um problema, quando nos mostra que algo no nosso saber está faltando.

Como expressar um problema tem sido objeto de algumas controvérsias entre os vários autores, Kerlinger (1982), citado por Canales (2011 p. 64), identifica alguns critérios que devem ser levados em conta quando da formulação de um problema:

- a) pode ser expresso em forma de pergunta;
- b) deve possibilitar a sua verificação;
- c) deve ser contextualizado em uma dimensão temporal e espacial (quando e onde).

Mesmo considerando que todos os profissionais podem e devem desenvolver pesquisas, e porque todas as pesquisas partem de um problema resultante da indagação da realidade, algumas questões devem ser respondidas pelo pesquisador, em relação ao problema, antes e depois da escolha do referencial teórico-metodológico ou mesmo do tipo de pesquisa. São elas:

- a) este problema pode realmente ser resolvido pelo processo da pesquisa científica?;
- b) o problema é suficientemente **relevante** a ponto de justificar que a pesquisa seja feita?;
- c) trata-se realmente de um problema **original**?
- d) a pesquisa é **factível**?
- e) o problema é **adequado** para mim?
- f) pode-se chegar a uma **conclusão valiosa**? Que necessidades serão satisfeitas com os resultados da pesquisa?
- g) tenho a necessária **competência** para planejar e executar um estudo deste tipo?
- h) os **dados** que a pesquisa exige podem **realmente ser obtidos**?
- i) existem **recursos disponíveis** para a realização da pesquisa?
- j) terei **tempo** para concluir o projeto? e
- k) serei **persistente**?

As respostas a estas perguntas devem ser analisadas pelo pesquisador, determinando se os pontos negativos constituem um obstáculo para a execução da pesquisa ou se é possível solucioná-los durante o processo de planejamento. Verificados esses fatores, um problema adequadamente elaborado servirá de base para a definição dos objetivos do estudo.

Cabe destacar que a ocorrência de dificuldades não deve se antepor a necessidade de dar respostas aos problemas. A existência de obstáculos deve ser objeto de análise para que sejam encontradas as soluções e, a partir de então, seja dada a continuidade ao processo de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. 17. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

CANALES, F. H. **Metodología de la investigación**: manual para el desarrollo de personal de salud. México: Limusa-Norrega, 2011.

POPPER, K. R. **In search of a better world lectures and essays from thirty years**. London: Routledge, 2016.

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**: elaboração de trabalhos científicos. 12. ed. Porto Alegre: Sulina, 1987.

## 10 HIPÓTESES E VARIÁVEIS

### 10.1 Hipótese

Nem toda pesquisa tem como requisito a formulação de hipóteses. Seu desenho é que dará a indicação da necessidade do estabelecimento de uma ou mais hipóteses como delineamento do caminho da pesquisa.

Quando se aplica, a hipótese tem função muito importante na pesquisa, pois se configura como ponto de apoio, que indica, com certa margem de segurança, o caminho a ser seguido e, assim, torna-se diretriz para a ordem e a finalidade do processo. O caminho da pesquisa é, muitas vezes, guiado pelas hipóteses.

*Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Elenir Rose Jardim Cury Pontes*

Uma hipótese nasce, necessariamente, de um percurso prévio pela teoria e pela própria experiência que se tem em decorrência da observação da realidade. É o que se conhece na teoria e na prática que facilita a formulação de hipóteses teóricas e empíricas para a ocorrência de um fenômeno ou problema a ser investigado. Quanto mais se conhece a respeito de um determinado assunto, melhor condição se tem para bem formular hipóteses.

A adequada revisão de literatura, juntamente com a experiência e interesses de cada pesquisador, culminam com a definição de um problema em toda a sua amplitude e limitação. Como passo seguinte, o investigador deve enunciar suas hipóteses, ou seja: definir as possíveis causas da gênese do problema, que serão submetidas à prova. Vale a pena destacar que a simples observação não basta. O pesquisador deve ponderar fatos e relacioná-los; deve refletir à procura de uma explicação provável, isto é, formular uma hipótese de solução plausível e verificável.

Tomadas as definições de hipótese adotadas, apresentadas a título de ilustração, percebe-se que não há diferenças estruturais entre elas:

- a) é uma proposição relativa à explicação de um fenômeno, admitida provisoriamente antes de ser submetida ao controle de um experimento;
- b) é uma declaração conjectural da relação de duas ou mais variáveis;
- c) é um enunciado geral de relações entre variáveis (fatos ou fenômenos);
- d) é uma declaração afirmando uma relação entre variáveis.

Para todas as definições acima, vemos que uma hipótese é elaborada na forma de uma relação a ser verificada entre, pelo menos, duas variáveis.

Toda e qualquer hipótese, por mais óbvia que pareça, deve ser:

- a) plausível (razoável) – não pode contradizer evidências;
- b) verificável – pode ser demonstrada;
- c) específica – quanto mais concreta for a relação entre variáveis, mais fácil sua comprovação;
- d) expressa em linguagem clara e precisa, definindo-se os termos nela constantes.

Exemplos:

O consumo de 500 ml de leite por dia diminui o risco de osteoporose e de fratura de bacia nas mulheres de 65 anos e mais.

Os programas de diagnóstico do câncer do seio por mamografia diminuem em um terço o risco de mortalidade por este câncer.

Hipótese nula refere-se ao estabelecimento do pressuposto de que o valor observado em um universo, uma amostra ou uma variável em particular, não difere do encontrado em outro universo, amostra ou em outra variável ou parâmetro de análise.

Exemplo:

Os programas de diagnóstico de câncer de pulmão por radiografia não diminuem a mortalidade por câncer no seio.

Em um mesmo estudo, podem ser definidas uma ou várias hipóteses que podem ou não ter relações entre si, exceto com a variável dependente.

Alguns cuidados na elaboração das hipóteses devem ser tomados para que sejam aceitas:

- a) deve haver confirmação de ocorrência na realidade e, neste caso, a observação é um ótimo indicador;
- b) "todas" as possíveis hipóteses relacionadas ao problema devem ser elencadas. Um problema com mais de três hipóteses está, muito provavelmente, mal formulado;



- c) deve-se evitar qualquer hipótese que não conduza ao aumento do conhecimento;
- d) se duas possibilidades são adequadas e suficientes para explicar uma série de fenômenos, deve-se preferir a mais simples, com o menor número de entidades independentes; e
- e) quando se consegue quantificar a hipótese, o trabalho posterior estará mais facilitado.

Cabe destacar que hipóteses formuladas devem ser postas à prova. Testar hipóteses significa poder dizer, com algum grau de certeza (isto é, alguma probabilidade conhecida) que, por exemplo, dois ou mais grupos são diferentes ou, ainda, que a correlação entre duas variáveis é diferente de zero.

Alguns autores, como Severino (2018), lembram que não deve se confundir hipótese com pressuposto, como evidência prévia. Hipótese é o que se pretende demonstrar e não o que já se tem demonstrado, desde o ponto de partida. Nesse último caso, o conhecimento não avança. Outros autores, como Minayo (2014), têm outra interpretação para o que se chama de hipótese e de pressuposto, relacionando essa diferença às abordagens quantitativas e qualitativas.

Segundo a autora citada anteriormente, as **hipóteses** têm sua história, possuem uma conotação positivista suportada na possibilidade do conhecimento objetivo da realidade e nas provas estatístico matemáticas, como comprovadoras da objetividade. Nas abordagens qualitativas as hipóteses perdem a sua dinâmica formal comprobatória e usa-se o termo **pressuposto** para falar de alguns parâmetros básicos que permitem encaminhar a investigação qualitativa.

Pressupostos são, assim, guias de orientação das abordagens qualitativas assim como as hipóteses o são no caso das pesquisas de desenho quantitativo.

Com relação a essa temática, acredita Minayo (2014), estabelece-se uma polêmica que constrói uma falsa dicotomia entre dados quantitativos e dados qualitativos, a atribuição de conhecimento científico aos estudos que trabalham com os primeiros, e a conotação de imprecisão aos que utilizam dados qualitativos. Estes conteúdos são contemplados no capítulo 11.

## 10.2 Variável

Se hipótese é uma declaração afirmando uma relação entre variáveis pode-se deduzir que uma hipótese se desdobra em variáveis. Algumas definições de variáveis, referidas por Berquó, Souza e Gotlieb (2011) e compartilhadas por Pereira (2015), são indicativas de um certo consenso:

- a) uma quantidade susceptível de tomar certo número de valores matemáticos; fenômeno que muda de grandeza consoante os casos individuais;
- b) característica que em um dado projeto de pesquisa pode assumir mais de um valor; e
- c) qualquer quantidade ou característica que pode possuir diferentes valores.

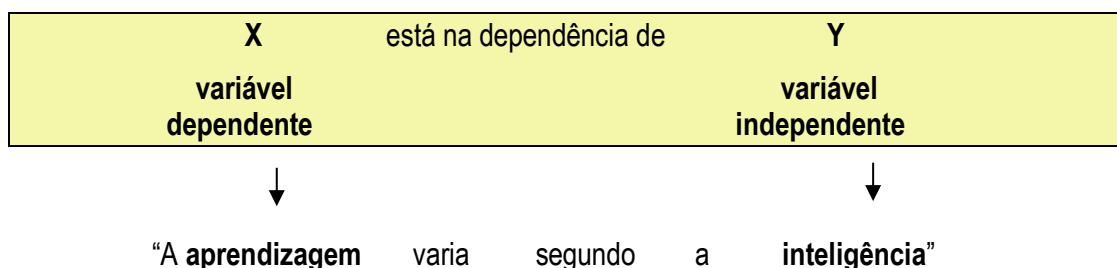
As variáveis apresentam algumas características gerais:

- a) são escolhidas e definidas (demográficas, socioeconômicas, mortalidade, morbidade e fatores de risco; recursos; cobertura, dentre outros);
- b) desdobram-se em indicadores: nível de escolaridade, por exemplo;
- c) indicadores possuem categorias de análise;
- d) seguem alguns princípios de categorização; e
- e) têm algumas propriedades:
  - homogeneidade: as subdivisões devem ter características lógicas, homogêneas entre si;
  - inclusividade: todas as alternativas de resposta devem ter igual chance de serem escolhidas;
  - utilidade: devem ter algum sentido na investigação; e
  - mútua exclusividade: cada resposta deve surgir em apenas um espaço.

As variáveis podem ser classificadas em:

- a) dependentes – relacionadas diretamente ao efeito;
- b) independentes – referem-se diretamente à causa;
- c) intervenientes – fatores que podem exercer alguma influência e que devem ser controlados.

Exemplo:



É bom lembrar que, além das variáveis dependentes e independentes, existem as variáveis intervenientes, que no exemplo poderiam ser: horário de aula, metodologia, ânimo dos alunos, etc.

Para a análise dos "achados", os cruzamentos devem ser feitos entre a variável dependente e a independente (não se estabelecem as variáveis independentes entre si).

Uma vez definidas as variáveis, é necessário considerar o tipo de medição que se pretende realizar. Segundo Canales (2011), medição refere-se à qualificação ou quantificação de uma variável para uma determinada pesquisa. A característica mais comum e básica de uma variável é a de diferenciar entre a presença e a ausência da propriedade que ele enuncia.

Variáveis qualitativas (categóricas) são aquelas que se referem a propriedades dos objetos em estudo, sejam estes animados ou inanimados. O que determina se uma variável é qualitativa é o fato de que não pode ser medida em termos da quantidade da propriedade presente; pode-se apenas determinar a presença ou ausência dela.

Por exemplo: as variáveis sexo, ocupação, religião, estado civil, são consideradas qualitativas porque não se pode atribuir maior ou menor peso às diferentes categorias; a única coisa que se pode fazer é classificá-las.

As variáveis quantitativas são aquelas cuja magnitude pode ser medida em termos numéricos, isto é, os valores dos fenômenos podem ser distribuídos ao longo de uma escala.

Por exemplo: as variáveis idade, peso, altura, escolaridade são quantitativas, visto que se pode atribuir maior ou menor peso a cada uma delas. Tomando por exemplo a idade, pode-se afirmar que uma pessoa que tem 50 anos possui o dobro da idade de outra que tem 25 anos.

As variáveis quantitativas podem ser classificadas em:

- a) contínuas – aquelas cuja unidade de medida utilizada em uma escala pode ser subdividida infinitamente. Altura é um exemplo de variável contínua, visto que a unidade de medição (metro) pode ser fracionada infinitamente; e
- b) discretas – são aquelas que podem tomar somente um número finito de valores, isto porque a unidade de medição não pode ser fracionada. Um exemplo deste tipo de variável seria o número de filhos, por família.

A medição das variáveis, de acordo com o pensamento de Canales (2011) se expressa em escalas e estas podem ser classificadas em:

- a) escala nominal – é o nível mais elementar de medição e consiste em classificar os objetos de estudo segundo as categorias de uma variável. Para a elaboração deste tipo de escala, as categorias das variáveis são determinadas. Por exemplo: a variável "estado civil" pode ser classificada em: solteiro, casado, viúvo, união livre etc. Para elaborar esta escala atribui-se um número a cada categoria, substituindo o nome da categoria pelo número, o que permite realizar a contagem. O número em si não representa nenhuma hierarquização;
- b) escala ordinal – este tipo de escala é utilizado para classificar os objetos, fatos ou fenômenos, de forma hierárquica, segundo o grau em que possuam uma determinada característica, sem proporcionar informações sobre a magnitude das diferenças entre os casos assim classificados. Exemplo: excelente, muito bom, bom, regular, mau;
- c) escala de intervalo – caracteriza-se por uma unidade de medida comum e constante que atribui um número real a todos os objetos em um conjunto ordenado no qual se dá uma relação de maior, igual ou menor. Neste tipo de escala o ponto zero é arbitrário e

convencional, por isso não se pode estabelecer razões ou proporções nem comparar duas escalas sem definir o mesmo ponto de partida. As variáveis inteligência, rendimento acadêmico e temperatura são exemplos em que se utilizam escalas intervalares devido a que o ponto zero é arbitrário. Tomando a inteligência, por exemplo, não se pode dizer que o ponto zero significa a ausência de inteligência, ou que a variação entre 40 e 60 de QI é igual à variação entre 100 e 120 de QI ou que 140 de QI é o dobro de um QI de 70; e

- d) escala de proporção ou razão – este tipo de escala constitui o nível mais alto de medição; contém as características de uma escala de intervalo com a vantagem adicional de possuir o zero absoluto, o qual permite determinar a proporção conhecida de dois valores da escala. O número de alunos é um bom exemplo de variável que comporta uma escala de razão ou proporção. Zero significa a nulidade ou ausência do que se estuda; por esta propriedade de escala pode-se estabelecer razões tais como se dão na variável "número de alunos", da qual pode-se afirmar que 18 alunos é o dobro de 9 nove alunos ou que o número de alunos de uma sala de aula (100) é quatro vezes maior que o número de alunos de outra sala de aula (25 alunos).

Recomenda-se que a expressão das variáveis e a relação entre elas e as hipóteses sejam feitas com o aporte de um pesquisador mais experiente que possa atuar como orientador para as questões estatísticas.

### 10.3 Indicadores em saúde

Indicadores são medidas-síntese que contêm informações relevantes sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde e que vistos em conjunto, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE, 2008).

Uma ferramenta fundamental para técnicos e pesquisadores em saúde é o livro da Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Para o acesso a todas as informações por meio eletrônico pode-se acionar o seguinte endereço eletrônico: <http://www.ripsa.org.br/>. Além da matriz de indicadores, no livro pode-se consultar as fichas de qualificação acessível no endereço: <http://fichas.ripsa.org.br/2012/>, que detalha indicadores referentes às variáveis demográficas, socioeconômicas, mortalidade, morbidade, fatores de risco e recursos de cobertura. Para cada uma dessas variáveis, há a menção dos indicadores e estes são detalhados em: conceituação, interpretação, usos, limitações, fonte de origem dos dados e o método de cálculo, as sugestões para as categorias de análise e os dados estatísticos e comentários. A partir da ficha o usuário pode ser direcionado para o

tabnet referente ao indicador, identificar as publicações com o referido indexador constantes da SciELO e Lilacs, bem como obter a ficha em formato PDF.

Vale destacar a importância das categorias de análise como fonte útil para o desdobramento que pode ser feito. Para a cor/raça, por exemplo, são recomendados os desdobramentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) → branca, preta, amarela, parda e indígena. Para escolaridade são sugeridos, de acordo com os anos de estudo, os seguintes intervalos: menos de um, um a três, quatro a sete, oito e mais anos de estudo. Em relação à faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4 e, a partir desta faixa etária, agregações quinquenais até 79 anos, finalizando com o grupo de 80 e mais anos de idade.

A Figura 4 apresenta os tópicos referentes às variáveis e aos indicadores.

Figura 4 – Variáveis (medidas) e indicadores em saúde

VARIÁVEIS	INDICADORES
<b>Demográficas</b>	A.1 <u>População total</u> A.2 <u>Razão de sexos</u> A.3 <u>Taxa de crescimento da população</u> A.4 <u>Grau de urbanização</u> A.5 <u>Taxa de fecundidade total</u> A.6 <u>Taxa específica de fecundidade</u> A.7 <u>Taxa bruta de natalidade</u> A.8 <u>Mortalidade proporcional por idade</u> A.9 <u>Mortalidade proporcional por idade em menores de 1 ano de idade</u> A.10 <u>Taxa bruta de mortalidade</u> A.11 <u>Esperança de vida ao nascer</u> A.12 <u>Esperança de vida aos 60 anos de idade</u> A.13 <u>Proporção de menores de 5 anos de idade na população</u> A.14 <u>Proporção de idosos na população</u> A.15 <u>Índice de envelhecimento</u> A.16 <u>Razão de dependência</u> A.17 <u>Razão entre nascidos vivos informados e estimados</u> A.18 <u>Razão entre óbitos informados e estimados</u>
<b>Socioeconômicas</b>	B.1 <u>Taxa de analfabetismo</u> B.2.1 <u>Escolaridade da população de 15 anos ou mais</u> B.2.2 <u>Escolaridade na população de 18 a 24 anos</u> B.3 <u>Produto Interno Bruto (PIB) per capita</u> B.4 <u>Razão de renda</u> B.5.1 <u>Proporção de pobres</u> B.5.2 <u>Proporção de crianças em situação domiciliar de baixa renda</u> B.6 <u>Taxa de desemprego</u> B.7 <u>Taxa de trabalho infantil</u> B.8 <u>Renda média domiciliar per capita</u> B.9 <u>Índice de Gini da renda domiciliar per capita</u> B.10 <u>Proporção de idosos residentes em domicílios na condição de outro parente</u>
<b>Mortalidade</b>	C.1 <u>Taxa de mortalidade infantil</u> C.1.1 <u>Taxa de mortalidade neonatal precoce</u> C.1.2 <u>Taxa de mortalidade neonatal tardia</u> C.1.3 <u>Taxa de mortalidade pós-neonatal</u> C.2 <u>Taxa de mortalidade perinatal</u>

	<p>C.3 <u>Razão de mortalidade materna</u></p> <p>C.4 <u>Mortalidade proporcional por grupos de causas</u></p> <p>C.5 <u>Mortalidade proporcional por causas mal definidas</u></p> <p>C.6 <u>Mortalidade proporcional por doença diarreica aguda em menores de 5 anos</u></p> <p>C.7 <u>Mortalidade proporcional por infecção respiratória aguda em menores de 5 anos</u></p> <p>C.8 <u>Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório</u></p> <p>C.9 <u>Taxa de mortalidade específica por causas externas</u></p> <p>C.10 <u>Taxa de mortalidade específica por neoplasias malignas</u></p> <p>C.11 <u>Taxa de mortalidade específica por acidente de trabalho</u></p> <p>C.12 <u>Taxa de mortalidade específica por diabetes melito</u></p> <p>C.14 <u>Taxa de mortalidade específica por aids</u></p> <p>C.15 <u>Taxa de mortalidade específica por afecções originadas no período perinatal</u></p> <p>C.16 <u>Taxa de mortalidade em menores de 5 anos</u></p> <p>C.17 <u>Taxa de mortalidade específica por doenças transmissíveis</u></p> <p>C.18 <u>Mortalidade materna segundo tipo de causas</u></p>
<p><b>Morbidade e fatores de risco</b></p>	<p>D.1.1 <u>Incidência de doenças transmissíveis</u></p> <p>D.1.2 <u>Taxa de incidência de doenças transmissíveis</u></p> <p>D.1.3 <u>Taxa de detecção de hanseníase</u></p> <p>D.1.4 <u>Índice parasitário anual (IPA) de malária</u></p> <p>D.1.5 <u>Taxa de incidência de neoplasias malignas</u></p> <p>D.1.6 <u>Taxa de incidência de doenças relacionadas ao trabalho</u></p> <p>D.1.7 <u>Taxa de incidência de acidentes de trabalho típicos</u></p> <p>D.1.8 <u>Taxa de incidência de acidentes de trabalho de trajeto</u></p> <p>D.1.9 <u>Taxa de prevalência de hanseníase</u></p> <p>D.1.10 <u>Taxa de prevalência de diabetes melito</u></p> <p>D.1.11 <u>Incidência de sífilis congênita</u></p> <p>D.1.12 <u>Índice CPO-D</u></p> <p>D.1.13 <u>Proporção de internações hospitalares (SUS) por grupos de causas</u></p> <p>D.1.14 <u>Proporção de internações hospitalares (SUS) por causas externas</u></p> <p>D.1.15 <u>Proporção de nascidos vivos por idade materna</u></p> <p>D.1.16 <u>Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer</u></p> <p>D.1.17 <u>Prevalência de déficit ponderal para a idade em menores de 5 anos</u></p> <p>D.2.1 <u>Taxa de incidência de aids</u></p> <p>D.2.2 <u>Taxa de incidência de tuberculose</u></p> <p>D.2.3 <u>Taxa de incidência de dengue</u></p> <p>D.2.4 <u>Taxa de incidência de leishmaniose tegumentar americana</u></p> <p>D.2.5 <u>Taxa de incidência de leishmaniose visceral</u></p> <p>D.2.6 <u>Taxa de incidência de hanseníase</u></p> <p>D.4 <u>Índice parasitário anual (IPA) de malária</u></p> <p>D.5 <u>Taxa de incidência de neoplasias malignas</u></p> <p>D.6 <u>Taxa de incidência de acidentes e doenças do trabalho em segurados da Previdência Social</u></p> <p>D.9 <u>Prevalência de hanseníase</u></p> <p>D.19 <u>Prevalência de aleitamento materno</u></p> <p>D.20 <u>Prevalência de aleitamento materno exclusivo</u></p> <p>D.21 <u>Prevalência de fumantes regulares de cigarros</u></p> <p>D.22 <u>Prevalência de pacientes em diálise (SUS)</u></p> <p>D.23 <u>Proporção de internações hospitalares (SUS) por afecções originadas no período perinatal</u></p> <p>D.24 <u>Prevalência de excesso de peso</u></p> <p>D.25 <u>Prevalência de consumo de álcool de risco</u></p> <p>D.26 <u>Percentual de indivíduos insuficientemente ativos</u></p> <p>D.27 <u>Taxa de prevalência de hipertensão arterial</u></p> <p>D.28 <u>Percentual de crianças de 5-6 anos de idade com índice ceo-d igual a 0</u></p> <p>D.29 <u>Taxa de internação hospitalar (SUS) por causas selecionadas</u></p>

	<p>D.30 <u>Taxa de internação hospitalar (SUS) por causas externas</u></p> <p>D.31 <u>Proporção de casos de aids por categoria de exposição</u></p>
<b>Recursos</b>	<p>E.1 <u>Número de profissionais de saúde por habitante</u></p> <p>E.2 <u>Número de leitos hospitalares por habitante</u></p> <p>E.3 <u>Número de leitos hospitalares (SUS) por habitante</u></p> <p>E.4 <u>Gasto com consumo de bens e serviços de saúde como percentual do Produto Interno Bruto (PIB)</u></p> <p>E.5 <u>Gasto per capita com consumo de bens e serviços de saúde</u></p> <p>E.6.1 <u>Gasto com ações e serviços públicos de saúde como proporção do PIB</u></p> <p>E.6.2 <u>Gasto com ações e serviços públicos de saúde per capita</u></p> <p>E.7 <u>Gasto federal com saúde como proporção do PIB</u></p> <p>E.8 <u>Gasto federal com saúde como proporção do gasto federal total</u></p> <p>E.9.1 <u>Despesa familiar com saúde como proporção da renda familiar</u></p> <p>E.9.2 <u>Despesa familiar estimada com saúde como proporção da renda familiar</u></p> <p>E.11 <u>Valor médio pago por internação hospitalar no SUS (AIH)</u></p> <p>E.13 <u>Gasto federal com saneamento como proporção do PIB</u></p> <p>E.14 <u>Gasto federal com saneamento como proporção do gasto federal total</u></p> <p>E.15 <u>Número de profissionais graduados em saúde</u></p> <p>E.16 <u>Distribuição institucional dos profissionais de saúde</u></p> <p>E.17 <u>Número de enfermeiros por leito hospitalar</u></p> <p>E.18 <u>Número de equipamentos de imagem por habitante</u></p> <p>E.19 <u>Participação das importações na oferta total por bens e serviços de saúde</u></p> <p>E.20 <u>Gasto do Ministério da Saúde com atenção à saúde como proporção do gasto total do Ministério da Saúde</u></p> <p>E.21 <u>Gasto do Ministério da Saúde com atenção à saúde per capita</u></p>
<b>Cobertura</b>	<p>F.1 <u>Número de consultas médicas (SUS) por habitante</u></p> <p>F.2 <u>Número de procedimentos diagnósticos por consulta médica (SUS)</u></p> <p>F.3 <u>Número de internações hospitalares (SUS) por habitante</u></p> <p>F.5 <u>Proporção de internações hospitalares (SUS) por especialidade</u></p> <p>F.6 <u>Cobertura de consultas de pré-natal</u></p> <p>F.7 <u>Proporção de partos hospitalares</u></p> <p>F.8 <u>Proporção de partos cesáreos</u></p> <p>F.10 <u>Razão entre nascidos vivos informados e estimados</u></p> <p>F.11 <u>Razão entre óbitos informados e estimados</u></p> <p>F.13 <u>Cobertura vacinal</u></p> <p>F.14 <u>Proporção da população feminina em uso de métodos anticoncepcionais</u></p> <p>F.15 <u>Cobertura de planos de saúde</u></p> <p>F.16 <u>Cobertura de planos privados de saúde</u></p> <p>F.17 <u>Cobertura de redes de abastecimento de água</u></p> <p>F.18 <u>Cobertura de esgotamento sanitário</u></p> <p>F.19 <u>Cobertura de coleta de lixo</u></p> <p>F.20 <u>Proporção da população que refere ter consultado médico nos últimos 12 meses</u></p> <p>F.21.1 <u>Proporção da população que refere ter realizado a última consulta odontológica há menos de 1 ano</u></p> <p>F.21.2 <u>Proporção da população que refere nunca ter realizado consulta odontológica</u></p> <p>F.22.1 <u>Proporção da população feminina de 25 a 64 anos que refere ter realizado o último exame preventivo do câncer do colo do útero nos últimos 3 anos</u></p> <p>F.22.2 <u>Proporção da população feminina de 25 a 64 anos que refere nunca ter realizado exame preventivo do câncer do colo do útero</u></p> <p>F.23.1 <u>Proporção da população feminina de 50 a 69 anos que refere ter realizado a última mamografia nos últimos 2 anos</u></p> <p>F.23.2 <u>Proporção da população feminina de 50 a 69 anos que refere nunca ter realizado mamografia</u></p> <p>F.24 <u>Proporção da população que refere internação hospitalar nos últimos 12 meses</u></p>

## REFERÊNCIAS

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P. de; GOTLIEB, S. L. D. **Bioestatística**. 2. ed. rev. São Paulo: EPU, 2011.

CANALES, F. H. **Metodología de la investigación**: manual para el desarrollo de personal de salud. México: Limusa-Norrega, 2011.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

PEREIRA, J. C. R. **Bioestatística em outras palavras**. 1. ed. Reimp. São Paulo: EDUSP, 2015.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil**: conceitos e aplicações. 2. ed. Brasília, DF: Opas, 2008. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2018.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. e atual. 6. reimp. São Paulo: Cortez, 2018.



## 11 O DESENHO – NATUREZA DA PESQUISA: QUANTITATIVO, QUALITATIVO E TIPOLOGIAS DE PESQUISA

*Sônia Maria Oliveira de Andrade*

*Melina Raquel Theobald*

*T*odo pesquisador, após a delimitação clara do problema, precisa escolher e apontar a metodologia que utilizará na realização da pesquisa. É necessário que seja escolhida uma metodologia que se adapte à disciplina do pesquisador, ao enfoque teórico eleito e, sobretudo, ao problema escolhido para ser investigado.

Isto significa que, dependendo do tipo de pergunta que se faz à realidade, dependendo do tipo de problema que se formula, a pesquisa apresentará um desenho que pode ser quantitativo ou qualitativo.

Cabe destacar que existem critérios orientadores da construção da pesquisa e que dizem respeito às diferentes modalidades, tais como:

CONSORT – checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados;

STARD – checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica;

MOOSE – checklist e fluxograma para metanálises e revisões sistemáticas de estudos observacionais;

PRISMA – checklist e fluxograma para revisões sistemáticas e metanálises;

STROBE – checklist para estudos observacionais em epidemiologia;

STARI – checklist para estudos de implementação;

RATS – checklist para estudos qualitativos;

COREQ – checklist para estudos qualitativos;

SRQR – checklist para estudos qualitativos.

### 11.1 Desenho da pesquisa: qualitativo e quantitativo

Quantitativo e qualitativo são duas dimensões relacionais e não antagônicas, como bem destaca Granger (1989) quando diz que a oposição entre qualitativo e quantitativo parece tratar-se de um mal

entendido. "É preciso reconhecer no quantitativo um duplo sentido: o da enumeração e o da medida [...] O conhecimento qualitativo possui duplo sentido: o da diferença e o da forma." (p. 32).

O mesmo autor complementa o pensamento afirmando que o conhecimento quantitativo é a **medida** e quantidade que diz respeito a uma determinação **material** do objeto. O conhecimento qualitativo fundamenta-se sobre a **conceitualização** da forma. É preciso, então, dizer que conhecimento quantitativo e conhecimento qualitativo, na perspectiva da ciência, não refletem a diferença entre duas modalidades separadas do real, mas antes entre duas compreensões distintas da relação de forma e conteúdo. Medir e compreender são possibilidades de desvendamento de um objeto que podem e devem ser integradas a qualquer projeto científico.

A história das ciências testemunha que em cada um dos momentos em que emerge um conhecimento verdadeiramente novo, o aspecto qualitativo e o quantitativo estão adequadamente combinados, compondo-se e dominando-se um ao outro, sucessivamente.

### **11.1.1 Abordagem quantitativa**

Como o próprio nome indica, caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto na coleta de informações, quanto no tratamento dos dados mediante recursos matemáticos ou estatísticos.

Representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análises e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto às inferências.

É frequentemente aplicada nos estudos exploratórios, descritivos e analíticos, ou seja, naqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre as variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

Os estudos descritivos se propõem a investigar o que é, a descobrir as características de um fenômeno como tal.

Os estudos analíticos, que procuram investigar a correlação entre variáveis, buscam especificar o grau pelo qual diferentes variáveis estão relacionadas, com vistas a entender o modo pelo qual as variáveis estão operando. Os estudos quantitativos pressupõem como requisito, o estabelecimento de hipóteses que se desdobram em variáveis e estas, por sua vez, em indicadores.

A mais severa crítica que se faz às abordagens quantitativas diz respeito à questão da neutralidade. O distanciamento exigido entre pesquisador e objeto é questionável. Na medida em que o pesquisador escolhe o seu objeto de pesquisa, com base nas suas vivências, interesses e afinidades, o objeto de pesquisa já é algo conhecido, portanto, sobre ele o pesquisador já tem opiniões que direcionam o desenho e o tratamento que terá a pesquisa realizada.

### 11.1.2 Abordagem qualitativa

A principal diferença desta para a abordagem quantitativa é que não se emprega instrumental estatístico como base para o processo de análise de um problema. Na abordagem qualitativa não se pretende numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas.

Utiliza-se a abordagem qualitativa por ser mais apropriada à compreensão de alguns fenômenos de natureza mais subjetiva e por se entender que existem domínios quantificáveis e outros qualificáveis. A priorização do desenho depende, assim, da natureza do problema ou fenômeno que se quer analisar.

A abordagem qualitativa é frequentemente utilizada nos estudos que avaliam a experiência humana, que exploram a cultura, que relatam experiências de vida ou que estudam casos. Conteúdos importantes sobre o contexto da pesquisa qualitativa são explorados por Denzin e Lincoln (2006).

As críticas às abordagens qualitativas são frequentes e se fundamentam no argumento de que as pesquisas que têm esse desenho não se enquadram nos requisitos do método científico:

- a) universalização – criação de leis gerais;
- b) neutralidade – o conhecimento deve ser tão fiel ao objeto a ponto de se identificar com ele;
- c) validade – comprovação na realidade; e
- d) confiabilidade – a experiência e seus resultados devem ser repetíveis.

O objeto das pesquisas qualitativas são os indivíduos sociais, pessoas, que têm uma história, possuem percepções, interesses, papéis sociais diferentes, e, mais do que isso, são pessoas que evoluem e se transformam a cada dia. Assim, o critério de cientificidade defendido nas abordagens qualitativas difere do critério das abordagens quantitativas, ou seja, o principal critério de cientificidade das abordagens qualitativas é a crítica interna que, segundo Minayo (2012), tem os seguintes requisitos:

- a) coerência e lógica – uniformidade conceitual;
- b) consistência – capacidade de o conhecimento resistir à crítica e à argumentação;
- c) intersubjetividade – coerência do conteúdo subjetivo das diversas pessoas;
- d) objetivação – interpretação da realidade, provisória e mutante;
- e) originalidade – não haver sido estudado anteriormente.

A mesma autora diz que a abordagem qualitativa não pode pretender o alcance da verdade, com o que é certo ou errado; deve ter como preocupação primeira a compreensão da lógica que permeia a prática que se dá na realidade.

Em síntese, as abordagens são diferentes e, assim, específicas e pertinentes a diferentes objetivos, como apresentado nas Figuras 5, 6, 7 e 8.

Figura 5 – Características das pesquisas quantitativa e qualitativa

ESTUDOS QUANTITATIVOS	ESTUDOS QUALITATIVOS
Objetividade	Subjetividade
Realidade única	Realidades múltiplas
Redução, controle e predição	Descoberta, descrição, entendimento
Mensuração	Interpretação
Soma das partes é igual ao todo	Todo é maior que a soma das partes
Relatório com análises estatísticas	Relatório narrativo
Indivíduos/Participantes	Participantes

Figura 6 – Algumas diferenças entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa

ASPECTO	PESQUISA QUANTITATIVA	PESQUISA QUALITATIVA
Relação pesquisador-participante	Distante, neutra	Pesquisador conhece o espaço e vive o tempo vivido pelos investigados
Imagem da realidade social	Estática e externa para o ator	Processual e socialmente construída pelos participantes
Objetivo	Explicar, prever → estabelecimento de relações de causalidade	Compreender, descrever, caracterizar → no máximo, apontar relações de associação
Indivíduos/participantes	Quantitativamente suficiente para garantir a representatividade	Todas as pessoas que são reconhecidas como participantes que elaboram conhecimento e/ou produzem práticas adequadas para intervir nos problemas objeto da pesquisa
Estratégia de coleta de dados	Estruturada → experimento, questionário estruturado	Não estruturada → observação, entrevista, estudo de caso, história de vida, grupo focal
Técnica de tratamento dos dados	Estatística	Significado dos conteúdos
Preocupação central	Validação estatística	Compreensão dos significados
Abrangência dos achados	Nomotética – pretende certa generalização	Ideográfica – trata cada indivíduo como um universo singular

Fonte: Denzin (1995, p. 94).

Figura 7 – Utilização de abordagens qualitativas ou quantitativas

QUANDO UTILIZAR A ABORDAGEM QUANTITATIVA	QUANDO UTILIZAR A ABORDAGEM QUALITATIVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Para avaliar resultados que podem ser contados e expressos em números, taxas e proporções.</li> <li>– Para conhecer a eficiência de uma ação, programa ou serviço.</li> <li>– Para responder a questões relativas à quantidade.</li> <li>– Quando o objeto a ser investigado possui diferenças de grau, exigindo uma lógica de mais ou de menos.</li> <li>– Quando se busca estabelecer relações significativas entre variáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Para avaliar resultados individuais dos participantes de um programa, serviço ou atividade.</li> <li>– Para responder a questões sobre como, o que e por que.</li> <li>– Para avaliar a dinâmica interna de processos e atividades.</li> <li>– Para avaliar atividades cujos objetivos são gerais e pouco específicos.</li> <li>– Quando a coleta de dados quantitativos é tão rotineira que não se presta mais atenção ao significado expresso por eles.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Tanaka e Melo (2004).

Figura 8 – Vantagens e desvantagens das abordagens quantitativa e qualitativa

ABORDAGEM ASPECTOS	QUANTITATIVA	QUALITATIVA
<b>Vantagens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Possibilita a análise direta dos dados;</li> <li>– Tem força demonstrativa;</li> <li>– Permite generalização pela representatividade;</li> <li>– Permite inferência para outros contextos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Permite interação;</li> <li>– Considera a subjetividade dos participantes;</li> <li>– Permite compreender resultados individualizados;</li> <li>– Permite compreender a dinâmica interna de programas e atividades;</li> <li>– Permite compreender múltiplos aspectos da realidade.</li> </ul>
<b>Desvantagens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prioriza-se o rigor e precisão exigidos pela análise matemática;</li> <li>– Não permite análise das relações;</li> <li>– Os resultados podem ser considerados como verdade absoluta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pode conduzir a uma excessiva coleta de dados;</li> <li>– Depende de uma capacidade maior de análise por parte do pesquisador;</li> <li>– Exige maior uso do recurso tempo.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Tanaka e Melo (2004).

Patton (2014) elaborou um capítulo em seu livro *Qualitative Evaluation Methods*, no qual apresenta um elenco de alternativas dentro da pesquisa qualitativa, enfocando diferentes perspectivas teóricas. O autor pretende afastar o equívoco de se considerar a abordagem qualitativa como um complemento para a abordagem quantitativa e examina as contribuições do método qualitativo para a compreensão das questões sociais e comportamentais.

Neste capítulo, o autor examina como os vários propósitos da pesquisa conduzem para diferentes ênfases e produtos, quando se utiliza a investigação qualitativa. Além disso, contrasta as diferentes tradições teóricas e filosóficas que influenciam a condução de estudos qualitativos e reafirma a existência de ligação entre teoria e metodologia.

### 11.1.3 Complementaridade das abordagens

Com o intuito de se encontrar uma possibilidade de conciliar as duas modalidades tradicionais, no sentido de melhor explorar o objeto da pesquisa, tem-se usado a proposta da triangulação, cuja premissa é a articulação das duas grandes tradições científicas:

- a) explicativa – analisando as relações de causa e efeito;

- b) compreensiva – analisa os fenômenos por meio da interpretação sociocultural, com ênfase nos valores, significados e interpretações que os indivíduos têm a respeito de um dado fenômeno.

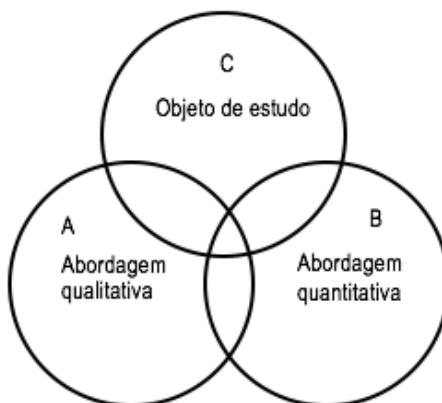
A triangulação metodológica, ou seja, o uso de várias metodologias em uma mesma pesquisa qualitativa, utilizada por muitos pesquisadores, foi assim denominada por Norman Denzin (2009). Tinha como objetivo conferir maior rigor científico às pesquisas qualitativas; posteriormente o autor reviu o objetivo e, hoje, a triangulação, que pretende melhor abordar um objeto, compreende o uso combinado de técnicas no estudo de um mesmo fenômeno, muito comum em avaliações qualitativas e pode se referir a outros aspectos, além da questão objetividade/subjetividade, tais como:

- a) dados – várias fontes;
- b) investigadores – diversos profissionais envolvidos em um mesmo projeto;
- c) teoria – várias perspectivas teóricas;
- d) metodologia – várias abordagens metodológicas (técnicas e instrumentos); e
- e) analítica – diferentes técnicas de análise.

Mesmo quando não se opta pela proposta da triangulação, deve-se levar em conta que quantitativo e qualitativo complementam-se, na medida em que toda quantidade expressa uma qualidade do objeto e que toda a qualidade, mesmo que não expressa numericamente, teve como fonte de dados elementos de natureza quantificável.

A abordagem multimétodo ainda é tímida na pesquisa científica, vale dizer que tanto as técnicas quantitativas quanto as qualitativas têm potencialidades e limitações. Em geral, elas são utilizadas com propósitos distintos. A vantagem da integração consiste em retirar o melhor de cada uma para responder uma questão específica. A Figura 9 ilustra esse argumento.

Figura 9 – Objeto de estudo na abordagem qualitativa e quantitativa



Fonte: Adaptado de Gorard e Taylor (2004).

O objetivo da ciência é descrever/interpretar/explicar/predizer a realidade. Cada abordagem tem a sua contribuição específica (A ou B). A integração permite que uma área inexplorada (C) seja explorada favorecendo a construção de um desenho de pesquisa mais robusto, favorecendo a identificação de aspectos que poderiam ficar ocultos.

## 11.2 Tipologia de pesquisa

Delimitado o problema que se quer investigar e definido o enfoque teórico que subsidiará o desenvolvimento da pesquisa, o pesquisador deve identificar, com clareza, o tipo de pesquisa a ser desenvolvida.

Chama à atenção a falta de consenso existente entre os diversos autores quanto à terminologia adotada para a classificação das pesquisas. Tal fato se dá porque os autores consideram critérios distintos para comporem o quadro tipológico.

Apesar da falta de consenso influenciar a opinião de muitos pesquisadores, uma síntese (CANALES, 2011; DEMO, 2011; SALVADOR, 1987) englobando suas várias dimensões, é expressa a seguir.

### 11.2.1 Classificação das pesquisas segundo a natureza ou desenho

Quando se considera o desenho da pesquisa, como já visto na seção 11.1, as duas dimensões possíveis são: quantitativa e qualitativa.

### 11.2.2 Quanto aos objetivos ou alcance da pesquisa

Tomando por base este critério, as pesquisas se classificam em exploratórias, descritivas, analíticas, experimentais e avaliativas.

Pesquisas **exploratórias**, proporcionam familiaridade com uma dada questão de pesquisa e incluem estudos de revisão narrativa ou sistemática (com ou sem metanálise) e os estudos ecológicos, cuja unidade de análise é um conglomerado de indivíduos (bairro, município, estado, país)..

As pesquisas **descritivas** são aquelas que estão voltadas à determinação de "como é" ou "como está" a situação das variáveis que deverão ser pesquisadas em uma população. Tem como característica principal o fato de apresentar os dados ou fenômenos, mas não os explicar. Seus resultados servem de base para outros estudos descritivos e oferece subsídios para o delineamento de hipóteses que conduzem a outras pesquisas.

As pesquisas **analíticas** (explicativas) estão voltadas para a determinação de qual é o fator causal associado a um dado fenômeno. Além do uso de testes estatísticos, neste tipo de pesquisa, geralmente há grupos estudo e controle e se compara a relação causa-efeito entre os grupos, o que permite explicar a origem ou causa de um fenômeno. Situa-se em um nível mais avançado de exploração, se comparada à pesquisa descritiva. Em termos de resultado, validam ou rejeitam as hipóteses ou pressupostos formulados e dão bases para outros estudos analíticos ou experimentais.

As pesquisas **experimentais**, incluem ensaios clínicos, pesquisas laboratoriais e caracterizam-se pela introdução e manipulação do fator causal para a determinação posterior do efeito. Usualmente a população ou amostra é organizada em dois grupos: o "de caso" no qual se introduz o fator causal ou o que se deseja medir e o "controle" no qual não se aplica a variável. Para que se possa avaliar o efeito desses fatores causais é imprescindível conhecer a situação de ambos os grupos antes de submeter ao experimento qualquer um deles, e medir, posteriormente, de acordo com o tempo estabelecido, a mudança e o efeito produzidos.

As pesquisas **avaliativas** aplicam-se a estudos operacionais e podem ter duas direções:

- a) dirigidas a avaliar a eficácia, eficiência e efetividade de algo (atividades curriculares, tecnologia educacional) e chamados, também, de pesquisas operacionais avaliativas; e
- b) destinadas a submeter à prova alguma tecnologia de prestação de serviços, na área de formação de pessoal ou na administração de um dado sistema, tais como: novas modalidades ou enfoques, procedimentos, normas, técnicas para determinar posteriormente sua efetividade e decidir sobre sua implementação.

Tal tipo de pesquisa apresenta como resultado a análise avaliativa das ações que estão sendo realizadas, oferecendo subsídios para a introdução de novas modalidades de ação ou para a realização de inovações nas ações já existentes.

A construção da metodologia, que se inicia quando se define o desenho e o tipo de pesquisa que se pretende realizar, consolida-se quando o pesquisador delimita quantas e quais serão as unidades de informação que subsidiarão a exploração do problema e como serão tratadas as informações.

Essas questões, que dizem respeito à amostra, coleta de dados e tratamento e análise do material, conformam os próximos capítulos.

Para fins de ilustração e com base em Canales (2011), segue o quadro com o comparativo dos tipos de pesquisa mais comuns, levando-se em consideração o conceito, as modalidades de estudo e o alcance (Figura 10) e as categorias de análise, as características e as conclusões atinentes a cada um (Figura 11).



Figura 10 – Quadro comparativo das diferentes tipologias de pesquisa segundo conceito, modalidades de estudo e alcance

TIPOS	CONCEITO	MODALIDADES DE ESTUDOS	ALCANCE
Exploratória	Destina-se à caracterização geral.	Revisões narrativas ou sistemática; estudos ecológicos gerais	- Caracterização
Descritiva	Voltada à determinação de "como é" ou "como está" a situação das variáveis que deverão ser pesquisadas em uma população.	Históricos – longitudinais. Estudos de prevalência (descritivos) – seccionais.	– Primeiro passo para hipóteses explicativas; – subsídio para outras pesquisas.
Analítica	Pretende a determinação de qual é a causa ou fator de risco associado a um dado fenômeno, ou qual é o efeito dessa causa ou "fator de risco".	<b>Transversais</b> – apesar de oferecerem panorama momentâneo, se suportam em pressupostos ou hipóteses teóricas ou empíricas anteriores; <b>Coorte</b> – que parte exposta a uma causa ou variável condicionante apresenta determinado resultado (2 grupos – um de expostos e um de não expostos – são seguidos por um período de tempo para ver se há o surgimento do fenômeno) – prospectivos. <b>Caso-controle</b> – é aquele em que se deseja conhecer que parte da população que apresentou determinado problema de saúde ou fenômeno esteve exposta à causa ou fator associado. Ao contrário do coorte, se inicia a partir de casos identificados – retrospectivos.	Valida ou rejeita hipóteses ou pressupostos e dá base para estudos experimentais.
Experimental	Utilizada em estudos clínicos ou biomédicos, caracterizam-se pela introdução e manipulação do fator causal ou de risco para a determinação posterior do efeito. Semelhante ao caso-controle, sendo que o fator interveniente é introduzido pelo pesquisador.	Ensaio clínico ou estudos experimentais – introduz-se ou suprime-se o fator suspeito ou o que se deseja medir no grupo "experimental" e isenta-se o grupo "teste". Medem-se, após um tempo determinado, a mudança e o efeito produzidos.	Conclui sobre causalidade, identificando os determinantes de um dado fenômeno.
Avaliativa	Dirigida a avaliar a eficácia, eficiência e efetividade de algo (ações de saúde, atividades curriculares etc.) e são chamadas de pesquisas operacionais avaliativas; Destinada a submeter à prova alguma tecnologia de prestação de serviços tais como: novas modalidades ou enfoques, procedimentos, normas, para posteriormente decidir sobre sua implantação.	Pode-se lançar mão de pesquisas de desenho transversal, caso-controle, dependendo do objeto avaliado.  Pesquisa-ação – desenvolve novas habilidades ou novos métodos, buscando uma ação deliberada com vistas à mudança no mundo real; semelhante ao caso-controle, quanto ao tipo de acompanhamento, pois baseia-se na comparação com outro método ou aquilo estabelecido como ideal.	Oferece subsídios para a introdução de novas modalidades de ação ou para a realização nas ações já existentes.

Fonte: Adaptado de Canales (2011)

Figura 11 – Quadro comparativo das diferentes tipologias de pesquisa segundo categorias de análise, características e conclusões

TIPOS	CATEGORIAS DE ANÁLISE	CARACTERÍSTICAS	CONCLUSÕES
Descritiva	Tempo; Lugar; Atributos físicos: cor; Atributos pessoais: fenotípicos, sociais, comportamentais, etc.	Alto poder descritivo; Baixo poder analítico; Excelente validade interna; Baixa validade externa.	Apresenta dados ou fenômenos – como é, como está.
Analítica	Idem.	<b>Transversais ou seccionais</b> – bom poder descritivo e de análise.  <b>Coorte</b> – alto poder analítico, simplicidade de desenho e análise e indicador direto de risco relativo.  <b>Caso-controle</b> – alto potencial analítico; ajusta-se ao estudo de fenômenos raros.  Boa validade interna e relativa validade externa.	Oferece indicações de associações entre causa e efeito e nunca de causalidade; em termos estatísticos pode-se, no máximo, estabelecer que a causa suspeita e o efeito estão associados dentro de um nível aceitável de significância; como, porque (indicativo).
Experimental	Relações de causa e efeito – fator causal ou de risco para um determinado efeito.	Excelente na avaliação de causalidade.  Requer maiores cuidados éticos.  Elevada validade interna e externa.	É possível dizer-se que, mantendo-se controladas sob valor constante as outras variáveis que poderiam interferir, a variação de X implica variação de Y ou que X é causa de Y.
Avaliativa	Geralmente analisa-se o alcance dos objetivos estabelecidos por um programa, serviço, tecnologia, etc.	Validade interna muito boa e restrita validade externa.	Oferece dados que subsidiam a manutenção, alteração ou extinção de uma dada ação.

Fonte: Adaptado de Canales (2011)

### 11.2.3 Quanto ao objeto ou local de realização

Quando se trata do objeto ou local de realização as pesquisas classificam-se em: pesquisa de dados secundários, pesquisa de dados primários e pesquisa de laboratório (bancada).

A pesquisa de dados secundários, denominada de bibliográfica ou documental, utiliza fontes ou documentos escritos, registrados.

As investigações científicas que lançam mão de **dados primários** são geralmente denominadas de pesquisa de campo, visto que a coleta de dados se dá na própria realidade.

As **pesquisas de laboratório** são assim denominadas quando o universo pesquisado é posto em ambiente ou situação provocada e artificial.

Existem pesquisas que conjugam duas ou mais dessas possibilidades.

### 11.2.4 Quanto ao tempo de coleta das informações

Em termos do tempo coberto pela pesquisa, há duas modalidades de pesquisa: as de corte **transversal**, ou seccionais (a observação é realizada em um único momento), e as **longitudinais** (que avaliam em dois ou mais momentos), que podem ser retrospectivas ou prospectivas. Há estreita correlação entre esta classificação e os desenhos de pesquisa epidemiológica.

### 11.2.5 Pesquisas epidemiológicas

Quando se trata de pesquisas epidemiológicas, há classificações específicas e consagradas, cuja síntese compõe a Figura 12.

Figura 12 – Tipologia de desenhos de investigação em epidemiologia

TIPO OPERATIVO	POSIÇÃO DO INVESTIGADOR	REFERÊNCIA TEMPORAL	DENOMINAÇÃO CORRENTE
AGREGADO	OBSERVACIONAL	Transversal	Estudos ecológicos
		Longitudinal	Estudos de tendências ou séries temporais
	INTERVENÇÃO	Longitudinal	Ensaio comunitários
INDIVIDUADO	OBSERVACIONAL	Transversal	Inquéritos ou <i>surveys</i>
		Longitudinal	Estudos prospectivos (coorte)
			Estudos retrospectivos (caso-controle)
	INTERVENÇÃO	Longitudinal	Ensaio clínicos . <b>etapa 1</b> (cobaias animais ou <i>in vitro</i> ) . <b>etapa 2</b> fase 1 – (20 a 100 participantes → segurança e tolerância) fase 2 – (100 a 200 participantes → método de administração do tratamento) fase 3 – (500 a 1500) → comparação com outros tratamentos [casos e controles] fase 4 – estudos posteriores à comercialização → efeitos em longo prazo)

Fonte: Adaptado de Pereira (2010) e Medronho (2008).

## REFERÊNCIAS

BRYMAN, A. **Quantity and quality in social research**. London: Unwin Hyman, 1995.

CANALES, F. H. **Metodología de la investigación**: manual para el desarrollo de personal de salud. México: Limusa-Norrega, 2011.

DEMO, P. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DENZIN, N.; LINCOLN, Y. S. (org.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.

DENZIN, N. **The research act: a theoretical introduction to sociological methods**. 3th ed. Piscataway: Rutgers, 2009.

GORARD, S.; TAYLOR, C. **Combining methods in educational and social research**. London: Open University Press, 2004.

GRANGER, G. G. **Por um conhecimento filosófico**. Campinas: Papyrus, 1989.

MEDRONHO, R. A. (org.). **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 31. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. 4th ed. Newbury Park: SAGE Publications, 2014.

PEREIRA, J. C. R. **Bioestatística em outras palavras**. 1. ed. reimp. São Paulo: EDUSP, 2015.

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica: elaboração de trabalhos científicos**. Porto Alegre: Sulina, 1987.

TANAKA, O. Y; MELO, C. **Avaliação de programas de saúde do adolescente**. São Paulo: Edusp, 2004.

## 12 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Elenir Rose Jardim Cury Pontes

### 12.1 Considerações gerais

A estatística é uma área do conhecimento que está interessada nos métodos científicos para coleta, organização, resumo, apresentação e análise de dados, bem como na obtenção de conclusões válidas e na tomada de decisões razoáveis, baseadas em tais análises (VIEIRA, 2016). Trata, portanto, das propriedades numéricas das populações.

Quando se toma a decisão por fazer uma pesquisa científica depara-se com a necessidade de tomar como base para a referida tarefa dados e informações.

Estes dados podem ser chamados de:

- a) primários – coletados em função da própria pesquisa; o próprio pesquisador produz o conjunto de informações que subsidiará a pesquisa;
- b) secundários – quando o pesquisador se utiliza de informações já coletadas (registros, prontuários, relatórios, etc.).

Seja qual for a situação, as estatísticas geralmente estão presentes, principalmente porque existe uma quantidade muito grande de informações e é preciso que se trabalhe com apenas uma parte delas.

Seguem algumas considerações sobre população e amostra (MASSAD *et al.*, 2004).

**População** – todo o conjunto de indivíduos ou objetos que possuam ao menos uma característica comum observável. Esse termo pode se referir aos próprios indivíduos ou às características observáveis que tais indivíduos possuem. Por exemplo: ao se estudar um grupo de coelhos que são alimentados com uma certa ração, a palavra população serve para descrever: a) grupo de coelhos; ou b) conjunto de números correspondente aos pesos dos coelhos. A característica observável pode ser uma medição, um atributo qualitativo, um índice etc. (cor dos olhos, taxa de mortalidade, estatura, peso).

Existem dois tipos de população que merecem ser diferenciados:

- a) infinita – o conjunto dos números reais; e
- b) finita – os alunos de uma turma, as ruas de uma cidade, etc.

Vieira (2016) diz que quando são coletadas informações de toda a população, diz-se que foi feito um **recenseamento**. Censo, então, é o conjunto de dados obtidos por meio de recenseamento.

Se uma população é infinita ou finita, mas muito grande, quase sempre é impossível observar uma população como um todo e, em vez de examinar a totalidade do grupo, examina-se uma pequena parte dele (**amostra**), obtida de acordo com as técnicas de amostragem.

**Amostra**, segundo Vieira (2016), é todo subconjunto não vazio e com menor número de elementos do que a população.

**Amostragem** consiste no seguimento de um método, de um procedimento tal que, ao escolher um grupo pequeno de uma população (amostra), se possa ter um grau de probabilidade de que esse pequeno grupo efetivamente possua as características do universo e da população que se pretende estudar.

A importância que se dá à questão da definição da amostra deve-se ao fato de que, se uma amostra é representativa de uma população, pode-se inferir de sua análise importantes conclusões sobre a referida população.

Os diagnósticos de laboratório sobre o estado de saúde são feitos com apenas algumas gotas ou poucos ml de sangue. Esse processo fundamenta-se na certeza de que o sangue em circulação é homogêneo e que uma gota fornece praticamente a mesma informação do que qualquer outra. Entretanto, quando o material está longe de ser homogêneo, como geralmente acontece, o processo pelo qual a amostra é obtida torna-se crítico e o estudo das técnicas que assegurem amostras dignas de confiança é importante.

Três questões são fundamentais na teoria da amostragem:

- a) a determinação de quais indivíduos da população serão tomados → QUEM;
- b) a definição do tamanho amostral mais adequado, isto é, o número mínimo de indivíduos da população que deve ser escolhido para que a amostra seja representativa → QUANTOS; e
- c) como fazer a escolha dessa amostra dentre a população como um todo → QUAIS.

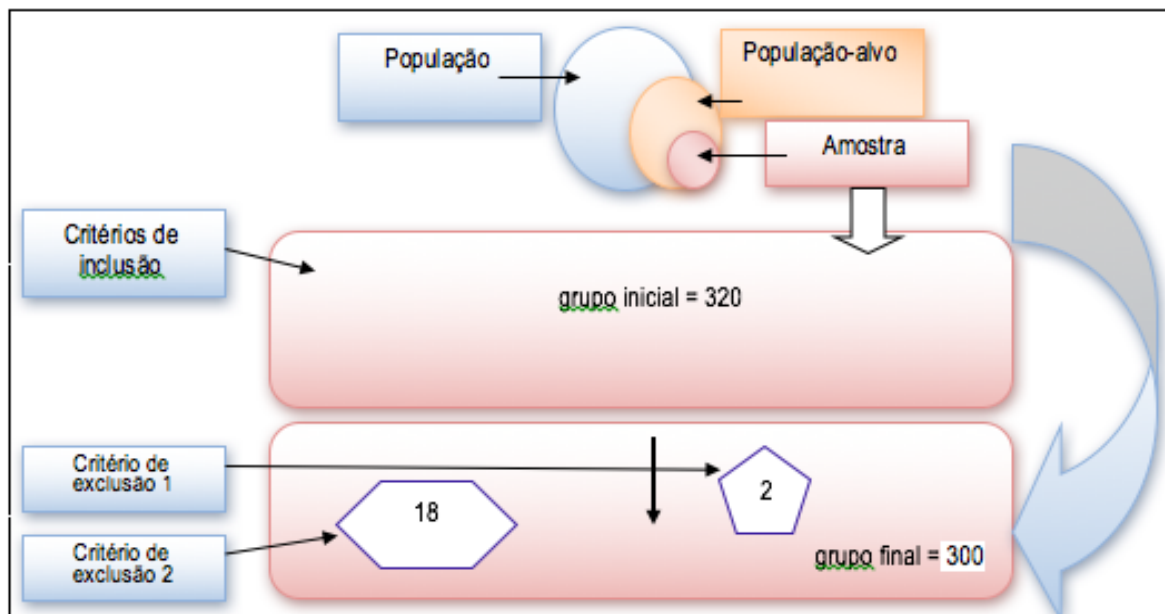
## 12.2 Quem participa da pesquisa: critérios de inclusão e de exclusão

Ao se decidir por uma pesquisa, aponta-se com clareza o conjunto de indivíduos ou objetos que têm determinada(s) característica(s) e que, em razão dela, compõem um grupo. Assim são definidos os **critérios de inclusão** para a pesquisa.

Estabelecido quem participará da pesquisa, ou seja, quem se inclui, apontam-se que condições **excluem** alguns desses elementos, condições estas que, por determinadas características,

proporcionam dificuldades ou vieses ao estudo (Figura 13). Assim, se menciona nos critérios de exclusão o que pode ser considerado como limitações que se referem à participação dos incluídos.

Figura 13 – Esquema ilustrativo da população participante de uma pesquisa



Fonte: Próprios autores a partir dos conteúdos do capítulo

### 12.3 Quantos participam da pesquisa: tamanho da amostra, representatividade e estimativa de erro

Quando se realiza uma investigação científica qualquer envolvendo uma coleta de dados, instintivamente tem-se a noção de que a maior quantidade de dados, ou seja, a maior amostra, leva a um estudo mais preciso e confiável. De fato, sabe-se por intuição, que uma pesquisa com 1.000 pacientes é melhor do que um trabalho idêntico com apenas 100 pacientes, e que um terceiro, também idêntico, porém, com 10.000 pacientes, tende a ser melhor ainda do que os dois primeiros.

A questão passa a ser, então, a de como determinar qual o tamanho mínimo de uma amostra em uma dada investigação, de modo, a saber, se, por exemplo, um estudo com 10 participantes já poderia ser satisfatório ou se seria necessária uma casuística maior.

Quando se quer determinar o tamanho mínimo de uma amostra, é preciso considerar um conjunto de princípios de probabilidade e estatística junto com as necessidades e preferências de pesquisa. Quando se desconhecem maiores informações sobre a prevalência do fenômeno investigado, é fundamental que sejam considerados dois aspectos: intervalo de confiança e margem de erro.

Em muitas pesquisas tem-se interesse em estimar uma determinada média ou proporção populacional. Para tal se estabelece uma margem de erro, que pode ser de 2%, 5% etc. e fixa-se o nível

de confiança desejado, que pode ser de 95%, 99% etc., de acordo com a probabilidade de acerto que se deseja ter na estimação.

Isso significa que quando se estabelece uma margem de erro de 5% e se encontra que 82% dos participantes da amostra estudada deram a resposta X, pode-se assegurar que entre 77% e 87% da população-alvo pensa X. Se o intervalo de confiança é de 95%, pode-se afirmar, com 95% de certeza, que a constatação acima é verdadeira.

A próxima etapa, de fundamental importância na pesquisa, é a determinação do tamanho da amostra, cujo cálculo, além da margem de erro e o nível de confiança fixado, depende diretamente de a população ser finita ou infinita.

Para se determinar o tamanho amostral, para se estimar uma proporção, em referência à população e considerando diferentes níveis de confiança e margens de erro, segue-se o Quadro abaixo (Figura 14) como exemplo, no qual a proporção estimada utilizada é de  $p = 0,50$ , o que provoca um aumento substancial na amostra. O parecer de um estatístico é fundamental nesta etapa.

Figura 14 – Cálculo amostral segundo nível de confiança e margem de erro

POPULAÇÃO	INTERVALO DE CONFIANÇA			
	95%		99%	
	Nível de erro		Nível de erro	
	0,5	0,2	0,5	0,2
50	44	49	47	49
100	80	96	87	98
150	108	141	123	145
200	132	185	154	191
250	152	227	182	236
300	169	267	207	280
500	217	414	286	446
750	254	572	353	636
1000	278	706	400	806
1500	306	923	461	1103
2000	322	1091	500	1351
2500	333	1175	526	1562
3000	341	1334	545	1743

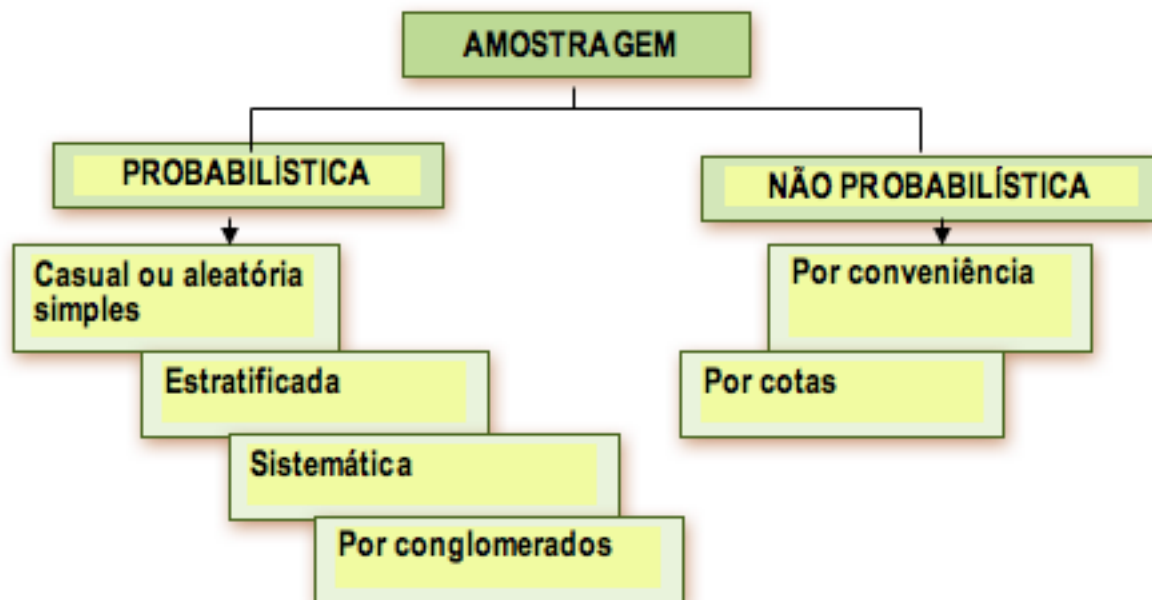
Fonte: Creative Research Systems (2017). Disponível em: <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>.

#### 12.4 Quais serão selecionados: técnicas de amostragem

Em referência à seleção da amostra, cuida-se para que seja, tanto quanto possível, representativa do universo de onde foi extraída. Embora seja consenso que qualquer subgrupo de uma população constitui uma amostra, nem todos os subgrupos são representativos da população e tão pouco têm a mesma probabilidade de serem escolhidos. É por isso que se fala de amostras probabilísticas (os elementos são representativos da população) e de amostras não probabilísticas, ilustradas na figura 15.



Figura 15 – Tipos de amostragem



Fonte: Adaptado de Jekel, Katz e Elmora (2005) e Mukhopadhyay (2000)

### **12.4.1 Amostragem probabilística**

Para que uma amostra seja aleatória, é requisito que todos e cada um dos elementos da população tenham a mesma probabilidade de ser selecionado.

Kerlinger e Lee (2002, p. 67) dizem que amostragem "é o método que consiste em extrair uma parte de uma população ou universo, de tal forma que todas as amostras possíveis, de tamanho fixo, tenham a mesma probabilidade de ser selecionadas".

Os autores citados ainda reconhecem que é difícil assegurar-se de que uma amostra escolhida ao acaso seja representativa ou típica da população da qual foi extraída, contudo, existem alguns critérios básicos que conferem ao pesquisador tal confiança.

#### **12.4.1.1 Amostragem casual ou aleatória simples**

É aquela em que todos os elementos de uma população têm a mesma probabilidade de serem escolhidos para a amostra ou de estarem nela representados. A escolha requer prévia atribuição de

números, de 1 a n, aos membros da população, sorteando-se, a seguir, por meio de um dispositivo aleatório, n elementos dessa população, que compreenderão os elementos pertencentes à amostra.

Deve-se assim proceder:

- a) determinar o número que conformará a amostra;
- b) enumerar ou escrever o nome de todas as unidades que compõem o universo;
- c) anotar cada um dos números individualmente e em sequência até completar o número que corresponde ao universo e colocá-los em um recipiente; e
- d) extrair uma a uma as unidades correspondentes à amostra.

#### 12.4.1.2 Amostragem estratificada

Este termo provém da palavra "estrato" e se caracteriza pela subdivisão da população em subgrupos homogêneos ou estratos, tomando-se a percentagem dos participantes, por estrato (sexo, grupos etários, ocupações etc.). Tal técnica é vantajosa porque os desvios-padrão são menores em vista da maior homogeneidade dos estratos quando comparados com o conjunto de todos os estratos. Para selecionar as unidades amostrais de cada estrato, pode-se utilizar o sorteio ou a tabela de números aleatórios.

#### 12.4.1.3 Amostragem sistemática

É utilizada quando não se consegue, pelo tamanho da população ou por outras circunstâncias, atribuir um número que possibilite o sorteio. Sendo n o tamanho da amostra desejada e N a população, define-se a quantidade  $N/n=k$ , a qual se dá o nome de intervalo de amostragem. Admitindo-se que K seja um número inteiro, faz-se então um sorteio entre os números de 1 a K; o número obtido será chamado início casual. Tomemos como exemplo uma população com 1000 prontuários e se precisa retirar uma amostra de 100 prontuários; então, divide-se  $1000/100 = 10$ , logo  $k=10$ . Sorteia-se um número de 01 até k, ou seja: entre 1 e 10, por exemplo, 7. Então o prontuário n.º 7 será o primeiro, e a partir daí, seleciona-se 1 a cada 10, até completar os 100 elementos.

#### 12.4.1.4 Amostragem por conglomerados

Este tipo de amostragem é utilizado quando não se dispõe de uma lista detalhada e enumerada de cada uma das unidades que conformam o universo e não seja possível elaborá-la. É assim denominada porque no lugar de escolher-se cada unidade, procede-se tomando os subgrupos ou

conjuntos de unidades, a que se chama de conglomerados. A população é subdividida em grupos menores (denominados conglomerados). Por exemplo: no caso de um bairro, escolhe-se, por sorteio aleatório, um certo número de casas e nestas, examina-se a totalidade dos indivíduos (todos os membros da família, todos os alunos de uma escola etc.).

#### **12.4.2. Amostragem não probabilística**

Este tipo de amostragem não segue o processo aleatório, visto que não possui as características dos outros, nem pode considerar-se que a amostra seja representativa de uma população. Caracteriza-se pelo fato de que o pesquisador seleciona sua amostra seguindo alguns critérios identificados para a finalidade do estudo que interessa realizar.

Aplica-se a estudos experimentais ou estudos de casos e, especialmente, à pesquisa qualitativa, já que nestes se decide geralmente estudar alguns fenômenos em particular, sendo necessário que toda a amostra reúna as características que o pesquisador considera pertinentes para observar o fenômeno em estudo.

##### 12.4.2.1 Amostra por conveniência

Também chamada intencional, é aquela em que o pesquisador decide, de acordo com os seus objetivos, os elementos que compõem a amostra, considerando aquelas unidades supostamente típicas da população que deseja conhecer.

##### 12.4.2.2 Amostra por cotas

O investigador seleciona a amostra considerando alguns fenômenos ou variáveis a estudar, como: sexo, raça, religião etc. O passo inicial consiste em determinar a quantidade ou "cota" de participantes do estudo a serem incluídos e que possuem as características indicadas. Um exemplo disto são algumas sondagens de opinião pública, nas quais os investigadores buscam as pessoas até cobrir a "cota" previamente fixada, sem preocuparem-se com áreas geográficas, zonas ou outro critério.

#### **12.5 A questão da amostra nas abordagens qualitativas**

Surge uma questão: se nas abordagens qualitativas os procedimentos são diferenciados, como fica a questão da amostra? Calcula-se da mesma forma que nas quantitativas?

Nas abordagens qualitativas, todas as pessoas integrantes do grupo alvo da pesquisa são reconhecidas como participantes que elaboram conhecimentos e produzem práticas adequadas para intervir nos problemas que identificam. Pressupõe-se, pois, que elas têm um conhecimento prático, de senso comum e representações que formam uma concepção de vida e orientam suas ações individuais.

A representatividade da amostra da pesquisa qualitativa difere da representatividade numérica. Quando se trabalha com qualidade, com significados, valores etc., busca-se a identificação de todos os atores sociais que têm vinculação significativa com o problema a ser investigado; elencar esses atores sociais é requisito fundamental. Cabe destacar que essa totalidade não é dada, é construída, devendo se ter a preocupação de contemplar todos os atores sociais envolvidos com a questão ficando a repetição das informações como indicativo da suficiência da amostra. O primordial, nesse tipo de abordagem, é a obtenção da lógica interna do que se quer avaliar, logo, a amostra deve possibilitar abranger o problema investigado em suas múltiplas dimensões.

Assim, não é redundante afirmar que cada entrevistado é uma aplicação particular da cultura do seu grupo social ou, em sentido amplo, cada participante é portador das tradições e valores de sua cultura; visto que concretiza, sob mil formas possíveis, ideias e modos de comportamento implicitamente inerentes às estruturas ou às tradições de uma dada sociedade. Pessoas são sujeitos genéricos, pois na medida em que são considerados os conteúdos históricos que informam os indivíduos enquanto sujeitos sociais e que estes se encontram devidamente contextualizados, têm o poder de representar o grupo (MINAYO; SANCHES, 1993).

## REFERÊNCIAS

CREATIVE RESEARCH SYSTEMS. **Sample size calculator**, 2017. Disponível em: <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>. Acesso em: 22 jul. 2019.

JEKEL, J. F.; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

KERLINGER, N. F.; LEE, H. B. **Investigación del comportamiento: técnicas y metodología**. 4. ed. México: Interamericana, 2002.

MASSAD, E.; MENEZES, R. X.; SILVEIRA, P. S. P.; ORTEGA, N. R. S. (org.). **Métodos quantitativos em medicina**. São Paulo: Manole, 2004.

MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo x qualitativo: oposição ou complementaridade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1993000300002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v9n3/02.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2021.

MUKHOPADHYAY, N. **Probability and statistical inference**. 1<sup>th</sup> ed. New York: Maral Dekker, 2000.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

## 13 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

*Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Elenir Rose Jardim Cury Pontes  
Melina Raquel Theobald*

Sabe-se que, para a realização de uma pesquisa, é de fundamental importância que se promova o confronto entre os dados, as evidências, as informações disponíveis sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele.

É evidente que os fatos e os dados, nem sempre se revelam gratuita e diretamente aos olhos do pesquisador, sendo necessário lançar mão de instrumentos com vistas à apreensão da realidade.

Como parte do desenho metodológico é necessário determinar os procedimentos ou instrumentos de coleta de dados que se utilizarão.

A esta etapa deve-se dar a devida importância visto que a elaboração de um bom instrumento determina, em grande medida, a qualidade da informação, sendo esta a base para as etapas subsequentes (CANALES, 2011).

A escolha da técnica ou procedimento a ser utilizado para a obtenção de informações essenciais a respeito do problema relaciona-se diretamente aos objetivos da pesquisa e ao tipo de abordagem que o pesquisador se propõe a fazer, seja ela qualitativa ou quantitativa. Em referência à pesquisa qualitativa, Bauer e Gaskell (2010) elaboraram um manual prático que contém uma gama de procedimentos/técnicas/métodos de coleta de dados.

Com a utilização muito frequente da triangulação, a adoção de mais de um instrumento ou de uma técnica, torna-se cada vez mais difícil particularizar a aplicabilidade dos instrumentos.

### 13.1 Fontes secundárias de dados

A atividade humana quase sempre deixa vestígios, sejam eles mudos (objetos), sonoros (fitas, discos), visuais (desenhos, filmes, fotos) ou escritos (inscrições, textos, dados, relatórios). Assim, quando o pesquisador opta pela coleta de dados em fontes já existentes, decide pela análise documental, ou seja, aquela que pode ser feita em toda a fonte de informação já existente à qual um pesquisador pode

ter acesso. Na área da saúde destacam-se os sistemas de informações, bases de dados, relatórios e registros sistematizados, incluindo prontuários.

A análise documental possui a vantagem de utilizar os dados que já se encontram catalogados e, muitas vezes, consolidados. A grande desvantagem é que não se pode confiar na fidelidade dos registros, sujeitos a erros e omissões.

Os sistemas de informação em saúde oficiais, em nível nacional, podem ser consultados por meio do acesso ao Datasus, disponível no endereço <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet>, que disponibiliza, dentre outros itens, informações em saúde (indicadores de saúde, assistência à saúde, de rede assistencial, dados epidemiológicos e morbidade, estatísticas vitais – mortalidade e nascidos vivos, informações demográficas e socioeconômicas e sobre saúde suplementar) e bases de dados ou consultando os cadernos de informação em saúde, cujo acesso pode ser feito por meio do endereço: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/cadernosmap.htm>.

## 13.2 Fontes primárias de dados

Quando, pela natureza da pesquisa e em decorrência dos seus objetivos, o pesquisador precisa coletar dados diretamente dos indivíduos nela incluídos, é necessário que dentre a multiplicidade de instrumentos e técnicas o pesquisador selecione o que melhor atende às suas necessidades.

O pesquisador pode lançar mão de instrumentos e procedimentos **já validados**, tais como: exames laboratoriais, escalas, questionários, inventários, inquéritos, escalas, testes físicos, mentais, dentre outros.

Caso não existam instrumentos que atendam às necessidades da pesquisa, constroem-se estratégias exclusivas ou combinadas. Dentre as possibilidades mais utilizadas encontram-se: questionário, entrevista (estruturada, semiestruturada, não estruturada), observação, história de vida, grupo focal e estudo de caso, que se encontram detalhadas a seguir.

### 13.2.1 Questionário

O questionário é uma técnica muito comum de obtenção de dados. Compõe-se de um conjunto organizado de questões (abertas, fechadas e/ou mistas), construído a partir dos objetivos e variáveis constantes do projeto, que é preenchido pelo entrevistado.

É enviado ou entregue ao informante, via correio ou portador. As limitações do questionário se dão exatamente no aspecto referente à sua devolução que, geralmente, não supera 40% do total de instrumentos remetidos e no fato de não poder ser aplicável a pessoas não alfabetizadas.

Para a elaboração de um questionário, alguns aspectos fundamentais devem ser considerados. Os mais importantes são:

- a) a apresentação do questionário – considerando que o questionário é respondido pelo informante sem a presença do investigador, merece particular atenção a apresentação do material do instrumento. Cuidados especiais deverão ser tomados com relação:
  - à introdução do questionário: deve ser apresentada em tipos gráficos diferentes, que a destaquem, podendo ser incluída no início do corpo do questionário ou destacada em uma folha em separado. Deve conter informações acerca da entidade/instituição que está patrocinando a pesquisa e as razões que determinaram sua realização, bem como destacar a importância das respostas do interrogado e enfatizar o anonimato do informante e o sigilo da informação;
  - à apresentação gráfica: tipo de papel e de letra, espaçamento, apresentação dos quadros a preencher e espaços a assinalar, etc.;
  - às instruções para o preenchimento: deve-se precisar todas as informações necessárias ao preenchimento correto das questões.
- b) a formulação de perguntas – é recomendável que os questionários sejam previamente testados pois permitirá avaliar as perguntas quanto à sua necessidade, acessibilidade do seu conteúdo, clareza de redação, objetividade, imparcialidade, concisão, especificidade e ordenação das mesmas no corpo do questionário;
- c) o conteúdo da pergunta – a categorização do conteúdo das perguntas decorre muito mais da conveniência do que do rigor científico. Elas podem se referir a fatos, crenças, sentimentos, padrões de comportamento etc.; e
- d) a forma de responder às perguntas que podem exigir diferentes tipos de respostas:
  - abertas: aquelas construídas com as próprias palavras do interrogado, sem restrições. Comportam dificuldades quanto à tabulação e análise.

Exemplo:

Qual a sua opinião sobre o atendimento médico que é oferecido no Centro de Saúde do seu bairro?

- fechadas: as respostas possíveis encontram-se distribuídas num elenco de alternativas, podendo ser dicotômicas ou de múltipla escolha.



Exemplos:

A senhora faz uso de algum método contraceptivo?

SIM

NÃO

Qual o seu estado civil?

solteiro    casado/com companheiro    viúvo    separado

– mistas: junção das duas formas anteriores.

Exemplo:

A senhora utiliza o serviço público de saúde?

NÃO    SIM

Por quê? \_\_\_\_\_

– quando numa determinada questão, puder marcar mais do que uma resposta, deixar isto bem claro no questionário. Cuidado para não induzir a pessoa para marcar mais do que uma resposta.

Exemplo:

Você já ouviu falar sobre prevenção de doenças sexualmente transmissíveis por meio de:

**(pode marcar uma ou mais respostas)**

a.  televisão e/ou rádio

b.  jornais e/ou revistas

c.  internet

d.  amigos

e.  pais ou responsáveis

f.  irmãos

g.  outros parentes (primos, tios, dentre outros)

h.  profissionais de saúde (médico, enfermeiro, agente de saúde, dentro outros)

- quando numa determinada questão, puder marcar apenas uma resposta, enfatizar isto no questionário, mesmo que a questão indique isto.

Exemplo:

Qual refeição considera a mais importante do dia?

**(favor marcar apenas uma resposta)**

- a. ( ) café da manhã
- b. ( ) almoço
- c. ( ) lanche da tarde
- d. ( ) jantar

- evitar categorizar variáveis quantitativas.

Exemplo:

Ao invés de perguntar:

“Qual é a sua idade?”

- ( ) de 20 a 30 anos de idade
- ( ) de 31 a 40 anos de idade
- ( ) de 41 a 50 anos de idade
- ( ) acima de 50 anos de idade

**Simplesmente perguntar:** “Qual é a sua idade?” \_\_\_\_\_ (em anos)

- Para variáveis qualitativas, usar código (letra) antecedendo os parênteses destinados para assinalar a resposta, a fim de facilitar a digitação.

Exemplo:

De que modo vai até a Unidade de Saúde?"

- a.  a pé
- b.  de ônibus
- c.  de bicicleta
- d.  moto ou carro

– pode-se diante de certas respostas, formular “saltos” de questões no questionário, mas isto deve ser muito bem indicado na redação deste. Evitar “saltos múltiplos”, pois podem confundir.

Exemplo:

1. “Já utilizou dos serviços odontológicos desta Unidade de Saúde?”

sim  não

Caso responda **não, pule** para a **questão 3**

2. Quantas vezes ? \_\_\_\_\_

3. “Já utilizou dos serviços de vacinação desta Unidade de Saúde?”

sim  não

– escala (tipo Likert): é uma escala de respostas gradativas sendo as mais comumente usadas as de ocorrência (sempre, geralmente, às vezes, raramente, nunca), de opinião (concordo totalmente, concordo parcialmente, não concordo/nem discordo, discordo parcialmente e discordo totalmente), de apreciação geral (ótimo, bom, regular, ruim, péssimo) ou em relação ao grau de satisfação (totalmente satisfeito, parcialmente satisfeito, parcialmente insatisfeito, totalmente insatisfeito).

Você participa do processo de tomada de decisões no seu serviço?

1 nunca    2 raramente    3 às vezes    4 frequentemente    5 sempre

OU

Até que ponto você se sente satisfeito com seu salário?

1 muito insatisfeito    2 insatisfeito    3 indiferente    4 satisfeito    5 muito satisfeito

- e) o número de perguntas – este aspecto está ligado diretamente ao alcance dos objetivos e deve estar em sintonia com o interesse que pode ter o tema para a clientela a que se destina. Recomenda-se, contudo, que por mais interessante que seja o tema, o número de perguntas não ultrapasse 30 ou que o questionário não exija mais do que 20 minutos para ser respondido.

O uso de questionário aplica-se a pesquisas descritivas, analíticas e avaliativas

### 13.2.2 Formulário

Instrumento destinado ao levantamento de informações, o formulário consiste em uma lista informal, catálogo ou inventário, destinado à coleta de dados resultantes de observações ou interrogações, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador.

A construção de um formulário comporta itens e perguntas simples e complexas, pois a presença do investigador permite o esclarecimento das dúvidas e o ajuste do instrumento à compreensão do informante.

É recomendável que as questões do formulário sejam formuladas de tal modo que permitam o registro rápido e simples da resposta, podendo-se optar por alternativas de resposta, bastando que se assinale a que corresponde a cada caso.

Deve-se evitar a justaposição de perguntas ou itens, mesmo nos casos em que sejam complementares.

Exemplos:

O senhor lê jornais? ( ) sim    ( ) não

Se lê, com que frequência?

( ) diariamente    ( ) uma vez por semana    ( ) menos que uma vez por semana

Aplica-se o formulário para a coleta de dados definidos, concretos, quantitativos e objetivos, sendo adequado para modalidades de pesquisa tais como: censos, inquéritos domiciliares, pesquisas descritivas.

### 13.2.3 Entrevista

Técnica individual ou coletiva em que o investigador formula uma pergunta introdutória ou lhe sugere temas, com o objetivo de obter dados que interessam à investigação. Inicia-se a entrevista fazendo-se a apresentação do entrevistador, expondo-se os motivos da investigação, justificando-se a escolha do(s) entrevistado(s) e informando-se o conteúdo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ressaltando a garantia do anonimato. Quanto à sua estrutura pode ser:

- a) não estruturada – as informações são obtidas a partir do livre discurso do entrevistado, que tem como ponto de partida uma questão previamente delineada pelo entrevistador. Distingue-se da simples conversação porque objetiva a obtenção de uma visão geral do problema pesquisado e de alguns aspectos da personalidade do entrevistado;
- b) focalizada – é tão livre quanto a anterior mas enfoca um tema específico sendo, de certo modo, conduzida;
- c) semiestruturada – de modo geral as perguntas possuem um certo grau de estruturação e são formuladas da mesma forma quanto aos detalhes da descrição; e
- d) estruturada – desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cujas ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados. Esta categoria de entrevista recebe a denominação de formulário, já vista anteriormente.

O planejamento da entrevista requer atenção especial para três aspectos fundamentais:

- a) o entrevistador – o treinamento do entrevistador é essencial para se evitar vieses na coleta dos dados. Além da extrema habilidade para lidar com as pessoas e com o instrumento, o entrevistador deve se identificar com o objeto de estudo. A entrevista ultrapassa os limites da técnica e sua eficácia depende, em grande parte, das qualidades e habilidades do entrevistador;
- b) a condução da entrevista – independentemente da habilidade e qualificação do entrevistador, é fundamental que haja um contato inicial, informal, com vistas ao estabelecimento do *rapport*. Recomendação especial é feita quanto à neutralidade do entrevistador; e

c) o registro – existem duas possibilidades: a anotação e/ou a gravação direta.

É recomendável que as perguntas não contenham formulações duvidosas, sejam curtas e claras, devendo, cada uma delas, referir-se a apenas um objeto ou fato.

Como na entrevista busca-se informação, esclarecimento e aprofundamento, não se pode esquecer de que cada questão que se levanta deve relacionar-se com o objeto, permitir a ampliação e aprofundamento da comunicação e contribuir para que se possa apreender a lógica do fenômeno investigado.

Embora não haja um tempo estabelecido para a duração da entrevista, geralmente se dá no intervalo entre 45 a 90 minutos.

A entrevista pode ser aplicada a quase todos os segmentos da população, constituindo-se em excelente oportunidade para o entrevistador apreender não só o que diz o entrevistado, mas, também, como o diz, possibilitando a apreensão de importantes aspectos subjacentes.

Cabe lembrar que, ao optar pela entrevista, o pesquisador estará escolhendo uma das técnicas de coleta de dados mais dispendiosas com relação aos custos, tempo e investimento.

#### **13.2.4 Observação**

Em termos metodológicos a observação casual difere da observação como técnica, porque esta última necessita de planejamento e aplica-se quando se pretende a descrição precisa dos fenômenos.

A observação como recurso metodológico de investigação permite a detecção e obtenção de informações por vezes não apreendidas por outros métodos. Por outro lado, exige rigor e sistematização específica, diferenciando-se da observação informal e denominando-se observação científica. Para esta última, têm-se um objetivo específico e a questão de pesquisa pode versar sobre os contextos sociais e influência dos mesmos sobre as relações humanas (CANO; SAMPAIO, 2007).

A observação atenta aos detalhes coloca o pesquisador dentro do cenário de forma que possa compreender a complexidade dos ambientes, ao mesmo tempo em que lhe permite uma interlocução mais competente. Por isto, a observação é mais adequada a uma análise de comportamentos espontâneos e à percepção de atitudes não verbais (ZANELLI, 2002). Ademais, para Günther (2006), o ponto forte da observação é o realismo da situação estudada.

A observação consiste no registro sistemático, válido e confiável de comportamentos manifestos e requer um planejamento detalhado, sendo necessário que se delimite claramente o que deve ser observado.

Definido o foco da investigação, cabem as decisões sobre como a técnica deve ser utilizada, sendo primordiais os cuidados quanto ao grau de participação do observador, o conteúdo e o registro das observações, que são detalhados a seguir.

#### 13.2.4.1 Grau de participação do observador

Junker (1971) situa o grau de participação em quatro níveis:

- a) participante total – o observador não revela ao grupo sua verdadeira identidade de pesquisador, nem o propósito do estudo. Busca tornar-se membro do grupo para se aproximar o máximo possível da "perspectiva dos participantes". Nesse papel o pesquisador fica com acesso limitado às relações estabelecidas fora do grupo e depara-se, ainda, com as questões éticas de tal procedimento, implícitas no papel de "fingir" algo que não é;
- b) participante como observador – o observador não oculta totalmente seu papel, revelando apenas parte do que pretende. Por exemplo: ao explicar os objetivos de seu trabalho para a equipe de uma escola, o pesquisador pode enfatizar que centrará a observação nos comportamentos dos alunos, embora pretenda, também, focalizar o grupo de técnicos ou os próprios professores. Isto se deve ao cuidado que se faz necessário para que não sejam provocadas alterações no grupo observado. Neste caso as questões éticas também são objeto de preocupação;
- c) observador como participante – a identidade do observador e os objetivos do estudo são revelados ao grupo pesquisado, desde o início. Nessa posição, o pesquisador pode ter acesso a uma gama de informações, até mesmo confidenciais, pedindo a cooperação do grupo. Contudo, terá que aceitar o controle do grupo sobre o que será ou não tornado público pela pesquisa; e
- d) observador total – o pesquisador não interage com o grupo observado. Pode desenvolver sua atividade de observação sem ser visto, ficando oculto (parede espelhada) ou pode estar na presença do grupo sem estabelecer relações interpessoais. Mais uma vez há que se considerar as questões éticas envolvidas na obtenção de informações sem a concordância do grupo observado.

#### 13.2.4.2 Conteúdo das observações

O conteúdo das observações envolve uma parte descritiva e uma reflexiva. A primeira compreende o registro detalhado das ocorrências do fenômeno, acontecimento ou aspecto em que se

está interessado, em um período de tempo suficiente para que haja a apreensão das características essenciais. Os conteúdos dizem respeito a:

- a) participantes – quem são, quantos são, como se relacionam, como são, etc.;
- b) eventos (fenômeno, acontecimento ou aspecto) – o que são, o que ocorre, como ocorre, o que ou quem está envolvido, como se dá esse envolvimento e em que grau;
- c) ambiente – onde as pessoas ou eventos se situam, características do local, com que sistema social pode ser identificado, etc.; e
- d) comportamento social – o que ocorre em termos sociais, relativamente às pessoas ou eventos observados.

#### 13.2.4.3 Registro das observações

Quanto mais próximo do momento da observação é feita a anotação, maior sua fidedignidade. Isso, contudo, depende do papel do observador e de suas relações com o grupo observado. No que diz respeito à forma de registrar os dados, é aconselhável que, ao iniciar cada registro, sejam indicados: data, hora, local e período da observação, deixando uma margem na folha de registro para a codificação ou para observações gerais, o que facilita a organização e a análise dos dados. Cada nova situação deve ser registrada em novo parágrafo.

Com referência ao tipo de material adequado para o registro, podem ser utilizadas folhas de papel pequenas (dificulta a percepção do observado), fichas (facilita o arquivamento) e folhas (facilmente classificáveis), ficando a escolha a critério do observador, conforme suas necessidades e seus objetivos.

Quanto à sua aplicabilidade, a observação pode servir a diferentes objetivos ou tipos de pesquisa, podendo ser utilizado como instrumento:

- a) exploratório – possibilitando a obtenção de dados que serão verificados posteriormente por outras técnicas;
- b) suplementar – auxiliando na interpretação de resultados obtidos por outras técnicas; e
- c) básico – permitindo a coleta de dados em estudos destinados à obtenção de descrições exatas de situações submetidas à verificação de hipóteses causais.

Configura-se, portanto, como um dos principais instrumentos de investigação, sendo indispensável para pesquisas que não podem prescindir da experiência direta.

#### **13.2.5 História de vida**



Instrumento de pesquisa que privilegia a coleta de informações contidas na vida pessoal de um ou vários informantes, valorizando a oralidade, as vidas ocultas, o testemunho vivo de épocas ou períodos históricos.

Compreende os documentos biográficos e autobiográficos já escritos ou aqueles colhidos diretamente pelo pesquisador junto ao pesquisado, resultantes de livre reconstrução de sua vida e, ainda, os documentos que lançam luz sobre a vida de um grupo ou instituição.

Quanto à maneira de se obter uma história de vida, considerando que ela deva ser espontânea e reveladora, muito cuidado deve ser tomado quanto à neutralidade na ocasião da coleta dos dados e à imparcialidade quando da análise dos mesmos.

Cuidado especial deve-se ter quando da análise de documentos já escritos, visto que podem conter histórias de vida que recobrem todo o conjunto da experiência vivida por uma pessoa, grupo ou instituição ou aquelas consideradas tópicas e que dão ênfase a determinada etapa ou setor da vida pessoal ou de uma organização.

Constitui-se em técnica de coleta de dados que busca o relato fiel da experiência e interpretação por parte do participante do mundo no qual vive. Considera todos os fatos ou acontecimentos importantes, ajustando o que parece real com as evidências para que a honestidade seja assegurada.

O enfoque se dá nos temas de interesse da pesquisa (roteiro) e tenta-se fazer com que a história contada acompanhe os assuntos dos registros oficiais e os materiais fornecidos por outras pessoas familiarizadas com os indivíduos, acontecimentos e lugares descritos.

Dá-se muita importância às interpretações que as pessoas fazem de sua própria experiência como explicação para o comportamento. Mais do que qualquer outra técnica, dá um sentido à noção de processo.

É importante destacar que a história de vida não é um depoimento e sim um conjunto de depoimentos.

Requer a elaboração de um **roteiro** (flexível) que incorpora a problemática a ser investigada e os temas a serem tratados estão listados.

É necessária a construção de uma **ficha do informante** contendo dados pessoais como: idade, sexo, estado civil, cor, nacionalidade, naturalidade, região, ocupação atual e já exercida, e mais outros que sejam considerados necessários.

O pesquisador não pode prescindir do **diário da pesquisa**, constituído por um caderno de campo em que se registram as condições em que a entrevista se realizou, precisando onde, quando, o que ocorreu e outros fatos. A importância do diário de campo reside no fato de que todo o estímulo físico, psicológico e social poderá alterar o encaminhamento do depoimento.

### 13.2.6 Grupo focal

É um grupo de discussão que reúne pessoas com características ou experiências similares para discutirem um tópico específico. É chamado de focal porque centra o foco da discussão em uma determinada área de interesse (não cobre um grande rol de questões) sobre o qual se explora um ou dois pontos, detalhadamente. É, ainda, focal porque os participantes geralmente possuem uma característica comum (DAWSON; MANDERSON; TALLO, 1992).

O grupo focal propicia um ambiente no qual manifestações são encorajadas e nutridas e possui seis características ou fatores fundamentais: (1) pessoas; (2) que possuem certas características comuns (sexo, idade, local de trabalho, tipo de atividade...); (3) reunidas em uma série de grupos; e (4) que oferecem dados (5) de natureza qualitativa (6) em uma discussão focalizada (DAWSON; MANDERSON; TALLO, 1992).

Cabe destacar que o grupo focal não se limita a uma entrevista coletiva na qual o entrevistador faz perguntas ao grupo e os participantes, individualmente, oferecem respostas. No grupo focal os participantes falam uns para os outros sobre o tópico em questão, com oportunidade para concordarem ou discordarem.

É tipicamente composto por 7 a 10 participantes, que não devem se conhecer ou terem tido contato mínimo uns com os outros. Apesar de contar com um número plural de participantes, cada grupo focal é considerado uma unidade de informação. Para a exploração de um determinado tema, deve ser repetido várias vezes, com diferentes pessoas, sendo considerado o mínimo recomendável a realização de três grupos. Às vezes é necessária a realização de dezenas de grupos para o esgotamento da questão, sendo um indicador de que se alcançou o número necessário, o fato de que nenhum dado novo surja nas discussões (KRUGER; CASEY, 2014).

Um dos elementos de destaque do grupo focal é que não há pressão para a obtenção de consenso e a atenção do moderador é focalizada em entender os processos de pensamento usados pelos participantes e como eles permeiam o assunto em discussão.

Cabe um destaque para os papéis dos entrevistadores que devem ser três e que atuam como:

a) moderador – deve possuir como características, conhecimento adequado e habilidade em

ouvir e liderar:

- cria um ambiente propício para que possam emergir diferentes percepções e pontos de vista;
- administra conflitos e desvios;

- explicita as regras (“todos devem falar porque não há resposta certa ou errada”); e
- b) observador – deve ser capaz de estabelecer um bom relacionamento com os participantes, ser paciente e flexível e ter excelente capacidade de observação:
  - identifica as comunicações não verbais (gestos, sorrisos, mímica etc.);
  - faz anotações importantes;
  - observa as conversas paralelas; e
  - complementa com comentários.
- c) relator – a principal característica é a capacidade de síntese lógica e coerente:
  - redige o que ocorre durante todo o processo de coleta de dados, fazendo um sumário da fala de cada participante, incluindo as intervenções do moderador.

O grupo focal é um procedimento que favorece a obtenção de muitas informações, de modo rápido e a custo baixo e que permite apreender atitudes e opiniões a respeito de questões simples. Sua maior limitação é que tem restrito valor na exploração de comportamentos individuais complexos (para isto se prestam as entrevistas individuais).

#### 13.2.6.1 Operacionalização do grupo focal

Três momentos caracterizam o grupo focal:

##### a) antes da reunião do grupo

- preparam-se as questões;
- prepara-se a equipe;
- organiza-se o local; e
- faz-se contato com os participantes, para a organização dos diversos grupos.

b) durante o grupo – o clima deve ser agradável, informal, mas os participantes precisam sentir que há planejamento (Figura 16). O moderador:

- apresenta-se e apresenta os pesquisadores;
- explica os diferentes papéis da equipe de pesquisadores;
- expõe porque os participantes foram escolhidos e inclui a importância da sua contribuição para a pesquisa;
- assegura ao grupo que a confidencialidade e o anonimato serão mantidos;
- explica que será usado gravador (ou outro equipamento) apenas para propiciar que seja lembrado o conteúdo da discussão;
- explica o trabalho, detalhando que: a discussão se dará em torno de uma determinada questão, terá duração de cerca de uma hora e trinta minutos, cada pessoa poderá falar

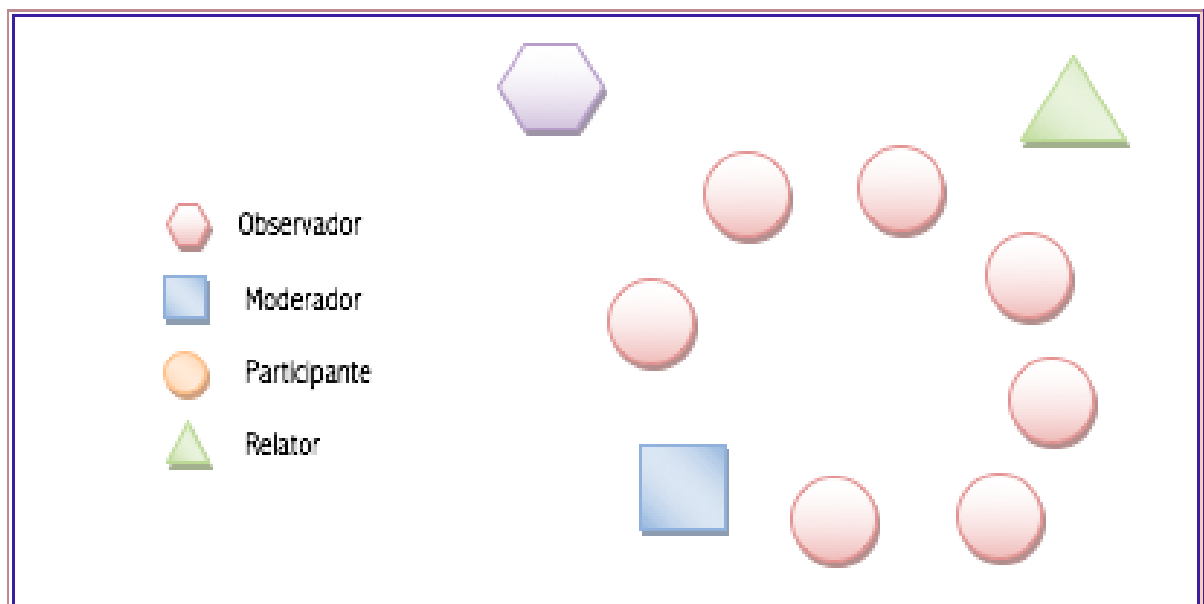
sem ser interrompido e em determinadas situações poderá haver interrupção por parte do observador para que este veja alguma questão com o moderador; devem ser evitadas as discussões paralelas; **todos** devem emitir sua opinião;

- propicia a auto apresentação de cada elemento do grupo de participantes;
- começa a sessão com uma questão que é colocada para todos os participantes;
- segue a sequência das questões, exatamente como foi planejado, mesmo que tenham que ser feitas de outra forma. Se for necessário modificar o roteiro, o moderador deve consultar o grupo de pesquisadores;
- após a última questão ser formulada e adequadamente explorada pelo grupo, explica aos participantes que a discussão está formalmente encerrada;
- agradece a participação e permite que os participantes possam conversar informalmente, caso queiram.

c) depois da reunião do grupo:

- é apresentada a síntese, pelo relator, para que seu conteúdo seja validado pelos participantes.

Figura 16 – Organização do ambiente físico para o funcionamento do grupo focal



Fonte: Adaptado de Dawson, Manderson e Tallo, (1992).

### 13.2.7 Estudo de caso

É uma caracterização abrangente para designar uma diversidade de instrumentos e procedimentos que permitem a reunião e o registro de dados de um caso particular ou de alguns poucos casos similares, a fim de organizar um relato ordenado e crítico de uma experiência, ou avaliá-la analiticamente, objetivando tomar decisões a seu respeito ou propor uma ação transformadora.

A escolha desta técnica se dá quando há interesse em se estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo. Exemplo: surgimento de uma doença rara; comportamento suicida dos indígenas, etc.

Por sua abrangência pode ser considerado como uma modalidade de pesquisa e não como instrumento ou técnica. Neste manual é abordado como técnica de pesquisa qualitativa, visto que permite descobrir elementos e interpretar um contexto, com base em dados coletados e interpretar os vários aspectos de uma realidade social.

O estudo de caso se dá em três etapas que terminam por se superpor em determinados momentos, mas que didaticamente serão abordadas em separado:

- a) fase exploratória – inicialmente destacam-se alguns pontos críticos ou questões originadas no exame da literatura pertinente, em observações ou depoimentos sobre o problema e, até mesmo, da experiência pessoal do pesquisador. No decorrer do estudo estes pontos vão sendo descartados, reformulados ou explicitados. Não se deve partir de uma visão predeterminada da realidade e sim da apreensão dos aspectos mais ricos e imprevistos que envolvem uma determinada situação. Logo, é na fase exploratória que se precisa o objeto de estudo;
- b) fase delimitatória – uma vez identificados os elementos-chave e os contornos aproximados do problema, procede-se à coleta sistemática de informações, sendo que a escolha dos instrumentos se dá na dependência das características próprias do objeto estudado. Considerando que é impossível explorar todos os aspectos de um fenômeno, é essencial que estejam delimitados os aspectos prioritários a serem levantados, adequando-se a este fim a escolha dos instrumentos; e
- c) fase de sistematização – a reunião estruturada do conjunto de informações antecede a fase de análise do material. Detectados os pontos considerados fundamentais pelo pesquisador e organizados sistematicamente, devem-se expor esses dados aos informantes para que manifestem suas opiniões sobre a relevância e fidedignidade do que foi estruturado pelo pesquisador, objetivando a validade do que foi apreendido.

Exatamente porque visa à compreensão de instâncias singulares, é que se diferencia dos outros instrumentos e, porque é tratado como tendo um valor intrínseco, o critério de representatividade não deve constituir elemento de preocupação.

O estudo de caso, portanto, encerra grande potencial para melhor compreender um determinado tipo de problema, visto que revela a multiplicidade e complexidade das dimensões nele presentes e enfoca os elementos básicos e suas inter-relações.

### 13.3 Pré-teste do instrumento

Uma vez eleito e construído o instrumento a ser utilizado para a coleta dos dados, deve-se proceder a análise crítica do mesmo.

Todas as vezes que se utilizará um instrumento para a coleta de dados, torna-se necessário testá-lo para que seja verificada sua adequação. Três tipos de controle podem ser feitos em relação a um instrumento de coleta de informações para testar sua adequação e viabilidade:

- a) discussão com a equipe de trabalho e outros pesquisadores; e
- b) aplicação em não participantes, com características semelhantes aos participantes do estudo.

Isto permite que o instrumento seja analisado quanto à clareza das perguntas, quanto à quantidade, ao formato, ao ordenamento e a sequência das perguntas e quanto à clareza das instruções.

Após a revisão final faz-se a impressão ou reprodução do instrumento, para a definitiva coleta de dados ou trabalho de campo.

## REFERÊNCIAS

BAUER, M. W.; GASKELL, K. G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

CANALES, F. H. **Metodología de la investigación: manual para el desarrollo de personal de salud**. México: Limusa- Norrega, 2011.

CANO, D. S.; SAMPAIO, I. T. A. O método de observação na psicologia: considerações sobre a produção científica. **Interação em Psicologia**, [Curitiba], v. 11, n. 2, p. 199-210, jul./dez. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v11i2.6849>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/6849/8141>. Acesso em: 22 jul. 2019.

DAWSON, S.; MANDERSON, L.; TALLO, V. L. **The focus group manual: methods for social research in tropical diseases**. Geneve: WHO, 1992

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210, maio/ago. 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010>.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

JUNKER, B. H. **A importância do trabalho de campo**: uma introdução às ciências sociais. Rio de Janeiro: Lidor, 1971.

KRUEGER, R. A.; CASEY, M. A. **Focus groups: a practical guide for applied research**. 5<sup>th</sup>. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2014.

ZANELLI, J. C. Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 7, p. 79-88, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2002000300009>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v7nspe/a09v7esp.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.

## 14 ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DADOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS

*Sônia Maria Oliveira de Andrade*

*Elenir Rose Jardim Cury Pontes*

*Karina Ayumi Martins Utida*

*Após a coleta dos dados, inicia-se o trabalho de organização do material que subsidiará as análises, interpretações e conclusões dos achados da pesquisa.*

*Seja nas abordagens quantitativas seja nas qualitativas, os dados devem ser apresentados de forma sistematizada, clara e sintética. Esse é o aspecto descritivo dos dados que obrigatoriamente vem acompanhado da **análise, interpretação e conclusão.***

### 14.1 Organização de dados quantitativos

O primeiro recurso adotado na consolidação dos dados quantitativos é a **codificação**, na qual os dados brutos são transformados em quantidades, para que possam ser tabulados e contados.

Para se descrever graficamente um conjunto de dados observados, é necessário verificar as frequências dos diversos valores referentes a uma dada variável.

Define-se a frequência de um dado valor de uma variável (qualitativa ou quantitativa) como o número de vezes que esse valor foi observado.

A associação das respectivas frequências a todos os diferentes valores observados define a distribuição de frequências do conjunto de valores observados. Define-se a frequência relativa ou proporção de um dado valor de uma variável (qualitativa ou quantitativa), como o quociente de sua frequência pelo número total de elementos observados.

Além da descrição gráfica, muitas vezes é necessário registrar certas características das distribuições de frequências, como as medidas de posição e de dispersão, que servem para localizar as distribuições e caracterizar sua variabilidade.

Segue-se a **tabulação** dos dados sendo que nesta etapa recorre-se a tabelas com colunas para categorias e outras para frequência simples, acumulada e cálculos estatísticos, estes últimos destinados a avaliação da precisão das amostras estudadas para a população total ou universo.



Uma dúvida comum que surge na organização de dados em uma tabela, quando se tem um grande número de dados, é o agrupamento desses valores em classes.

Segundo Vieira (2016) cabe destacar alguns aspectos:

- a) o número de classes é escolhido pelo pesquisador em função do que ele quer mostrar;
- b) em geral são estabelecidas de 5 a 20 classes.

Embora não exista um número ideal de classes, há algumas fórmulas, destacando-se:

$$k = 1 + 3,222 \cdot \log n$$

onde  $n$  é o número de dados.

Para entender a aplicação dessa fórmula, toma-se  $n = 100$

Assim  $k = 1 + 3,222 \cdot \log 100$

$$k = 1 + (3,222 \cdot 2) = 7,444$$

ou seja, deveriam ser construídas 7 ou 8 classes.

Após a tabulação dos dados deve-se escolher qual a melhor forma de **apresentação** das informações por meio de ilustrações. Ilustração é a designação genérica de imagem que ilustra ou elucida um texto. Qualquer que seja o tipo, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, gráfico, fluxograma, figura, etc.) seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Devem aparecer tão próximo quanto possível do lugar em que são mencionadas no texto.

Para a inserção desses recursos ilustrativos no corpo do trabalho devem ser deixados:

- a) um espaço 1,5 entre o texto que antecede as tabelas/figuras e o título que as identificam;
- b) um espaço 1,5 entre o corpo estrutural do recurso ilustrativo utilizado e o texto imediatamente subsequente a cada um; e
- c) um espaço simples entre o título e o respectivo corpo estrutural.

De acordo com a Norma Brasileira (NBR) 14724 as ilustrações aparecem sempre designadas como figuras e numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, segundo o tipo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011).

### 14.1.1 Tabelas

Tabela é uma forma não discursiva de apresentar informações das quais o dado numérico se destaca como informação central (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011) e auxilia o pesquisador na análise dos dados, bem como facilita a compreensão dos achados da pesquisa pelo

leitor. Segundo as Normas de Apresentação Tabular (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1993), quando os dados são dispostos sob a forma de uma distribuição de frequência e apresenta dados submetidos a tratamento matemático ou estatístico tem-se uma tabela, sendo que esta diferencia-se do quadro em termos de apresentação ou conteúdo. O quadro deve apresentar elementos similares, mas não tratados matemática ou estatisticamente.

#### 14.1.1.1 Elementos constitutivos da tabela

##### 14.1.1.1.1 Número

Componente utilizado para identificar a tabela no texto, ou seja, ao longo do texto.

Quando existirem duas ou mais tabelas, cada qual deverá receber um número de referência sequencial, independentemente da seção do texto em que estiver inserida. O número é precedido da palavra Tabela.

##### 14.1.1.1.2 Título

Designação que precede a tabela e que contém a nomenclatura do fato observado, o local e a época de ocorrência. O título deve ser grafado com espaço simples entre as linhas. Para finalidades práticas, o título deve designar todo o material contido na tabela. De um modo geral, corresponde, respectivamente, à descrição do cabeçalho, da coluna indicadora, local e período a que se refere, ou seja, responde às perguntas: o quê? como? onde? quando?

Óbitos	segundo sexo, São Paulo	–	1969
↓	↓	↓	↓
o que	como	onde	quando

O título vem separado do número da tabela por um espaço, travessão e um espaço.

##### 14.1.1.1.3 Corpo da tabela

Conjunto de colunas e linhas que apresenta, respectivamente, em ordem vertical e horizontal, as informações sobre o fato observado. Ao cruzamento de uma linha com uma coluna, chamamos **casas**. **Linha** é a parte do corpo que contém uma série horizontal de números e **coluna** é uma série vertical de números. As casas nunca deverão ficar em branco, apresentando sempre um número ou sinal

convencional. Todo número inteiro constituído de mais de três algarismos deve ser agrupado de três em três dígitos, da esquerda para a direita, exceto os algarismos que representam ano.

#### 14.1.1.1.4 Cabeçalho

Por cabeçalho designa-se a parte superior da tabela que especifica o conteúdo das colunas.

#### 14.1.1.1.5 Coluna indicadora

Refere-se parte da tabela que especifica o conteúdo das linhas.

#### 14.1.1.1.6 Fonte

A fonte diz respeito à indicação da entidade responsável pelo fornecimento ou elaboração dos dados contidos na tabela; a designação Fonte deve ser separada do órgão/instituição/pessoa por dois pontos e espaço.

#### 14.1.1.1.7 Nota

Refere-se a informações de natureza geral destinada a conceituar ou esclarecer o conteúdo, ou indicar a metodologia adotada na coleta ou na elaboração dos dados. A palavra Nota deve apresentar-se seguida de dois pontos e a descrição seguida de ponto final.

#### 14.1.1.1.8 Nota específica

Informação de natureza geral destinada a descrever conceitos ou esclarecer dados sobre uma parte ou um item específico de uma tabela. Deve ser chamada por algarismos arábicos sobrescritos, colocados entre parênteses, de modo sucessivo, de cima para baixo e da esquerda para a direita. No título, cabeçalho e/ou coluna indicadora, deve ser colocada à direita das especificações. No conjunto de dados da tabela, a nota deve ser colocada à esquerda das casas.

#### 14.1.1.1.9 Indicação de intervalos parciais nas distribuições de frequência

Nas distribuições de frequência, os intervalos parciais devem ser apresentados de modo a evitar dúvida entre o limite superior de uma classe e o inferior da classe seguinte. Para esse fim, poderá ser usada notação própria para a inclusão ou não do valor limite.

#### 14.1.1.1.10 Emprego de sinais convencionais

Em uma tabela, empregam-se os seguintes sinais convencionais:

- (hífen) dado numérico igual a zero, não resultante de arredondamento;
- .. (dois pontos) não se aplica dado numérico ou dado nulo;
- ... (três pontos) quando não se dispuser do dado ou este for desconhecido;
- 0 (zero); 0,0; 0,00 dado numérico igual a zero, resultante de arredondamento;

#### 14.1.1.1.11 Emprego de unidades de medida e de seus símbolos

O nome das unidades de medida pode ser substituído pelo respectivo símbolo, como: grama (g), quilograma (kg), tonelada (t), metro (m), centímetro (cm), segundo (s), minuto (min) etc., sem ponto final e sem "s" no plural (CONSELHO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL, 1988).

#### 14.1.1.1.12 Indicação da data de referência dos dados

Quando a data for indicada em meses, poderá ser abreviada por suas três primeiras letras, grafadas em minúsculo, com ponto, exceto o mês de maio. Quando os dados se referirem a uma série de anos civis consecutivos, são separados por um hífen: Exemplo: 2000-2007. Quando os dados se referirem a uma série de anos civis não consecutivos, indicam-se o primeiro e o último, ambos em algarismos completos, separados por vírgula: Exemplo: 1950,1965.

#### 14.1.1.1.13 Casas decimais

De acordo com Gustavii (2016), quando a amostra tem até 25 elementos, não se usa porcentagem, entre 25 e 100, usa-se porcentagem sem casas decimais, entre 100-100.00 elementos, usa-se uma casa decimal. A partir de 100.000 devem ser utilizadas duas casas decimais.

#### 14.1.1.2 Tabelas: apresentação

Na construção de tabelas existem alguns critérios gerais no que diz respeito à sua forma, que deve ser, em geral, maior no sentido vertical que no horizontal. Ou seja: quando se dispõe uma distribuição de frequência construindo-se uma tabela, deve-se colocar na vertical a variável que apresenta o maior número de classes.

Um aspecto muito importante na construção de tabelas é o dos totais e dos subtotais, os quais não devem deixar de existir para que as mesmas possam ser analisadas devidamente. O cabeçalho, assim como os totais e os subtotais podem ser destacados por traços mais fortes, negrito etc., sendo estes últimos precedidos pela palavra designativa (Total ou Subtotal).

As tabelas, excluídos os títulos, são delimitadas no alto e em baixo por traços horizontais grossos e recomenda-se não delimitar as tabelas à direita e à esquerda por traços verticais. É facultativo o emprego de traços verticais para separação das colunas no corpo da tabela.

No que se refere ao alinhamento, as tabelas devem ser alinhadas, preferencialmente às margens laterais do texto; quando pequenas, devem ser centralizadas.

Quanto ao texto, não deve ser apresentado em fonte maior do que a do documento; quando necessário, pode se reduzir a fonte até um limite que não prejudique a legibilidade do material reduzido (fonte 10).

O alinhamento da coluna indicadora se dá na margem esquerda, ficando o alinhamento do conteúdo das demais colunas à direita, para que sejam alinhadas as casas decimais, quando houver.

#### 14.1.1.2.1 Tabela que ocupa mais de uma página

Quando uma tabela, por excessiva altura, e largura compatível com a largura do texto, tiver que ocupar mais de uma página, não será delimitada na parte inferior, repetindo-se o cabeçalho na página seguinte.

Neste caso, deve-se usar, no título, a designação *continua*, *continuação* ou *conclusão*, conforme o caso.

Aplica-se esta modalidade de construção quando não se puder subdividir a tabela, como se verá no item seguinte.

#### 14.1.1.2.2 Tabela estreita com excessivo comprimento

Quando uma tabela for composta de poucas colunas e muitas linhas, sua apresentação pode ser feita em duas ou mais partes, sendo estas colocadas lado a lado. Repete-se o cabeçalho e a separação entre as partes se faz com traço vertical duplo. O número e o título são únicos, abrangendo todas as partes em que houver repetição do cabeçalho, ocorrendo o mesmo para fontes e notas, como se pode visualizar no exemplo abaixo.

## 14.1.1.2.3 Tabela curta com excessiva largura

No caso de uma tabela conter muitas colunas pode ser apresentada em duas ou mais partes, separadas por traço horizontal duplo, sendo repetido apenas o cabeçalho.

Tabela 1 – Distribuição de casos de dengue, segundo regiões do Brasil – 1990-2001

<b>Regiões</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1995</b>
Norte						
Nordeste						
Centro-Oeste						
Sudeste						
Sul						
<b>Total</b>						
<b>Regiões</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Norte						
Nordeste						
Centro-Oeste						
Sudeste						
Sul						
<b>Total</b>						

Fonte: Autores do capítulo, para fins de ilustração

## 14.1.1.3 Tabelas: classificação

## 14.1.1.3.1 Simples

Tabela simples é aquela que apresenta resultados da classificação de um fenômeno segundo um único item classificador ou variável.

Tabela 2 – Antecedentes obstétricos dos óbitos maternos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP). Ribeirão Preto, SP, 2000-2012

<b>Número de gestações</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Nenhuma gestação anterior	5	8,6
1	10	17,2
2 a 3	23	39,7
4 ou mais	14	24,1
Não especificado	6	10,3
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Adaptado de Fernandes *et al.* (2020, p. 195).

## 14.1.1.3.2 Composta

É aquela em que os dados são classificados segundo dois ou mais itens classificadores ou variáveis; quando se associam informações de duas ou mais séries combinadas.

Tabela 3 – Distribuição de trauma em grupos etários de vítimas de emergências traumáticas assistidas pelo SAMU segundo tipo, Rio Grande do Norte - 2012

Grupo etário Tipo de trauma	Jovem		Jovem adulto		Adulto		Idoso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Acidente de trânsito	429	21,9	656	33,5	173	8,8	65	3,3	1323	67,5
Perfuração arma de fogo	60	3,1	64	3,3	10	0,5	1	0,1	135	6,9
Perfuração arma branca	21	1,1	41	2,1	9	0,5	-	0,0	71	3,6
Queda	65	3,3	102	5,2	61	3,1	109	5,6	337	17,2
Agressão física	25	1,3	50	2,6	16	0,8	3	0,2	94	4,8
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>30,6</b>	<b>913</b>	<b>46,6</b>	<b>269</b>	<b>13,7</b>	<b>178</b>	<b>9,1</b>	<b>1960</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Gomes *et al.*, (2017).

## 14.1.2 Figuras

Muitas vezes, a interpretação de uma tabela pode ser relativamente difícil não só pela complexidade como também pela quantidade de dados.

Para facilitar a compreensão dos dados, usa-se a apresentação gráfica que, nada mais é, do que a representação de dados e informações por meio de diagramas, desenhos, figuras ou imagens, de tal modo que possibilite a interpretação da informação de forma rápida e objetiva. Ou seja, a expressão de uma distribuição de frequências de uma tabela sob a forma de um desenho suficientemente simples que permita, a uma rápida inspeção, ter-se uma ideia do que se quer evidenciar. Assim são construídos os denominados gráficos estatísticos.

Somente se justifica o uso de figuras nos casos em que estas permitam apresentar os dados de uma maneira mais simples e mais clara que a tabela, logo, devem ser autoexplicativas e facilmente compreensíveis, sem a necessidade de serem inseridos comentários no próprio gráfico. Deve-se lembrar de que a finalidade principal da apresentação de uma figura, em trabalho científico, é evidenciar informações e não apresentar uma composição artística.

Além destas recomendações gerais, torna-se necessário observar outros requisitos na construção de uma figura:

- a) deve atrair a atenção do leitor;
- b) a simplicidade deve ser a regra, propiciando uma percepção rápida da informação;

- c) o título deve ser claro e preciso, devendo obedecer aos mesmos requisitos dos títulos das tabelas, ou seja, situa-se na parte superior da figura (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011);
- d) em referência à proporção, os intervalos nas abscissas e ordenadas devem guardar uma relação entre si de tal forma a não desfigurar o que se quer representar, ou seja, a preocupação com a exatidão da informação deve ser constante; e
- e) quanto à composição deve se estar atento ao conjunto formado por tamanho, forma e arranjo dos elementos.

A escolha da apresentação gráfica se relaciona, diretamente, com o tipo de dado e com o objetivo a que se propõe. Quando se trata de gráficos lineares, de colunas, de barras, histograma e polígonos de frequência, vale destacar que, em sua maioria, utilizam-se do sistema cartesiano formado pelo eixo das abscissas (linha horizontal) com o eixo das ordenadas (linha vertical). O ponto de intercessão corresponde ao ponto de origem, ou seja, ao ponto 0,0.

Na escala horizontal representa-se, geralmente, a variação do fenômeno geográfico (municípios, regiões, etc.), cronológico (meses, anos) ou outros específicos como categorias (classes de renda, níveis de instrução, setores da economia, etc.). Na escala vertical, representam-se os valores relativos ao fenômeno estudado.

Segue-se a apresentação dos tipos mais comuns de gráficos estatísticos (Figura 17).

Figura 17 – Tipos de gráficos estatísticos e recomendações de uso

TIPO DE GRÁFICO	USO MAIS ADEQUADO
Linhas	Grande volume de dados. Representações de séries temporais. Estudos de tendências e mudanças no tempo. Comparações de distribuições de frequência. Estudos populacionais.
Bastões	Representação de distribuições de probabilidades de variáveis aleatórias discretas.
Colunas	Representação de séries estatísticas ou temporais. Comparação de dados. Tendências no tempo. Séries estatísticas com duas ou mais variáveis que se deseja comparar no tempo ou na representação de alguma característica. Diferenças de volume. Dados acumulados (comparar o planejado com o obtido no decorrer de um período).  OBS: gráficos de colunas simples – são compostos de tal maneira que cada coluna representa um valor da única série considerada; gráficos de colunas múltiplas são utilizados quando se objetiva comparar duas ou mais variáveis em um determinado período ou várias características de uma só variável. O uso de conjuntos com mais de três colunas é desaconselhável e não se deve ultrapassar de 10 a 12 colunas em um gráfico. Nestes casos, deve-se optar por gráficos de barras.
Barras	Mesmas aplicações dos gráficos de colunas, porém mais indicados quando as legendas são extensas.



Setores em círculo	Utilizado quando se deseja apresentar partes de um total, ou seja, quando o objetivo é comparar uma determinada parcela em relação ao total (100%). Preferencialmente contém valores em percentuais e não deve ser utilizado para números grandes de categorias; recomenda-se, no máximo, oito.
Histograma	Representação de distribuições de frequências agrupadas em classes, sendo estas representadas no eixo das abscissas, por intervalos consecutivos de comprimento unitário. Com base nesses intervalos são construídos retângulos cuja altura é proporcional à frequência observada na classe correspondente. O contorno das colunas do histograma chama-se polígono característica.
Polígono de frequência	Representação de distribuições de frequências, principalmente para duas ou mais distribuições. É um gráfico de linha obtido a partir do histograma, por meio da união dos pontos médios de cada classe.
Cartograma	Representação de séries estatísticas associando-as aos locais de ocorrência. Utilizam-se mapas geográficos ou topográficos com base em que a frequência de uma determinada variável é projetada sobre certa área a que ela se refere, mediante cor ou traçado, cujo significado consta de uma legenda que acompanha o mapa.

Fonte: Adaptado de Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (2020).

### 14.1.3 Análise dos dados quantitativos

A análise dos dados quantitativos conta com o auxílio da bioestatística que consiste na aplicação da estatística às ciências biológicas e da saúde, possibilitando auxílio indispensável às pesquisas quantitativas abrangendo a coleta, sumarização, interpretação e inferência dos resultados.

## 14.2 Organização e apresentação de dados qualitativos

Se para a apresentação e análise de dados quantitativos recorre-se a normas de apresentação tabular e recursos da bioestatística, o tratamento de dados qualitativos apresenta algumas peculiaridades que obriga o pesquisador a fazer escolhas que envolvem **técnica** (para a sistematização/apresentação do conteúdo discursivo) e **teoria** (subsidiária para que se proceda à atribuição de significados aos conteúdos coletados).

Sabe-se que não há qualquer teoria ou técnica que tenha a primazia sobre outra quando se trata da organização e análise de dados qualitativos. Assim, a análise desse tipo de abordagem pode se pautar em referenciais da antropologia, sociologia, história, psicologia, filosofia, psicanálise, linguagem, entre outras.

Apesar da diversidade de modalidades de análise, uma das designações comumente mencionadas em pesquisas qualitativas é a **análise de discurso**.

A análise de discurso é uma designação genérica utilizada em diferentes áreas do conhecimento e inclui as ciências humanas e sociais, educação e, notadamente, a psicologia.

Não é raro se encontrar em fontes referenciais de consulta a menção de indicações sobre **o que fazer**, mas não se verifica, com a mesma frequência, a indicação de **como** fazer.

Devido ao desconhecimento e/ou pouco domínio do que se menciona como fundamento para a análise dos dados qualitativos, ocorre a banalização da expressão **Análise de conteúdo** (BARDIN, 2010).

O livro de Bardin, com o mesmo título, congrega um conjunto de técnicas de análises de comunicações visando obter indicadores que permitam a inferência de variáveis. Menciona:

- a) análise de expressão – contempla quatro possibilidades quantitativas;
- b) análise de relação – abrange a análise de coocorrência e a estrutural; e
- c) análise de discurso – busca estabelecer as condições de produção na qual o participante se encontra e as manifestações semântico-sintáticas da superfície discursiva.

Vale ressaltar que quando se utiliza uma dessas duas últimas possibilidades mencionadas, pode-se adotar o critério da categorização e, se a esses resultados assim expressos for dado tratamento matemático e/ou estatístico (frequência, porcentagem, média, entre outras possibilidades), o enfoque é quantitativo.

Há produções nacionais que conjugam técnica e teoria, orientando o pesquisador o que e como fazer para organizar o material coletado e, ainda, o referencial teórico para sua análise e interpretação, dentre as quais podem ser mencionadas, a título de exemplo:

- a) Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano (SPINK, 2004);
- b) Discurso do sujeito coletivo (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005);
- c) Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa (TURATO, 2013).

Em síntese, quando se realiza uma pesquisa científica, o domínio das teorias e técnicas é requisito para que o rigor da pesquisa seja assegurado.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.

CONSELHO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. **Resolução nº 12, de 12 de outubro de 1988**. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/resc/pdf/RESC000114.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2018.

FERNANDES, B. B.; NUNES, F. B. B. F.; PRUDÊNCIOM P. S.; MAMEDE, F. V. Pesquisa epidemiológicos dos óbitos maternos e o cumprimento do quinto objetivo de desenvolvimento do

milênio. **Revista Gaucha de Enfermagem**, v. 36, n. esp. p. 192-199, 2015. doi:  
<http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.esp.56792>.

GOMES, A. T. L.; SILVA, M. F.; DANTAS, B. A. S.; MIRANDA, J. M. A.; MELO, G. S. M.; DANTAS, R. A. N. Perfil epidemiológico das emergências assistidas por um serviço pré-hospitalar móvel de urgência. **Enfermeria Global**, v. 16, n. 1, p. 395-405, enero 2017. DOI:  
<https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.231801>.

GUSTAVII, B. **How to write and illustrate scientific papers**. 3<sup>th</sup> ed. Cambridge: Cambridge University, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Estatística, pesquisas e estudos**, 2000. Disponível em: <http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-municipais>. Acesso em: 23 jan., 2020.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. **O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2005.

SPINK, M. J. P. (org.). **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas**. São Paulo: Cortez, 2004.

TURATO, E. G. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

## 15 APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

### 15.1 Introdução

Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Fernando Sérgio Silva Barbosa

A monografia é, segundo a Norma Brasileira (NBR) 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018, p. 3), “Item não seriado, isto é, completo, constituído de uma só parte, ou que se pretende completar em número preestabelecido de partes separadas.”. Contempla, por um lado, tanto livros quanto folhetos, englobando manuais, guias, catálogos, enciclopédias, dicionários, entre outros materiais.

Por outro lado, estão incluídos neste item, os trabalhos acadêmicos, nos quais se faz a exposição exaustiva de um problema ou assunto específico, investigado cientificamente, que se configura como requisito para a conclusão de cursos de graduação ou pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*.

A monografia ocupa o ápice de uma pirâmide, cuja base é o método e as práticas do estudo eficiente, superposta por um corpo de reflexões sobre pesquisa e trabalhos científicos.

Localiza-se na origem histórica da monografia aquilo que até hoje caracteriza essencialmente esse tipo de trabalho científico: a **especificação**, ou seja, a redução a um só assunto, a um só problema. Mantém-se, assim, o sentido etimológico: **monós** (um só) e **graphein** (escrever): dissertação a respeito de um só assunto.

Até agosto de 2001, a NBR 10719 – Apresentação de relatórios técnico-científicos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1989) era utilizada como referência para a apresentação de trabalhos acadêmicos, devido a inexistência de uma norma específica, norma esta que foi atualizada em 2015. A partir de 31 de agosto de 2001 passa a vigorar a NBR 14724 – Apresentação de trabalhos acadêmicos, reformulada em agosto de 2002, em dezembro de 2005 e em abril de 2011 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), que estabelece princípios gerais para a

elaboração de teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e outros, visando sua apresentação a uma banca, comissão examinadora de professores, especialistas designados e/ou outros.

Este capítulo baseia-se, essencialmente, na NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011). Nesta norma, nas páginas 2 e 4, encontram-se as seguintes definições:

**Dissertação** – documento que apresenta o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando a obtenção do título de mestre.

**Tese** – documento que apresenta o resultado um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico de tema único e bem delimitado. Deve ser elaborado com base em investigação original, constituindo-se em real contribuição para a especialidade em questão. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor) e visa a obtenção do título de doutor ou similar.

**Trabalho de conclusão de curso de graduação, trabalho de graduação interdisciplinar, trabalho de conclusão de curso de especialização e /ou aperfeiçoamento** – documento que apresenta o resultado de estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido, que deve ser obrigatoriamente emanado da disciplina, módulo, estudo independente, curso, programa, e outros ministrados. Deve ser feito sob a coordenação de um orientador.

## 15.2 A redação do trabalho acadêmico

A redação do trabalho acadêmico apresenta algumas características que lhe conferem um caráter diferencial com relação aos demais tipos de redação, como bem destaca Bittar [1995?].

Para expressar seu pensamento, o pesquisador deve usar os instrumentos da língua, cujas regras de emprego não podem estar sujeitas ao estado de espírito de quem escreve. A comunicação escrita realiza-se mediante um código comum – a língua – regido pelas leis da gramática.

Quanto ao estilo, a autora destaca que uma preocupação do pesquisador deve ser elaborar o texto de forma objetiva, precisa e clara, sendo necessário que releia, corrija e reescreva seu texto quantas vezes forem necessárias para atender os requisitos acima. Nesse exercício, o pensamento também evolui e as ideias tornam-se cada vez mais claras.

Como cada palavra pode ter mais do que um significado é fundamental que o autor pondere criteriosamente os termos que emprega e, a fim de não confundir ou complicar a compreensão do leitor, deve estabelecer a relação desses termos com o contexto global da comunicação. Muitas vezes não basta entender o significado dos termos isolados; é preciso conhecer as implicações que tais termos podem apresentar no contexto de um estudo, visto que o seu uso envolve uma compreensão que vai além do conhecimento de um único sentido semântico.

Outro exercício muito interessante é a realização da leitura do próprio texto produzido com “os olhos do leitor”. Obviamente, o autor por ser conhecedor acerca da informação que deseja transmitir, pode incorrer no erro de não perceber possíveis dificuldades na compreensão dos leitores de seu trabalho, tanto do ponto de vista da linguagem utilizada, quanto em relação ao componente técnico-científico.

Como orientação geral sugere-se ao autor do trabalho acadêmico:

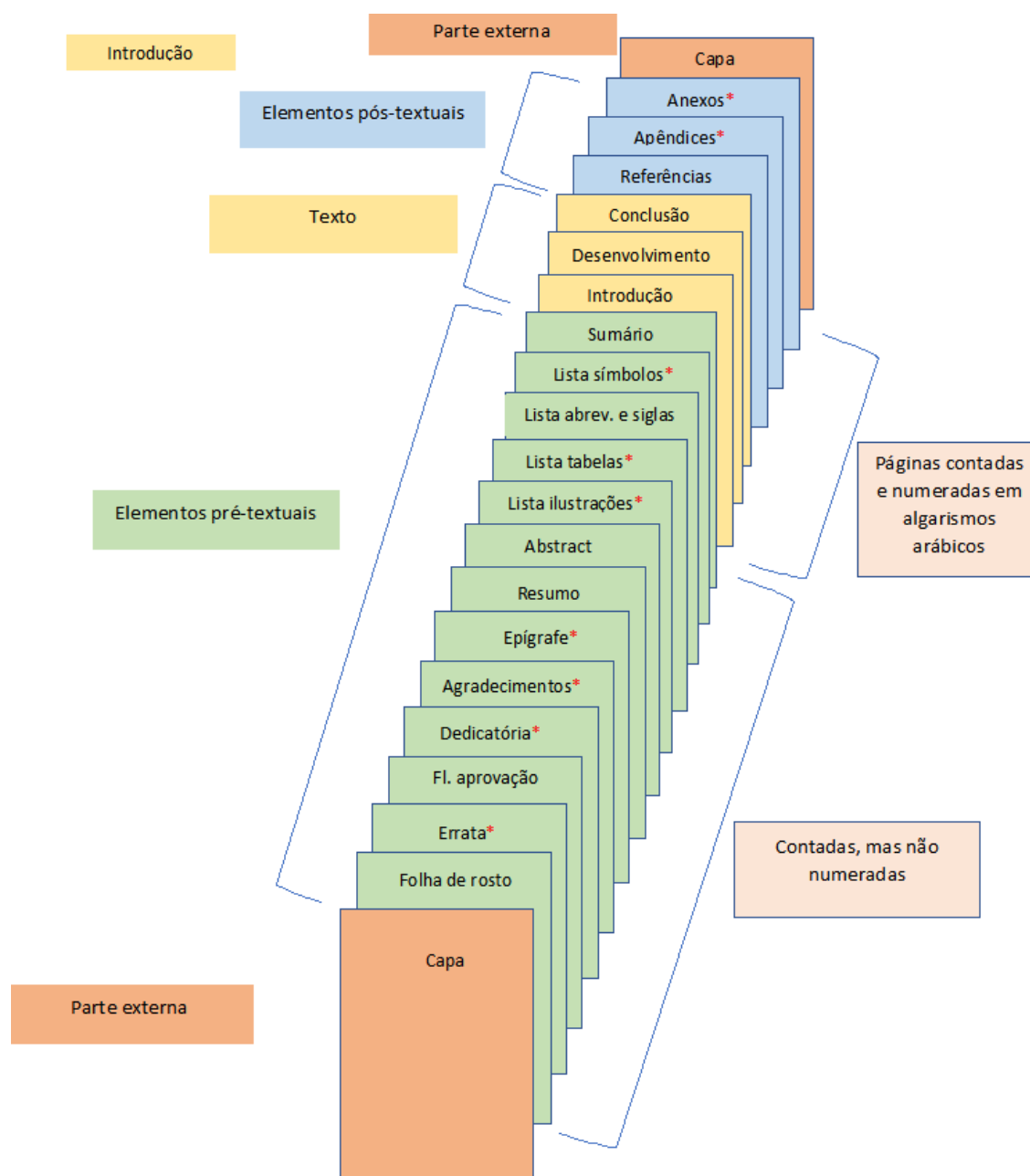
- a) expor as ideias com clareza e objetividade – sendo expressão do conhecimento racional, a linguagem científica é informativa por excelência, não aceitando obscuridade ou ambiguidade;
- b) utilizar linguagem direta – recomenda-se o uso do verbo na terceira pessoa, evitando-se pronomes da primeira pessoa, tanto no plural como no singular;
- c) redigir com simplicidade, sem resvalar para o supérfluo ou para o coloquial;
- d) usar vocabulário técnico somente para o estritamente necessário; e
- e) preferir as frases curtas às longas – a oração é a expressão do desenvolvimento lógico do pensamento, devendo conter uma única ideia. Vale destacar que o encadeamento das orações na exposição de um raciocínio facilita a leitura e a compreensão do conteúdo.

### **15.3 A estrutura e a forma do trabalho acadêmico**

A construção de um trabalho acadêmico requer que se conheçam os elementos que constituem cada uma de suas partes, seu conteúdo, bem como as regras para organização e digitação.

Todos os elementos destacados neste texto seguem as normas expressas na NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), podendo ser visualizada a estrutura do trabalho acadêmico na Figura 18.

Figura 18 – Estrutura do relatório final de trabalhos acadêmicos



Fonte: Adaptado de Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011)

Nota: \* Elementos opcionais.

### 15.3.1 Regras gerais de apresentação

A NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), estabelece regras gerais quanto à forma, à margem, ao espaçamento e aos indicativos de seção e paginação, que devem ser respeitadas ao longo de todo o trabalho acadêmico.

### 15.3.1.1 Forma

A versão original do trabalho, com exceção das ilustrações, deve ser digitada na cor preta, podendo ser utilizada outra cor somente para as figuras. Se impresso, deve ser utilizado papel branco ou reciclado, no formato A4 (21,0 x 29,7 cm), sendo utilizado fonte de tamanho médio e redondo, tamanho 12 para todo o trabalho, inclusive capa, e tamanho menor para as citações longas, notas de rodapé, paginação, legendas e fontes das ilustrações e das tabelas.

Convencionou-se, pelo predomínio de trabalhos acadêmicos que utilizam fonte tipo “Arial” ou “Times New Roman”, que estas sejam recomendadas.

Como a norma para citação longa, ou seja, com mais de 3 linhas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002), estabelece fonte tamanho 10, padroniza-se este tamanho para todos esses elementos. Os elementos pré-textuais são digitados exclusivamente no anverso da folha. Os elementos textuais e pós-textuais podem ser digitados no anverso e verso das folhas, com exceção dos dados catalográficos, os quais devem estar no verso da folha de rosto.

### 15.3.1.2 Margens

Para o anverso das folhas, as margens esquerda e superior devem ser de 3 cm e as margens direita e inferior de 2 cm. Para o verso, as margens direita e superior devem ser de 3 cm e a esquerda e a inferior de 2 cm.

### 15.3.1.3 Espacejamento

- a) todo o texto deve ser digitado com espaço 1,5 cm entrelinhas;
- b) as citações longas (*i.e.*, com mais de três linhas), as notas de rodapé, as referências, as legendas de ilustrações e das tabelas, a ficha catalográfica, informações da folha de rosto (a natureza do trabalho, *i.e.* tipo: trabalhos de conclusão, dissertação ou tese; objetivo; nome da instituição a que é submetido; área de concentração) e os resumos em língua vernácula e em língua estrangeira devem ser digitados em espaço simples;
- c) na folha de rosto e na folha de aprovação, os dados que compõem a nota indicativa devem ser alinhados do meio da mancha gráfica para a direita;
- d) os títulos das seções devem ser separados do texto que os precede ou que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5 cm; e



- e) os títulos que ocupem mais de uma linha devem ser, a partir da segunda linha, alinhados abaixo da primeira letra da primeira palavra do título.

#### 15.3.1.4 Indicativos de seção

- a) o indicativo numérico de uma seção precede seu título, deve estar alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere e expresso em algarismo arábico;
- b) os títulos sem indicativo numérico como: errata, agradecimentos, glossário, listas, resumo, sumário, referências, glossários, apêndice(s), anexo(s) e índice, devem ser centralizados.
- c) os títulos das seções primárias devem começar em página ímpar (anverso).

#### 15.3.1.5 Paginação

Distingue-se página de folha, visto que página é cada uma das faces de uma folha; folha é o papel com formato definido composto de duas faces, anverso e verso. Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, considerando apenas o anverso, mas não numeradas. A numeração é colocada a partir da primeira folha da parte textual, em algarismos arábicos, no canto superior da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha. No anverso das folhas a numeração é colocada no canto superior direito; no verso, situa-se no canto superior esquerdo.

No caso de o trabalho ser constituído de mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das folhas, do primeiro ao último volume. Havendo apêndice e anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

### **15.3.2 Elementos constituintes**

#### 15.3.2.1 Capa

Proteção externa do trabalho sobre a qual se imprimem as informações indispensáveis à sua identificação (ANEXO F) É elemento obrigatório e deve conter os dados abaixo, todos grafados em maiúsculo. Para fins de apresentação visual e concordância com os elementos textuais principais, recomenda-se que os elementos da capa e foha de rosto sejam grafados em negrito, excetuando-se a nota indicativa da última.

- a) nome da instituição (opcional);

- b) nome completo do autor: responsável pela criação intelectual do trabalho;
- c) título principal do trabalho: deve ser claro e preciso, identificando o seu conteúdo;
- d) subtítulo: se houver, deve ser precedido de dois pontos, evidenciando a sua subordinação ao título;
- e) número de volumes (se houver mais de um, deve constar em cada capa a especificação do respectivo volume);
- f) local (cidade) da Instituição onde deve ser apresentado; em caso de cidades homônimas é recomendável o acréscimo da sigla da unidade da federação; e
- g) ano (em algarismos arábicos) da entrega.

### 15.3.2.2 Folha de rosto

#### 15.3.2.2.1 Anverso

A folha de rosto (ANEXO H) contém os elementos essenciais à identificação do trabalho e nela devem constar:

- a) nome completo do autor, responsável intelectual do trabalho;
- b) título do trabalho;
- c) subtítulo (quando houver), separado do título por dois pontos;
- d) número de volumes (se houver mais de um, deve constar em cada folha de rosto a especificação do respectivo volume);
- e) natureza do trabalho (*i.e.* tipo: trabalhos de conclusão, dissertação ou tese), o objetivo (aprovação em disciplina, grau pretendido e outros), a instituição em que é apresentado, área de concentração e o nome do orientador e do coorientador (se houver);

Dissertação apresentada como exigência para a obtenção do grau de mestre em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) sob a orientação do Prof. Dr. Michael Robin Honer.

- f) local (cidade) da instituição onde deve ser apresentado; e
- g) ano (em algarismos arábicos) da entrega.

À exceção da nota indicativa da natureza do trabalho, todos os demais elementos são grafados em maiúsculo e em negrito.

## 15.3.2.2 Verso

Deve conter a ficha catalográfica, conforme o Código de Catalogação vigente. Na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, a partir de julho de 2010 não é mais exigida sua confecção.

**ORIENTAÇÕES DE DIGITAÇÃO PARA CAPA E FOLHA DE ROSTO**

- a) nome do autor, transcrito em maiúsculo, centrado, na margem superior da folha (papel A-4);  
 b) título, em maiúsculo, e negrito, localizado a 24 espaços simples a partir da primeira linha – **linha 13**; se o título tiver mais de uma linha, deve ser transcrito em espaçamento simples, sempre centralizado, sem divisão silábica de palavras;  
 c) subtítulo, quando houver, também transcrito em maiúsculo, a um espaço duplo abaixo do título, separado deste por dois pontos;  
 d) os dados referentes à natureza do trabalho são digitados em espaço simples, a partir da metade da mancha gráfica para a margem direita, dois espaços duplos após o título ou subtítulo; incluem o nome do professor orientador, separado das observações por um espaço duplo;  
 e) local, digitado na penúltima linha (centrado); na última linha, também centrado, o ano, em algarismos arábicos, sem pontuação ou espaçamento.  
 OBS: Apenas o título principal é grafado em maiúsculo e em negrito.

O modelo de capa encontra-se no Anexo F e o modelo da folha de rosto compõe o Anexo G.

## 15.3.2.3 Errata

Elemento opcional, que consiste em uma lista das folhas e linhas em que são mencionados os erros ocorridos no texto, seguida das devidas correções. Apresenta-se quase sempre em papel avulso ou encartado, acrescida ao trabalho depois de impresso. A errata, se houver, deve ser inserida logo após a folha de rosto, com título sem indicativo numérico. O texto da errata deve estar disposto da seguinte maneira:

## ERRATA

XIMENES, J. **Estudo da produção de etanol a partir das frações açucaradas da palha de trigo**. Tese (Doutorado em Química) – Faculdade de Química, Universidade Federal de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2017.

Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
16	10	Auto-clavado	autoclavado

#### 15.3.2.4 Folha de aprovação

Elemento obrigatório que contém os dados essenciais referentes à aprovação do trabalho. É colocada logo após a folha de rosto e deve incluir autoria, título do trabalho por extenso e subtítulo, se houver, natureza (tipo do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetido, área de concentração), data de aprovação, nome, titulação e assinatura dos membros componentes da banca examinadora e instituição a que pertencem (ver modelo no Anexo H). A data da aprovação e assinaturas dos componentes da banca examinadora devem ser colocadas após a aprovação do trabalho.

#### 15.3.2.5 Dedicatória

Elemento opcional, sem título, onde o autor presta homenagem ou dedica seu trabalho, localizado após a folha de aprovação.

#### 15.3.2.6 Agradecimentos

Elemento opcional dirigido a aqueles que contribuíram de maneira relevante para a elaboração do trabalho; devem ser inseridos após a dedicatória. O título deve ser centralizado e sem indicativo numérico.

#### 15.3.2.7 Epígrafe

Elemento opcional, colocado após os agradecimentos, onde o autor apresenta uma citação, seguida de indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho, devendo ser elaborada conforme a NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002). Pode também constar epígrafes nas folhas ou páginas de abertura das seções primárias. A epígrafe não recebe título.

#### **ORIENTAÇÕES PARA DIGITAÇÃO PARA DEDICATÓRIA, AGRADECIMENTOS E EPÍGRAFE**

*A dedicatória e a epígrafe são digitadas alinhadas à direita, a partir de 2/3 da largura da página, ocupando a parte inferior da mesma.*

*Os agradecimentos vêm com título centralizado, sendo digitado respeitando-se as margens do papel e o recuo de parágrafo.*

#### 15.3.2.8 Resumo na língua vernácula

O resumo informativo é o utilizado em trabalhos acadêmicos e consiste na apresentação concisa dos pontos relevantes de um texto, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do trabalho. É elemento obrigatório em que são expostos o tema, o objetivo, o método, os resultados e as conclusões. Deve ser constituído por uma sequência de frases concisas, afirmativas e não na enumeração de tópicos. Deve oferecer descrição clara do conteúdo do trabalho, de forma inteligível e suficiente, de tal forma que possa, inclusive, dispensar a consulta ao original. Deve ser redigido em um único parágrafo e a NBR 6028 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2021) recomenda que a primeira frase do resumo deva ser significativa, explicitando o tema principal do documento.

Preferencialmente é redigido na terceira pessoa do singular e verbo na voz ativa, evitando-se o uso de frases negativas, símbolos e contrações que não sejam de uso corrente.

Na mesma norma supracitada é mencionado que o resumo de trabalhos acadêmicos deve ter de 150 a 500 palavras.

Deve ser dado destaque para as palavras-chave, entre três e cinco, visto que serão utilizadas para a indexação do documento. A norma não menciona o número, mas usualmente são utilizadas entre três e cinco. Para algumas áreas de pesquisa ou programas de pós-graduação há a exigência que as mesmas sejam obtidas a partir de bancos de informações específicos. Esse é o caso da área da saúde que possui os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

São localizadas em linha subsequente à última linha do resumo e são separados por ponto e vírgula e finalizados por ponto, antecedidas da expressão “Descritores:” (Anexo I).

#### 15.3.2.9 Resumo em língua estrangeira

Elemento obrigatório que consiste na versão do resumo para o idioma de divulgação internacional.

#### 15.3.2.10 Listas

As listas podem ser de ilustrações, tabelas, abreviaturas e siglas e de símbolos e são opcionais. No caso das ilustrações, cabe informar que há diferentes tipos (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outros) sendo possível a elaboração de diferentes listas, próprias para cada tipo de ilustração.

Abreviatura consiste na representação de uma palavra por meio de alguma(s) de sua(s) sílaba(s) ou letra(s). Sigla é o conjunto de letras iniciais dos vocábulos e/ou números que representa um determinado nome. Símbolo é um sinal que substitui o nome de uma coisa ou de uma ação.

As listas referentes a ilustrações e tabelas devem ser elaboradas de acordo com a ordem de aparecimento no texto, com cada item designado por seu nome específico, seguido por travessão, antecedido e sucedido de um espaço, seu título e o respectivo número da folha ou página.

A lista de abreviaturas e siglas consiste na relação alfabética desses elementos utilizados no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes, grafadas por extenso. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo (abreviaturas e siglas).

A lista de símbolos consiste na listagem de todos os símbolos empregados no trabalho, na ordem em que aparecem no texto, seguidos do significado correspondente, a fim de dar ao leitor, condições de melhor entendimento do texto.

#### **ORIENTAÇÃO DE DIGITAÇÃO PARA LISTAS**

*As listas têm apresentação similar à do sumário, ou seja, relacionam os elementos existentes no texto, com indicação da página respectiva. Recomenda-se que sejam feitas listas separadas para cada tipo em particular.*

##### 15.3.2.11 Sumário

Não deve ser confundido com índice que é objeto da NBR 6034 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) e que consiste em uma lista de palavras ou frases, ordenadas segundo determinado roteiro, que localiza e remete para as informações contidas no texto. O sumário consiste em elemento obrigatório que, de acordo com a NBR 6027 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2012a), consiste na enumeração das divisões, seções e outras partes de um documento, na mesma ordem e grafia em que a matéria que nele se sucede. Deve se iniciar no anverso da uma folha, devendo ser concluído no verso, se necessário.

Para evidenciar a sistematização do conteúdo do trabalho, deve-se adotar a numeração progressiva para as seções do texto. Cabe destacar que seção é o nome genérico que se dá às partes em que é dividido um documento (capítulos e subcapítulos). Os títulos das seções primárias, por serem as principais divisões, devem iniciar em folha distinta; todos os títulos e subtítulos sucedem os indicativos das seções e todos devem ser alinhados à esquerda, segundo a NBR 6024 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2012b).

De acordo com a mesma fonte, destacam-se, gradativamente, os títulos das seções utilizando-se os recursos de maiúsculo, negrito, itálico, sublinhado e outros, no sumário e, de forma idêntica, no

texto. Há orientações para distinção dos títulos segundo o nível de hierarquização no texto, como se pode observar na Figura 19.

Figura 19 – Representação numérica e recursos de destaque dos títulos e subtítulos

SEÇÕES	INDICATIVO DE SEÇÃO	DESIGNAÇÃO	RECURSOS DE DESTAQUE
Seção primária	1	Título	Letras maiúsculas e em negrito
Seção secundária	1.1	Subtítulo	Letras maiúsculas sem negrito ou letras minúsculas (exceto a primeira) com negrito
Seção terciária	1.1.1	Subtítulo	Letras minúsculas (exceto a primeira), sublinhado
Seção quaternária	1.1.1.1	Subtítulo	Letras minúsculas sem destaque

Fonte: Adaptado de Araújo, Dal Moro e Figueira (2003) e baseado na Norma Brasileira (NBR) 6024 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2012b).

O sumário localiza-se imediatamente antes do texto e deve propiciar uma visão geral do conjunto da obra, além de facilitar a localização das diferentes partes que compõem o texto. O modelo do sumário compõe o Anexo J.

#### ORIENTAÇÕES DE DIGITAÇÃO

O sumário, último elemento pré-textual, tem o título centralizado.

O sumário deve conter:

- a) o indicativo do capítulo ou seção (Capítulo I, 1, etc.);
- b) o título do capítulo ou seção, com o mesmo fraseado e tipo utilizado no texto;
- c) o número da página inicial do capítulo ou seção (p. 18), ligado ao título por linha pontilhada.

#### 15.3.2.12 Elementos textuais

Parte principal do trabalho acadêmico em que o assunto é apresentado e desenvolvido. Pode ser dividido em capítulos e subcapítulos porque, conforme a finalidade, o trabalho é estruturado de maneira distinta.

Independentemente da distribuição em capítulos, os elementos textuais compreendem, obrigatoriamente: introdução, em que o autor apresenta as seções de sua elaboração; desenvolvimento, que contém os detalhes da pesquisa realizada; e conclusão. Estes elementos, apesar de possuírem características próprias e finalidades específicas, estão intimamente relacionados como parte de uma estrutura lógica e harmônica.

Ao se usar sigla no texto, quando mencionada pela primeira vez, deve ser indicada entre parênteses, precedida do nome completo. Nas aparições subsequentes apenas a sigla deve ser utilizada.

#### 15.3.2.12.1 Introdução

A **introdução** é a parte inicial do texto, na qual o assunto é apresentado como um todo, sem detalhes, ou seja, trata-se do elemento explicativo onde:

- a) estabelece-se o assunto, definindo-o claramente de tal forma a não deixar dúvidas quanto ao campo que abrange;
- b) o autor indica a origem e a importância do problema e destacando a abordagem escolhida; os objetivos do trabalho de modo genérico também são expostos; os elementos que compõem o item JUSTIFICATIVA, no projeto de pesquisa, devem ser incluídos na introdução; e
- c) é possível identificar a estrutura textual do documento (em quantas partes é composto e sobre o que elas tratam).

A NBR 10719 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015) recomenda que a introdução não seja uma paráfrase do resumo, nem ofereça dados sobre procedimentos, método ou resultado, não devendo antecipar as conclusões ou recomendações.

#### 15.3.2.12.2 Desenvolvimento

O **desenvolvimento**, também chamado de corpo do trabalho, é a parte mais importante do texto e, obviamente, a mais extensa e contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto. Deve ser dividido em tantas seções e subseções quantas forem necessárias para o detalhamento da pesquisa realizada, organizadas num conjunto harmonioso, coerente e lógico, conforme a NBR 6024 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2012b).

De acordo com a NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), o desenvolvimento é a parte que irá detalhar a pesquisa ou estudo realizado. Essa última norma, específica dos trabalhos acadêmicos, não apresenta qualquer outra informação acerca do desenvolvimento, entretanto, convencionou-se que é nesta parte que além da revisão da literatura, devem ser apresentados o(s) objetivo(s), agora detalhados e divididos em geral e específicos, a justificativa, a delimitação do problema da pesquisa, a descrição detalhada dos materiais e métodos, os resultados e a discussão. Tais elementos devem ser organizados em seções e subseções, podendo-se utilizar até o



quinto nível. Quando for necessário enumerar os diversos assuntos de um texto que não possua título, este deve ser subdividido em alíneas, indicado por letra minúscula e seguida de parênteses.

A **contextualização da questão da pesquisa** inclui tópicos referentes à:

- a) revisão da literatura – inclui o estado da arte e o marco teórico e, nele o autor deve: definir, delimitar e situar o problema no tempo, no espaço e na teoria, tomando por base os trabalhos anteriormente publicados; limitar a revisão às contribuições mais importantes diretamente ligadas ao assunto; conter o pensamento e o nome dos autores relevantes, cujas obras são mencionadas nas referências; é importante que esta revisão deixe clara a necessidade da realização da pesquisa em decorrência dos estudos anteriores não terem sido conclusivos em relação ao objeto da pesquisa ou mesmo em função deste objeto ainda se caracterizar como algo inédito na literatura científica disponível;
- b) ao delineamento do problema que originou a pesquisa e o estabelecimento das hipóteses ou pressupostos fundamentais;
- c) aos objetivos, detalhados em geral e específicos (se for o caso); vale ressaltar que sua formulação se inicia com verbo no infinitivo, visto que implica ação;
- d) aos materiais e métodos/metodologia/procedimentos metodológicos, que inclui os seguintes elementos:
  - i. o tipo de pesquisa;
  - ii. o local da pesquisa;
  - iii. os participantes da pesquisa, contextualizados em termos de população e amostra;
  - iv. os aspectos éticos, mencionando o número do protocolo de aprovação no Comitê de Ética;
  - v. os materiais, técnicas, instrumentos e procedimentos de coleta de dados utilizados de forma coerente com os objetivos; e
  - vi. a forma de organização e análise dos dados, incluindo detalhes da análise estatística realizada; neste caso, é importante citar o programa estatístico utilizado e sua versão.
- e) aos resultados, que é a apresentação dos dados coletados após seu adequado tratamento, seja por meio de estatística descritiva, sob a forma de frequência absoluta ou relativa, seja por meio de estatística inferencial das informações encontradas; os diversos resultados quantitativos devem ser agrupados e ordenados convenientemente e apresentados por meio de ilustrações (tabelas e figuras).
- f) a discussão contém a interpretação dos dados, a qual deve fazer correlações com os aspectos destacadas como fundamentais na revisão da literatura, no sentido de organizar as ideias. A

mesma ordem utilizada na apresentação dos resultados deve ser utilizada para a discussão. Também é importante que referências atualizadas estejam entre as utilizadas para a produção desta parte do trabalho.

#### 15.3.2.12.3 Conclusões

Na seção **conclusões** devem figurar, clara e ordenadamente, as deduções do trabalho, relacionando-as aos objetivos e hipóteses estabelecidos, destacando-se as consequências de suas contribuições, bem como seu possível mérito. Informações quantitativas e resultados passíveis de discussão não devem aparecer na conclusão.

#### **ORIENTAÇÕES DE DIGITAÇÃO PARA O TEXTO**

*Para atender a recomendação da NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), a grafia de títulos e subtítulos, faz-se utilizando-se fonte tamanho 12 e alinhamento à esquerda. As entrelinhas têm espaço de 1,5 cm, devendo ser deixados dois espaços 1,5 entre o título e o texto e entre o texto e o título. Os parágrafos e alíneas devem vir recuados 1,25 cm (seis toques) a partir da margem esquerda, sendo que no caso de alíneas, a segunda linha e subsequentes são alinhadas sob a primeira letra do texto, ou seja, a dez espaços da margem esquerda; cada alínea começa sempre com letra minúscula e termina com ponto e vírgula, à exceção da última.*

*Cada capítulo começa em lauda própria, sendo que as subseções são dispostas sequencialmente no texto.*

#### 15.3.2.13 Referências

A NBR 6023, em sua segunda edição, de 2018 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018, p. 3), define referências como “o conjunto padronizado de elementos descritivos retirados de um documento, que permite sua identificação individual.”.

As orientações para a confecção dessa seção compõem o capítulo 8 deste material.

As referências, ao final do trabalho, devem ser digitadas alinhadas à esquerda em espaço simples e separadas entre si por um espaço simples em branco.

#### 15.3.2.14 Glossário

Elemento opcional, este é a relação alfabética de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou de sentido obscuro utilizadas no texto, acompanhadas das respectivas definições, elaborada com o objetivo de esclarecer o leitor sobre o significado dos termos empregados no trabalho. As páginas do

glossário, assim como as das referências, do mesmo modo que as dos anexos e apêndices são numeradas em sequência ao texto.

#### 15.3.2.15 Apêndices e anexos

São partes extensivas do texto, opcionais, consistindo em material suplementar, acrescentado com a finalidade de esclarecimento ou documentação, sem dele constituir parte essencial. A NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011) diferencia os termos “apêndice” e “anexo”, da seguinte forma:

- a) apêndice “é um texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho”, essa elaboração autônoma é ainda construída com a função de acrescentar ou ilustrar o próprio raciocínio. Inclui modelos de questionários, roteiros de entrevistas, provas estatísticas, ilustrações não incluídas no corpo do trabalho, entre outros usos; e
- b) o anexo “é um texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração”; são elementos (textos ou documentos), também suplementares, mas não de autoria de quem realizou o trabalho, e que serve para fundamentar, comprovar ou ilustrar o trabalho. Exemplos de anexos são mapas, leis, etc., podendo incluir também alguns dos elementos citados para o apêndice, desde que não sejam de sua autoria e que haja a adequada citação do autor de onde foram extraídos.

Acompanhando as orientações para grafia de títulos dos elementos textuais, recomenda-se que o designativo APÊNDICE ou ANEXO seja grafado em maiúsculo e negrito, na primeira linha da página, centralizado. Os apêndices e anexos são hierarquizados com letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos. Quando esgotadas as vinte e três letras do alfabeto, utilizam-se letras maiúsculas dobradas. Caso não haja possibilidade de incluir o título no próprio apêndice ou anexo, pode-se usar uma página de título, precedendo-o.

Vale destacar que os títulos referentes a apêndices e anexos são incluídos no sumário, visto que compõem seções do trabalho.

## 15.4 Informações complementares constantes da Norma Brasileira (NBR) 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011)

### 15.4.1 Abreviaturas e siglas

Quando aparecem pela primeira vez no texto, deve-se colocar seu nome por extenso, acrescentando-se a abreviatura ou a sigla entre parênteses.

Exemplo: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 15.4.2 Equações e fórmulas

Para facilitar a leitura, devem ser destacadas no texto, e, se necessário, numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita. Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros). Quando fragmentadas em mais de uma linha, por falta de espaço, devem ser interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, multiplicação e divisão.

$$\bar{X}_w = \left[ \text{antilog} \left( \frac{\sum \log(y_1 + 1) + \log(y_2 + 1) \dots \log(y_n + 1)}{N} \right) \right]_{-1(1)}$$

### 15.4.3 Ilustrações

As ilustrações compreendem desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, figuras, imagens, retratos, entre outras.

A ilustração deve ser inserida o mais próximo possível do texto em que é mencionada.

Qualquer que seja o tipo, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do seu respectivo título. Sua palavra designativa deve ter somente a primeira letra maiúscula, o mesmo ocorrendo com o título, conforme exemplo logo abaixo. No caso de ilustrações que não sejam de autoria própria, a fonte consultada deve ser obrigatoriamente indicada assim como legenda, nota e outras informações que sejam necessárias para sua compreensão. A fonte, as notas e as legendas, situam-se imediatamente abaixo da ilustração, digitada em fonte menor e padronizada ao

longo de todo o texto nos casos em que a norma exige que isto aconteça. Os detalhes sobre a forma de apresentação das ilustrações encontram-se no capítulo 14 deste documento.

As **figuras** são elementos que explicam ou complementam visualmente o texto enquanto as **tabelas** são demonstrativas de síntese e apresentam informações às quais se dá tratamento matemático ou estatístico. Também devem ser inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem, tendo sua construção padronizada de acordo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em publicação de 1993.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. B. Z. M.; DAL MORO, E.; FIGUEIRA, K. C. N. **Trabalhos monográficos**: normas técnicas e padrões. Campo Grande: Uniderp, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6034**: informação e documentação: índice: apresentação. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2012a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2012b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: informação e documentação: relatórios técnico-científicos. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: apresentação. Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

BITTAR, M. **A escrita científica**. Campo Grande: UCDB, [1995?]. Mimeografado.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

## 16 O ARTIGO CIENTÍFICO

*Sônia Maria Oliveira de Andrade  
Jonathan Colpas da Silva  
Ana Rachel Oliveira de Andrade*

*Artigos* de periódicos são trabalhos técnico-científicos escritos por um ou mais autores, com a finalidade de divulgar a síntese analítica de estudos ou resultados de pesquisa.

Artigo científico, segundo a Norma Brasileira (NBR) 6022 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018, p. 5) é a “parte de uma publicação com autoria declarada que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento.”.

### 16.1 A organização do artigo

Redigir e publicar artigo científico constitui-se em atividade inerente ao cotidiano do pesquisador. É por meio de artigos que se divulga, de forma eficiente, os resultados de atividades de investigação científica.

A publicação de artigos traz vantagens podendo ser destacado que:

- a) possibilita a comunicação de novas descobertas, desenvolvimento de materiais, técnicas e processos, ou seja, disseminação de novos conhecimentos científicos e tecnológicos; e
- b) propicia melhoria curricular ao autor, o que se constitui em elemento de grande valor no meio acadêmico.

Nahas e Ferreira (2005) sugerem algumas etapas para a redação do artigo:

- a) registro das ideias que o estruturarão;
- b) ordenamento das ideias por meio do reagrupamento dos parágrafos e coordenação dos assuntos em sequência lógica; e
- c) finalização do texto utilizando-se os recursos da correção gramatical, de concordância e estilo.

Vale destacar que o cuidado com a linguagem é fundamental, devendo o autor cuidar para que a clareza e a objetividade estejam presentes ao longo do texto. Em referência a essa questão os mesmos autores destacam que se deve:

- a) utilizar sentenças em ordem direta;
- b) evitar orações longas, dividindo-as com ponto final;
- c) sempre que possível, utilizar as expressões mais simples possíveis;
- d) utilizar termos concretos e específicos;
- e) utilizar linguagem impessoal; e
- f) minimizar o uso de siglas e abreviaturas;

Os números, quando escritos no texto, devem, em geral, ser colocados na forma de algarismos. Entretanto, alguns periódicos orientam os autores a escrever por extenso os números de um a dez. No início de uma oração deve-se escrever os números por extenso.

Dezessete dos animais selecionados...

Quando os números estão separados por vírgula, em continuidade, deve-se escrever um deles por extenso e representar o outro com algarismo arábico.

Dos dezessete, 13 apresentaram reações...

Quando houver unidade ou símbolo de porcentagem associado ao número, deve estar sempre representado por algarismos arábicos.

4 ml, 19%, ...

As abreviaturas de pesos e medidas devem ser utilizadas quando vierem junto a numerais. Quando enunciadas isoladamente, devem ser escritas por extenso.

10 g, 25 ml, ...

Boa parte da recusa de artigos deve-se a má qualidade do conteúdo e da apresentação como: número de páginas superior ao estabelecido, informações irrelevantes, metodologias descritas insuficientemente, discussões frágeis, ausência de conclusões precisas e figuras construídas e expressas inadequadamente.

A revisão do artigo por uma ou duas pessoas com experiência em produção científica na área é sempre de grande valia, pois alguns aspectos ou pontos que necessitam de correção ou ajuste, e que passam despercebidos ao autor, podem ser mais facilmente identificados.

Recomenda-se a todos a leitura do livro do Professor Luis Rey (1993) com capítulo próprio referente a artigos científicos.

## **16.2 A adequação do manuscrito**

As modalidades de artigos científicos mais comumente disponibilizados são: artigos de revisão (abordam, analisam criticamente ou resumem informações já publicadas), artigo de revisão sistemática (com ou sem metanálise), relatos de caso e artigos originais (apresentam abordagens ou assuntos inéditos).

Após a redação do artigo identifica-se, a partir do Qualis para a área, para que revista o artigo poderá ser enviado.

Cada periódico estabelece as instruções para a publicação de manuscritos, havendo diversidade de orientações que constam em uma seção denominada “Instrução aos autores”.

Deve-se conferir se todos os requisitos da Revista foram atendidos e, depois, solicitar uma revisão gramatical.

O tamanho e a forma do resumo, as seções do artigo com seus respectivos componentes, a apresentação de ilustrações, a utilização de siglas e de abreviaturas, as citações e as referências, são elementos que cada periódico considera em suas instruções.

No Brasil, apesar da diversidade no que se refere às citações e referências, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações de “Vancouver” (internacionais) são as tradicionalmente utilizadas e os periódicos seguem as duas modalidades, na íntegra ou com modificações, como se pode ver na Figura 20. A recomendação é a de que qualquer empreendimento no sentido de submissão de um manuscrito a um periódico deva ser pautado nas instruções aos autores e nos exemplos que são mencionados pela revista. Nessas instruções há orientações de ordens diversas que devem ser cuidadosamente seguidas.



Figura 20 – Diversidade de orientação de uma amostra aleatória de periódicos na área da saúde coletiva, quadriênio 2013-2016

PERIÓDICO	ORIENTAÇÃO	OBSERVAÇÕES
British Medical Journal	Vancouver	
Memórias do Instituto Oswaldo Cruz	Vancouver	Com título em destaque e citações no sistema autor-data
Epidemiology and Infection	Vancouver	Com título por extenso
British Journal of Nutrition	Vancouver	Data logo após a autoria título com destaque
International Journal of Social Psychiatry	Modelo próprio	MODELO PRÓPRIO
Revista Brasileira de Enfermagem	Vancouver	
São Paulo Medical Journal	Vancouver	
Acta Cirúrgica Brasileira	Vancouver	
Cadernos de Saúde Pública	Vancouver	Título em destaque
Ciência & Saúde Coletiva	Vancouver	Título em destaque
Neotropical Entomology	Modelo próprio	Sistema autor-data (citação)
Clinics	Modelo próprio	Sistema numérico (citação)
Psicologia Ciência e Profissão	ABNT	Sistema autor-data (citação)

Fonte: Próprios autores do capítulo com base nos conteúdos dos periódicos mencionados

### 16.2.1 Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

Quando houver necessidade de utilização das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as essenciais para a elaboração de artigos e de trabalhos acadêmicos, são:

- a) NBR 10520 – Informação e documentação – apresentação de citações em documentos;
- b) NBR 6023 – Informação e documentação – referências – elaboração;
- c) NBR 6028 – Resumo – apresentação;
- d) NBR 14724 – Trabalhos acadêmicos - apresentação; e
- e) NBR 6022 – Artigo em publicação periódica – apresentação.

A NBR 6022 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018) distingue dois tipos de artigo:

- a) artigo de revisão – aquele que se constitui como parte de uma publicação que resume, analisa e discute informações já publicadas;
- b) artigo original – considerado como parte de uma publicação que apresenta temas ou abordagens originais;
- c) artigo técnico e/ou científico parte de uma publicação, com autoria declarada, de natureza técnica e/ou científica (a rigor, também é artigo original).

### 16.2.2 Normas de “Vancouver”

Em 1978, em Vancouver, o *International Committee of Medical Journals Editors* se reuniu para estabelecer diretrizes quanto ao formato a ser adotado para elaboração de artigos científicos a serem enviados para suas revistas.

O grupo, que passou a ser conhecido como o Grupo Vancouver, adotou reuniões anuais para a atualização dos chamados *Uniform Requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals: writing and editing for biomedical publications*.

O marco das normas, popularmente conhecida como normas de Vancouver, é a quinta edição, elaborada em 1997, cujas atualizações são disponibilizadas anualmente, e pode ser encontrada no endereço: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>.

Para a adoção do estilo Vancouver torna-se necessária a utilização de abreviaturas dos títulos dos periódicos. Há uma padronização adotada nessas normas contida no documento *List of Journals Indexed in Index Medicus*, podendo ser visualizada, na íntegra, no seguinte endereço: <https://www.nlm.nih.gov/archive/20130415/tsd/serials/lji.html>.

### 16.3 Descritores/indexadores

As revistas nacionais ou internacionais requerem a utilização de palavras-chave ou descritores, como parte do resumo dos artigos científicos, embora tais palavras não sejam sinônimas. É importante ressaltar a diferença entre palavra-chave e descritor. A primeira não obedece a nenhuma estrutura, é aleatória e retirada de textos de linguagem livre. Para uma palavra-chave tornar-se um descritor ela tem que passar por um rígido controle de sinônimos, significado e importância na árvore de um determinado assunto, visto que descritores são organizados em estruturas hierárquicas, facilitando a pesquisa e a posterior recuperação do artigo. Sua utilização serve para a indexação em bases de dados.

Por isso, é de fundamental importância que os autores consultem os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e/ou o *Medical Subjects Headings* (MeSH), da *U. S. National Library of Medicine* (NLM) e coloquem os termos que melhor reflitam o fulcro do artigo.

A consulta ao MeSH, atualizado anualmente, pode ser feita acessando-se: <https://www.nlm.nih.gov/mesh/filelist.html>.

A busca deve ser feita por indexador, havendo o item “*online searching*” e que, ao ser acionado, apresenta: o nome digitado, o código que possibilita visualizá-lo hierarquicamente, definição e os qualificadores disponíveis para combinação com o referido indexador.

Vale destacar que o DeCS, vocabulário estruturado e trilingue, foi criado pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) para servir como uma linguagem única na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais, assim como para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas fontes de informação disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e outras.

O DeCS foi desenvolvido a partir do MeSH, com o objetivo de permitir o uso de terminologia comum para pesquisa em três idiomas, proporcionando um meio consistente e único para a recuperação da informação independentemente do idioma. Integra a metodologia LILACS e é um componente integrador da BVS. Encontra-se contemplado na página da BIREME, podendo-se acessar, ainda, no endereço: <http://decs.bvs.br/>. A busca pode ser a partir de descritores ou pelo índice.

No caso de haver consulta por palavra, ao se digitar e procurar, surgem: o indexador com os descritores em inglês, português e espanhol, os sinônimos em português, a categoria que possibilita a visualização hierárquica, a definição e os qualificadores permitidos.

Quando for feita a consulta por índice, surgem duas possibilidades: a busca por palavra, o que possibilita a visualização de sua localização alfabética dentre os indexadores; a outra possibilidade é a seleção de uma letra do alfabeto para iniciar o índice. Neste caso são apresentados todos os indexadores catalogados.

A aplicação dos descritores não se resume apenas na busca de artigos que possam embasar a redação de artigos científicos ou possam ser usados na sustentação de opiniões. Muito pelo contrário, eles têm uma aplicação muito mais ampla, considerando as especificidades já mencionadas no primeiro parágrafo desta subseção, e devem ser incorporados à prática diária de profissionais e pesquisadores.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

NAHAS, F. X.; FERREIRA, L. M. A arte de redigir um trabalho científico. **Acta Cirúrgica Brasileira**, São Paulo, v. 20, supl. 2, p. 17-18, 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-86502005000800005>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/acb/v20s2/v20s2a05.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.

REY, L. **Como redigir trabalhos científicos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1993.

**ANEXO A – Modelo de termo de compromisso para utilização de informações de prontuários em projetos de pesquisa**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL/UFMS  
DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_

---

---

**TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE PRONTUÁRIOS EM PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: \_\_\_\_\_

Pesquisadora Responsável \_\_\_\_\_

Pesquisadora Responsável \_\_\_\_\_

Como pesquisador(a) acima qualificado(a) comprometo-me cumprir rigorosamente, sob as penas da Lei, as Normas Internas aqui estabelecidas para a utilização de dados de prontuários de pacientes da \_\_\_\_\_ (local)/\_\_\_\_\_, que se constituem na base de dados do presente Projeto de Pesquisa (Formulário de Pesquisa-Coleta de Dados), tomando por base as determinações legais previstas nos itens III.3.i e III.3.t das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 466/12) e Diretriz 12 das Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos (CIOMS 1993), que dispõem:

d) o acesso aos dados registrados em prontuários de pacientes ou em bases de dados para fins de pesquisa científica (Formulário de Pesquisa – Coleta de Dados) será autorizado apenas para pesquisadores do Projeto de Pesquisa devidamente aprovado pelas instâncias competentes da UFMS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFMS).

e) os pesquisadores (auxiliares, adjuntos, coordenador) terão compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados pesquisados, preservando integralmente o anonimato dos pacientes.

f) os dados obtidos (Formulário de Pesquisa – Coleta de Dados) somente poderão ser utilizados neste presente projeto, pelo qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso que venha a ser necessário ou planejado, deverá ser objeto de novo projeto de pesquisa e que deverá, por sua vez, sofrer todo o trâmite legal institucional para o fim a que se destina.

Por ser esta a legítima expressão da verdade, firmo o presente Termo de Compromisso.

Campo Grande (MS) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome completo  
Investigadora Principal

**ANEXO B** – Modelo de termo de compromisso para utilização de informações de bancos de dados

Termo de Compromisso para Utilização de Informações de Bancos de Dados

Título da Pesquisa:

Nome do Pesquisador:

Bases de dados a serem utilizadas:

Como pesquisador(a) supra qualificado(a) comprometo-me com utilização das informações contidas nas bases de dados acima citadas, protegendo a imagem das pessoas envolvidas e a sua não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em seu prejuízo ou das comunidades envolvidas, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro.

Declaro ainda que estou ciente da necessidade de respeito á privacidade das pessoas envolvidas em conformidade com os dispostos legais citados\* e que os dados destas bases serão utilizados somente neste projeto, pelo qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso que venha a ser necessário ou planejado, deverá ser objeto de novo projeto de pesquisa e que deverá, por sua vez, sofrer o trâmite legal institucional para o fim a que se destina.

Por ser esta a legítima expressão da verdade, firmo o presente Termo de Compromisso.

Campo Grande (MS)\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pesquisador responsável

## ANEXO C – Formulário de solicitação de autorização para uso de animais em ensino e/ou pesquisa



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**  
**COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS**

**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ANIMAIS EM ENSINO E/OU PESQUISA**

PREENCHIMENTO RESERVADO A CEUA :

PROCESSO Nº

PROCOLO CEUA Nº

PROCEDÊNCIA:

ENTRADA NA CEUA:

/ /

DISTRIBUIÇÃO:

/ /

PARECER FINAL:

/ /

PARECER FINAL: ( ) APROVADO

( ) RETIRADO

( ) REPROVADO

ACOMPANHAMENTO:

( ) ACOMPANHAMENTO PERMANENTE

( ) RELATÓRIO SEMESTRAL

( ) RELATÓRIO ANUAL

( ) RELATÓRIO FINAL

PREENCHIMENTO RESERVADO AO PESQUISADOR/PROFESSOR:

1. FINALIDADE:

( ) DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

( ) PESQUISA: ( ) TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

( ) INICIAÇÃO CIENTÍFICA

( ) RESIDÊNCIA ( ) MESTRADO

( ) DOUTORADO

( ) EXTENSÃO: CURSO ( ) TREINAMENTO ( )

INÍCIO:

/ /

FIM:

/ /

DATA PREVISTA PARA INÍCIO DA UTILIZAÇÃO DOS ANIMAIS:

/ /

Este Protocolo Didático-pedagógico é original?

SIM ( )

NÃO ( )

Nº do(s) Protocolo(s) anterior(es) vinculados à mesma prática:

Há reformulações?

SIM ( )

NÃO ( )

*Preencher um protocolo para cada grupo de aulas práticas da mesma disciplina com procedimentos idênticos envolvendo os animais:*

2. título da aula prática:	
<b>Local execução:</b>	
Disciplina:	Curso:
Nº da Resolução de aprovação do Plano de Ensino: resolução)	(anexar resolução)
Nº alunos/animal: _____	Nº total de alunos: _____
( ) Prática	
( ) Demonstrativa (pelo professor ou monitor)	
( ) Desenvolvimento de habilidade do aluno	
Area de conhecimento/ Cnpq:	

*Lista das áreas do conhecimento disponível em:*  
<http://www.cnpq.br/areasconhecimento/index.htm>

2. TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:	
Área de conhecimento/ Cnpq:	

<b>3. Nome do responsável:</b>			
<b>Instituição:</b>		Unidade:	
SIAPE:		Telefone:	
CPF:		Ramal:	
E-mail:		Celular:	

3.1 Vínculo com a UFMS:	<input type="checkbox"/> <b>Docente</b>
	<input type="checkbox"/> <b>Jovem pesquisador/ Pesquisador visitante</b>
	<input type="checkbox"/> <b>Técnico de nível superior</b>
	<input type="checkbox"/> <b>Orientador de Pós-graduação</b>
	Nome Programa/Curso de Pós-graduação/Unidade: _____ _____ _____

**4. Equipe técnica:**

*Copie e cole o quadro a seguir para o preenchimento de tantos participantes quanto necessário.*

<b>Nome completo:</b>		<b>Instituição:</b>	
<b>Formação:</b>		<b>Nível acadêmico:</b>	
<b>Atividade no projeto:</b>			
<b>Telefones:</b> ramal / celular:		<b>E-mail:</b>	
<b>Vai executar procedimentos com os animais</b>	<b>NÃO</b> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Caso sim, responda:</b> <b>Possui experiência prévia?</b>	<b>NÃO</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>Há quanto tempo?</b>
<b>Participou de treinamento formal?</b>	<b>NÃO</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>Duração:</b>



**5. Resumo do plano de aula:**

**5. Resumo do Projeto de pesquisa (500 palavras):**

**6. Objetivos (na íntegra):**

**7. Justificativa:**

**8. Relevância:**

## 9. MODELO ANIMAL

Espécie:		Nome vulgar:	
<b>Justificar o uso dos procedimentos e da(s) espécie(s):</b>			

9.1 Tipo e característica: (Se a procedência for *casuística clínica* indicar o *n* máximo que se pretende atingir por espécie; se a procedência dos animais for de *captura ocasional*, definir o *n* mínimo de animais/máximo que se pretende trabalhar por espécie)

Espécie	Linhagem	Idade	Peso aprox.	Quantidade		
				M	F	M+F
Anfíbio						
Ave						
Bovino						
Bubalino						
Cão						
Camundongo heterogênico						
Camundongo isogênico						
Camundongo <i>Knockout</i>						
Camundongo transgênico						
Caprino						
Chinchila						
Cobaia						
Coelhos						
Equídeo						
Espécie silvestre brasileira						
Espécie silvestre não-brasileira						
Gambá de Laboratório						
Gato						
Gerbil						
Hamster						
Ovino						
Peixe						
Primata não-humano						
Rato heterogênico						
Rato isogênico						
Rato <i>Knockout</i>						
Rato transgênico						
Réptil						
Suíno						
Outra						
				TOTAL:		

**9.2. Procedência:**9.2.1 Biotério, fazenda, aviário, etc:  Outra procedência?  NÃO  SIM

9.2.2 Animal silvestre:

9.2.3 Animal geneticamente modificado? NÃO  SIM **9.3. Método (s) de captura (somente em caso de uso de animais silvestres):****9.4. Planejamento estatístico / delineamento experimental:****9.5. Grau de invasividade:** 1  2  3  4

Os materiais biológicos destes exemplares serão usados em outros projetos? Quais? Se já aprovado pela CEUA, mencionar o número do protocolo já aprovado.

**9.6 CONDIÇÕES DE ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS:**

- Alimentação:
- Fonte de água:
- Lotação – número de animais/área:
- Exaustão do ar: sim  não

Comentar obrigatoriamente sobre os itens acima e as demais condições que forem particulares à espécie.

**9.6.1 Local onde será mantido o animal (biotério, fazenda, aviário, etc):**

**9.6.2 Ambiente do alojamento:**

- Gaiola   
Jaula   
Baia   
A campo   
Outros  Especificar: \_\_\_\_\_

Número de animais por gaiola/galpão:

Tipo de cama (maravalha, estrado ou outro):

**10. PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DO PROJETO / AULA:**

**10.1. Estresse/dor intencional nos animais:**

NÃO  SIM

Caso sim:  Período curta duração  Período longa duração

Justifique:

Estresse:

Dor:

Restrição hídrica/  
alimentar:

Outros:


**10.2. Uso de fármacos anestésicos:**

NÃO  SIM

Fármaco:	
Dose(UI ou mg/kg):	
Via de administração:	

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com suas respectivas Denominação Comum Brasileira (DCB) e Denominação Comum Internacional (DCI).

(Em caso de não-uso, JUSTIFIQUE)

### 10.3. Uso de relaxante muscular:

NÃO

SIM

Fármaco:	
Dose (UI ou mg/kg):	
Via de administração:	

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com suas respectivas Denominação Comum Brasileira (DCB) e Denominação Comum Internacional (DCI).

(Em caso de não-uso, JUSTIFIQUE)

### 10.4. Uso de fármacos analgésicos:

NÃO

SIM

Fármaco:	
Dose (UI ou mg/kg):	
Via de administração:	
Frequência:	

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com suas respectivas Denominação Comum Brasileira (DCB) e Denominação Comum Internacional (DCI).

(Em caso de não-uso, JUSTIFIQUE)

#### 10.5. Imobilização do animal:

NÃO

SIM

(Indique o tipo em caso positivo)

#### 10.6. Condições alimentares:

##### 10.6.1. Jejum:

NÃO

SIM

Duração em horas: \_\_\_\_\_

##### 10.6.2. Restrição hídrica:

NÃO

SIM

Duração em horas: \_\_\_\_\_

#### 10.7. Cirurgia:

NÃO

SIM

ÚNICA

MÚLTIPLA

Qual(is)?

No mesmo ato cirúrgico ou em atos diferentes?

### 10.8. Pós-operatório:

#### 10.8.1. Observação da recuperação:

NÃO

SIM

Período da observação (em horas): \_\_\_\_\_

#### 10.8.2. Uso de analgesia:

NÃO

SIM

Justificar o NÃO-uso de analgesia pós-operatório, quando for o caso:

Fármaco:	
Dose (UI ou mg/kg):	
Via de administração:	
Frequência:	
Duração:	

*Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com suas respectivas Denominação Comum Brasileira (DCB) e Denominação Comum Internacional (DCI).*

#### 10.8.3. Outros cuidados pós-operatórios:

NÃO

SIM

Descrição:

Em caso de resposta afirmativa nos itens 10.1 a 10.8 indique:

**Veterinário responsável:** \_\_\_\_\_ **CRMV-** \_\_\_\_\_  
**E-mail:** \_\_\_\_\_ **Fone contato:** \_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

### 11. EXTRAÇÃO DE MATERIAIS BIOLÓGICOS:

NÃO

SIM

Material biológico:	
Quantidade da amostra:	
Frequência:	
Método de coleta:	

*Utilize esta tabela para o preenchimento de um material biológico. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os materiais sejam contemplados.*

### 12.FINALIZAÇÃO

#### 12.1 Método de indução de morte:

Descrição:	
Substância, dose, via:	

Caso método restrito, justifique:

#### 12.2. Destino dos animais após o experimento:

#### 12.3. Forma de descarte da carcaça:



**13. RESUMO DO PROCEDIMENTO (relatar todos os procedimentos com os animais):****14. TERMO DE RESPONSABILIDADE (LEIA CUIDADOSAMENTE ANTES DE ASSINAR)**

Eu

\_\_\_\_\_

(nome do responsável)

certifico que:

- a) li o disposto na Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, e nas demais normas aplicáveis à utilização de animais em ensino e/ou pesquisa, especialmente as Resoluções Normativas do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA;
- b) este estudo não é desnecessariamente duplicativo, possuindo mérito científico e a equipe participante deste projeto/aula foi treinada e é competente para executar os procedimentos descritos neste protocolo;
- c) não existe método substitutivo que possa ser utilizado como uma alternativa ao projeto.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

- ✓ *Encaminhar em duas vias.*
- ✓ *A critério da CEUA/UFMS poderá ser solicitado o projeto, respeitando-se a confidencialidade e o conflito de interesses.*
- ✓ *Quando cabível, anexar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do proprietário ou responsável pelo animal.*

**15. RESOLUÇÃO DA COMISSÃO**

A Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA/UFMS, na sua \_\_\_\_\_ Reunião Ordinária em \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_, APROVOU os procedimentos éticos apresentados neste protocolo.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Coordenador da Comissão

A Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA/UFMS, na sua \_\_\_\_\_ Reunião Ordinária em \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_, emitiu parecer em anexo e retorna o protocolo para revisão.

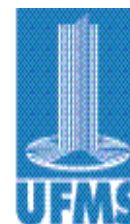
Assinatura: \_\_\_\_\_

Coordenador da Comissão

## ANEXO D – Modelo de relatório final de protocolo de pesquisa



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**



Comissão de Ética no Uso de Animais

## RELATÓRIO FINAL DE PROTOCOLO DE PESQUISA

### 1. Identificação:

- 1.1 Título do projeto:
- 1.2 Pesquisador responsável:
- 1.3 N° do protocolo: /201\_
- 1.4 N° do processo:
- 1.5 Data de emissão do Certificado de Aprovação pela CEUA:

### 2. Informações da execução do protocolo de pesquisa:

	Previsto no projeto	Executado/Obtido
Espécie, número e sexo dos animais		
Início do experimento com os animais		
Término do experimento com os animais		
Objetivo(s) específico(s):		
Resultado(s):		

3. Houve alteração, de qualquer natureza, quanto aos objetivos ou à metodologia prevista ou dos animais utilizados? Descrever.
4. Publicação(ões) oriunda(s) do protocolo aprovado pela CEUA (informar o tipo - monografia, tese, artigo completo, etc. –a data ou a referência completa, conforme o caso):

Data: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_ .

**ANEXO E – Abreviaturas**

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
atual.	atualizado
aum.	aumentada
cap.	capítulo
color.	colorido
comp.	compilador
coord.	coordenador
ed.	edição, editor
Ed	editora
Ed. fac-sim.	edição fac-similarar
<i>et al.</i>	<i>et alii</i>
f.	folha
il.	ilustração
n.	número
org.	organizador, organizadores
p.	página
p & b	preto & branco
pt.	parte
rev.	revisada
<i>s. l.</i>	<i>sine loco</i>
<i>s. n.</i>	<i>sine nomine</i>
son.	sonoro
supl.	suplemento
t.	tomo
v.	volume

**ANEXO F – Modelo de capa**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

SONIA MARIA OLIVEIRA DE ANDRADE

**AVALIAÇÃO EM SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DO INTERACIONISMO INTERPRETATIVO:**

O CASO DA AIDS

SÃO PAULO  
2008

**ANEXO G – Modelo de folha de rosto**

SONIA MARIA OLIVEIRA DE ANDRADE

**AVALIAÇÃO EM SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DO INTERACIONISMO INTERPRETATIVO:**

O CASO DA AIDS

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de doutor pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob a orientação do Prof. Dr. Oswaldo Yoshimi Tanaka.

SÃO PAULO  
2008



**ANEXO H – Modelo de folha de aprovação**

SONIA MARIA OLIVEIRA DE ANDRADE

**AVALIAÇÃO EM SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DO INTERACIONISMO INTERPRETATIVO:****O CASO DA AIDS**

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de doutor pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob a orientação do Prof. Dr. Oswaldo Yoshimi Tanaka.

A banca examinadora, após a avaliação do trabalho, atribuiu ao candidato o conceito \_\_\_\_\_.

São Paulo, de \_\_\_\_\_ de 2008.

BANCA EXAMINADORA

NOTA/CONCEITO

---

Oswaldo Yoshimi Tanaka – Faculdade de Saúde Pública – USP

---

José Ricardo Ayres – Faculdade de Medicina – USP

---

Edson Mamoru Tamaki – Departamento de Tecnologia de Alimentos e Saúde Pública – UFMS

---

Roseni Sena – Faculdade de Enfermagem – UFMG

---

Mary Jane Paris Spink – Faculdade de Psicologia – PUC - SP

**ANEXO I – Modelo de resumo**

## RESUMO

Este trabalho resulta da avaliação da adesão dos usuários aos Serviços Ambulatoriais Especializados (SAE), realizada em Mato Grosso do Sul, no ano de 2007. A pesquisa teve por objetivo avaliar a adesão, considerando-se como variáveis de interesse o acesso, a receptividade e a acolhida, o fluxo dos pacientes, a relação equipe-usuário-família, a disponibilidade de mecanismos de suporte e a adoção das orientações preconizadas. Foram avaliados os cinco SAE em funcionamento, sendo que 94 usuários desses serviços responderam a um questionário (escala de valores tipo *Likert*) e, com outros 20, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, sendo o tratamento dos dados feito por meio da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo. Os resultados apontam para uma alta e consistente adesão dos usuários, justificada pelo caráter diferencial do atendimento oferecido pelo SAE, o que tem favorecido o aumento da sobrevida e a melhoria da qualidade da vida dos pacientes e que justifica a implantação e implementação dessa modalidade de serviços.

Descritores: avaliação de serviços; assistência ambulatorial; cooperação e adesão ao tratamento; HIV; síndrome de imunodeficiência adquirida.

## ANEXO J – Modelo de sumário

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Leishmaniose Tegumentar Americana</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Leishmaniose Visceral Americana</b> .....	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>Leishmaniose Tegumentar Americana em Mato Grosso do Sul</b> .....	<b>16</b>
<b>2.4</b>	<b>Leishmaniose Visceral Americana em Mato Grosso do Sul</b> .....	<b>18</b>
<b>2.5</b>	<b>Leishmaniose em cães</b> .....	<b>20</b>
<b>2.6</b>	<b>Flebotomíneos</b> .....	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>27</b>
<b>4.1</b>	<b>Descrição da área de estudo</b> .....	<b>27</b>
<b>4.2</b>	<b>Inquérito canino</b> .....	<b>30</b>
<b>4.3</b>	<b>Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI)</b> .....	<b>34</b>
<b>4.4</b>	<b>Métodos de captura e identificação de flebotomíneos</b> .....	<b>35</b>
<b>4.5</b>	<b>Fórmula de análise dos resultados</b> .....	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>41</b>
<b>5.1</b>	<b>Fauna flebotomínea</b> .....	<b>41</b>
<b>5.2</b>	<b>Inquérito sorológico canino</b> .....	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>58</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>59</b>
	<b>Apêndice A – Termo de consentimento Livre e esclarecido</b> .....	<b>64</b>

## ÍNDICE REMISSIVO

**A**

- Abreviatura, 147
- Amostra, 99
  - tamanho, 101
- Amostragem, 100
  - não probabilística, 104
  - probabilística, 102
  - técnicas, 99
- Anexo, 152
- Apêndice, 152
- Artigo, 155
  - adequação do manuscrito, 157
  - tipo, 158

**C**

- Capa, 142
  - modelo, 180
- Casas decimais, 129
- Ciência, 6-7
- Citação, 44
  - direta, 47
  - indireta, 50
  - regras gerais, 45
- Conclusão, 151
- Conhecimento científico, 5
- Critério
  - de exclusão, 99
  - de inclusão, 99
- Cronograma, 26

**D**

- Dados
  - coleta, 95
  - fontes de, 96
  - qualitativos, organização, 134
  - quantitativos, organização, 110
- Descritor, 125
  - conceito, 159
- Dissertação, 138

**E**

- Entrevista, 114
- Equações
  - localização, 153
- Espaçamento, 141
- Estudo de caso, 121
- Ética, 9
  - em pesquisa com seres humanos, 9
  - com animais, 16
  - itens essenciais do projeto, 11

**F**

- Figuras, 132
- Folha de aprovação, 145
  - modelo, 184
- Folha de rosto, 142
  - modelo, 182
- Fontes bibliográficas, 32
  - redes, 33
  - localização, 28
- Fórmula
  - localização, 153
- Formulário, 113

**G**

- Glossário, 152
- Gráficos, 133
- Grupo focal, 119

**H**

- Hipótese, 24, 76
- História de vida, 117

**I**

- Indexador, 159
- Indicador em saúde, 81
- Índice, 147
- Introdução
  - projeto, 23
  - elementos finais, 148

**J**

- Justificativa, 24

**M**

- Marco teórico, 38
- Materiais e métodos, 150
- Métodos, 150

**N**

- Neutralidade científica, 7
- Nota de rodapé, 51
- Numeração
  - páginas, 142
  - seções do documento, 148

**O**

- Objetivo, 24, 150
- Observação, 115
- Orçamento, 26

**P**

Página, 142  
Paginação, 142  
Palavra-chave, 159  
Pesquisa científica  
- conceito, 20  
População, 99  
Pré-teste, 123  
Pressupostos, 24  
Problema  
- formulação, 73  
Procedimentos metodológicos, 24  
Projeto de pesquisa, 22  
- elementos constitutivos, 22  
Protocolo uso animais, 164

## Q

Questionário, 108

## R

Referências, 53  
- definição, 55  
Gerenciador, 51  
- modelos, 59  
- regras gerais, 47  
- transcrição de elementos, 56  
Resumo, 146  
- modelo, 186  
Revisão de literatura  
- elaboração, 1580  
- localização, fonte, 32

## S

Sigla, 147  
Símbolo, 147  
Sumário, 147  
- modelo, 187

## T

Tabelas, 126  
- apresentação, 129  
- classificação, 131  
- elementos constitutivos, 127  
Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, 14  
Termo de compromisso  
- utilização de informações de prontuários, 162  
- utilização de bancos de dados, 163  
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, 12  
- dispensa, 14  
- em pesquisas com utilização de questionário, entrevista, 12  
- no caso de materiais estocados, 15



Tese

- definição, 138

- estrutura, 139

- forma, 139

Trabalho acadêmico

- definição, 138

- estrutura, 139

- forma, 139

V

Vancouver, normas, 159

Variáveis, 78



A imagem da capa é tela de Isaac de Oliveira, da série Ipês, artista baiano que escolheu Mato Grosso do Sul para viver e de onde tirava inspiração para suas lindíssimas obras. Ele nos deixou quando chegou a primavera de 2019.

As demais figuras constantes do manual estão liberadas de direitos autorais.

