

# Metodologia da Pesquisa Científica e Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos

OSMAR SIENA  
AURINEIDE ALVES BRAGA  
CLÉSIA MARIA DE OLIVEIRA  
ERASMO MOREIRA DE CARVALHO



Editora Poisson

Osmar Siena  
Aurineide Alves Braga  
Clésia Maria de Oliveira  
Erasmoo Moreira de Carvalho

# Metodologia da Pesquisa Científica e Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos

Belo Horizonte  
Editora Poisson  
2024



**Editor Chefe:** Dr. Darly Fernando Andrade

**Conselho Editorial**

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais  
MSc. Davilson Eduardo Andrade

Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas  
MSc. Fabiane dos Santos

Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia

Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC

Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy

MSc. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

S572 SIENA, Osmar
Metodologia da Pesquisa Científica e Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos / Osmar Siena; Aurineide Alves Braga; Clésia Maria de Oliveira; Erasmo Moreira de Carvalho - Belo Horizonte MG: Editora Poisson, 2024
Formato: PDF ISBN: 978-65-5866-411-6 DOI: 10.36229/978-65-5866-411-6
Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia
1. Metodologia de Pesquisa 2. Educação I. SIENA, Osmar II. BRAGA, Aurineide Alves III. OLIVEIRA, Clésia Maria de IV. CARVALHO, Erasmo Moreira de V. Título
CDD-001.4
Sônia Márcia Soares de Moura - CRB 6/1896



O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.

Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterado.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em [www.poisson.com.br](http://www.poisson.com.br)

Entre em contato pelo [contato@poisson.com.br](mailto:contato@poisson.com.br)

# *Autores*

## **Osmar Siena**

Doutor em Engenharia de Produção (2002) e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (1993), Brasil (BR). Graduado em Física pela Universidade Estadual de Londrina - UEL (1980), Brasil (BR). É professor de carreira da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Brasil, desde 1983, na Classe Titular, atuando como docente e pesquisador do Curso de Graduação e de Mestrado em Administração e Docente do Programa Profissional Interdisciplinar em Direitos Humanos e Desenvolvimento da Justiça (DHJUS). Desenvolve trabalhos com foco nas temáticas: Indicadores de Sustentabilidade, Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas, Políticas Públicas e Desenvolvimento da Justiça e justiça socioambiental. Na atividade docente atua nas disciplinas: Metodologia Científica, Metodologia da Pesquisa em Administração, Métodos de Pesquisa Interdisciplinar, Administração Pública, Políticas Públicas e Justiça Socioambiental. Nos últimos anos desenvolveu e coordenou projetos de pesquisa sobre: Políticas Públicas e Acesso à Justiça, Judicialização da Saúde, Conflitos Socioambientais, Políticas Públicas e Desenvolvimento sustentável. Líder do Grupo de Pesquisa "Centro de Estudos para o Desenvolvimento Regional" (CDR/UNIR). Possui publicações em periódicos de reconhecida qualidade, voltadas principalmente para a discussão de indicadores de sustentabilidade, ambientalismo na Amazônia, Políticas Públicas, Acesso à Justiça e Judicialização de Políticas Públicas.

<http://lattes.cnpq.br/5424632182909652>

Orcid iD <https://orcid.org/0000-0002-7550-0507>

e-Mail: [siena@unir.br](mailto:siena@unir.br)

## **Aurineide Alves Braga**

Doutora em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais pela Universidade do Porto, Portugal, Aurineide A. Braga possui experiência na área de gestão da informação e pesquisa. Mestre em Administração pela UNIR e pós-graduada em Psicopedagogia e Gestão Empresarial. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará, a autora atua como docente no curso de Ciência da Informação/Biblioteconomia da Universidade Federal de Rondônia, onde também coordena o Projeto Gestão da Informação Arquivística, vinculado ao Grupo de Pesquisa Observatório em Gestão Organizacional (UNIAÇÃO). Sua atuação profissional ainda abrange a consultoria em desenvolvimento organizacional e gestão comportamental, com experiência em planejamento estratégico e organização de arquivos. Pesquisadora nas áreas de Gestão da Informação e Documentação, Gestão Universitária e Avaliação e Planejamento, a autora compartilha sua expertise neste livro, oferecendo um guia completo e atualizado sobre metodologia científica.

Para mais informações sobre a autora, acesse: <http://lattes.cnpq.br/5543348403805200>

Orcid iD <https://orcid.org/0000-0003-0188-5536>

e-Mail: [aurineideb@unir.br](mailto:aurineideb@unir.br)

### **Clésia Maria de Oliveira**

Doutora em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC (2021) com foco em Governança e Gestão Universitária, Mestre em Administração pela Universidade Federal de Rondônia – UNIR (2009), Especialista em Finanças Empresariais (2002) e graduada em Administração (2001) pela Faculdade Ruy Barbosa – BA. É professora de carreira da UNIR, desde 2010, atuando como docente e pesquisadora do Curso de Graduação e do Mestrado em Administração. As principais contribuições de Clésia Maria de Oliveira na área da pesquisa estão relacionadas aos temas: Governança, Excelência e Gestão Universitária; Avaliação, Planejamento e Gestão de IES; Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Regional; Governança, Estratégia e Gestão em Organizações Públicas; Educação à Distância; Gestão de Ativos Estratégicos: Capital Organizacional; e Métodos e Técnicas de Pesquisa. Acumula experiência de mais de 20 anos em gestão administrativa de escolas de educação básica em diversos Estados brasileiros, liderando processos de elaboração e implantação de planejamento estratégico, gestão da qualidade educacional, desenvolvimento de pessoas e desenvolvimento institucional. Atuou na implantação e facilitação de programas de Qualidade Total na Educação e padronização nas normas ISO9000 como Auditora de Sistemas de Qualidade. Clésia também atuou como avaliadora do Prêmio Nacional da Qualidade (FNQ) e do Prêmio Nacional de Gestão Pública (Gespública), além de ter coordenado equipe de elaboração do primeiro Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Líder do “Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Superior” (GEPES/UNIR) e integrante do Grupo de Pesquisa “Centro de Estudos para o Desenvolvimento Regional” (CDR/UNIR), possui publicações em periódicos de reconhecida qualidade e em congressos nacionais e internacionais, voltadas principalmente para a discussão de Governança Pública, Governança e Gestão Universitária, Excelência em Gestão, Relacionamento com stakeholders, Avaliação e Planejamento Institucional, Empreendedorismo Acadêmico e Indicadores de Educação à Distância e de Capital Organizacional (BSC).

<http://lattes.cnpq.br/8283713101638580>

Orcid iD <https://orcid.org/0000-0002-0198-7738>

e-Mail: [clesiamo@unir.br](mailto:clesiamo@unir.br) .

### **Erasmu Moreira de Carvalho**

Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2014), Mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo – USP (2004) e Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Rondônia – UNIR (1999). É professor de carreira da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Brasil, desde 2005, na Classe Adjunto, atuando como docente e pesquisador do Curso de Graduação em Ciências Econômicas, no Mestrado em Administração (PPGA-UNIR) e no Mestrado Profissional em Políticas Públicas (PPG-PP). Desenvolve trabalhos com foco nas temáticas: Contabilidade e Finanças Públicas, Controladoria e Contabilidade Governamental, Administração Pública e Políticas Públicas. Na atividade docente atua nas disciplinas: Metodologia da Pesquisa em Administração, Administração Pública e Economia do Setor Público. Integra os Grupos de Pesquisa “Centro de Estudos para o Desenvolvimento Regional” (CDR/UNIR) e é um dos líderes do grupo de pesquisa “Controladoria e Contabilidade Públicas (USP), nas Linhas de Pesquisa Contabilidade Aplicada para Usuários Externos, Produção Científica em Ciências Sociais Aplicadas e



Governança, Estratégia e Gestão em Organizações Públicas. Possui publicações em periódicos de reconhecida qualidade, voltadas principalmente para a discussão de ambientalismo e gerenciamento de áreas protegidas na Amazônia, judicialização de políticas públicas, desenvolvimento de indicadores de práticas gerenciais das políticas do SUS, estruturas de governança para mitigação de conflitos e accountability e participação social.

<http://lattes.cnpq.br/8502022700637033>

Orcid iD <https://orcid.org/0000-0001-6720-5340>

e-Mail: [erasmo@unir.br](mailto:erasmo@unir.br) .

# *Apresentação*

Adentrar no universo da pesquisa científica e da produção textual acadêmica pode ser uma jornada árdua, repleta de desafios e incertezas. Mas, com o guia adequado, essa jornada pode se transformar o processo de construção do conhecimento em uma experiência enriquecedora de aprendizado e descobertas.

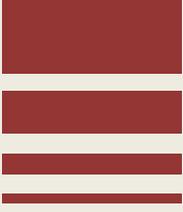
Este livro se propõe a ser esse guia, conduzindo o leitor por uma caminhada imersiva pelos meandros da pesquisa científica e da escrita acadêmica. Por meio uma linguagem clara, objetiva e acessível, a obra desvenda os segredos da metodologia científica, desde os conceitos básicos até as normas mais recentes para formatação de trabalhos.

O foco principal está no processo de produção dos trabalhos acadêmicos mais comuns na vida universitária, com ênfase nos métodos e técnicas de pesquisa e nas normas para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, de forma a oferecer subsídios ao desenvolvimento da comunicação escrita na universidade e contribuir para o domínio da ciência, uma das finalidades da graduação e pós-graduação. Estruturado em oito capítulos, cada etapa do processo é devidamente apresentada e discutida.

A primeira etapa explora as características, tipos e funções de diferentes modalidades de trabalhos acadêmicos, desde resumos e artigos até monografias e dissertações.

A segunda etapa dessa jornada embarca em uma viagem pelo tempo, revisitando a evolução da ciência e contextualizando o papel da pesquisa na construção do conhecimento. Desvenda os fundamentos da pesquisa científica, discute concepções paradigmáticas, explora as diferentes abordagens metodológicas, conceitos como métodos, estratégias e técnicas de pesquisa.

A terceira etapa convida o leitor a conhecer o projeto de pesquisa, as etapas de sua elaboração, que compreendem a definição do tema, a problematização, a formulação da pergunta de pesquisa, a explicitação a relevância do trabalho proposto, a revisão da literatura e as definições e descrições dos aspectos metodológicas.



Na quarta e quintas etapas, a jornada prossegue com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que estabelecem padrões para a formatação e apresentação dos trabalhos acadêmicos. A quinta etapa, especificamente, contempla também as formas adequadas de realizar citações, escrever as referências, bem como as maneiras corretas de apresentação de ilustrações e tabelas. A partir dessas normativas é possível estruturar diferentes tipos de trabalhos, desde resumos e artigos científicos até monografias e dissertações, além de organizar as ideias de forma clara e concisa, utilizar a linguagem adequada e formatação correta cada elemento do trabalho.

Para aprimorar a prática da formatação e elaboração do texto, o livro oferece na sexta etapa um tutorial completo no *Word*, com instruções passo a passo para a elaboração de cada elemento de um trabalho acadêmico. Dicas e exemplos práticos complementam o aprendizado, tornando a formatação um processo mais ágil e eficiente.

As revistas e/ou periódicos científicos e comitês de eventos exigem no todo ou em parte a utilização das Normas da *American Psychological Association* (APA) para formatação dos trabalhos. Por isso, o livro também contempla na etapa sétima os elementos essenciais das referidas Normas.

O livro também oferece um roteiro com as normas e diretrizes para publicação em periódicos científicos e possibilita o preparo para submeter os trabalhos à avaliação da comunidade científica. Aprende-se a formatar os trabalhos de acordo com as exigências das revistas, a elaborar referências bibliográficas precisas e a seguir as boas práticas de publicação científica.

"Metodologia da Pesquisa Científica e Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos" é mais do que um livro. É um guia para estudantes, pesquisadores e profissionais que desejam aprimorar suas habilidades na produção de conhecimento científico. Por meio de uma abordagem abrangente, acessível e prática, a obra oferece as ferramentas necessárias para navegar com segurança no mundo da pesquisa e da escrita acadêmica.

Os Autores.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do método de Galileu. ....	36
Figura 2 - Fases da investigação proposta por Bacon.....	39
Figura 3 - Etapas do método científico.....	40
Figura 4 - Etapas do método hipotético/dedutivo.....	43
Figura 5 - O processo de pesquisa.....	65
Figura 6 - Níveis de pesquisa em função das informações que são geradas.....	66
Figura 7 - Decisão quanto ao tema de pesquisa.....	68
Figura 8 - Níveis de trabalho do pesquisador.....	85
Figura 9 - A forma da curva normal.....	91
Figura 10 - Curva normal e níveis de confiança.....	91
Figura 11 - Tipos de análise de dados em função do número de variáveis.....	107
Figura 12 - Fases da análise de conteúdo.....	124
Figura 13 - Desenvolvimento de uma análise.....	127
Figura 14 - Elementos da Capa de um Trabalho Acadêmico.....	132
Figura 15 - Exemplo de Capa e Lombada.....	133
Figura 16 - Modelo de folha de rosto.....	136
Figura 17 - Exemplo de folha de rosto.....	137
Figura 18 - Exemplo de folha de Aprovação.....	139
Figura 19 - Modelo de folha da dedicatória.....	141
Figura 20 - Modelo de folha de agradecimentos.....	142
Figura 21 - Modelo de folha de epígrafe.....	143
Figura 22 - Modelo de folha de apresentação do resumo e palavras-chave.....	145
Figura 23 - Modelo de folha de apresentação de listas.....	148
Figura 24 - Modelo de folha de apresentação de sumário.....	151
Figura 25 - Modelo da lista de referências.....	156
Figura 26 - Disposição do número da página, títulos, parágrafos e espaçamentos.....	161
Figura 27 - Modelo de ficha de leitura.....	163
Figura 28 - Títulos de seções primária a quinária e respectivos destaques.....	203
Figura 29 - Exemplo de lista de ilustrações e de lista de tabelas.....	205
Figura 30 - Diferenciação gráfica nos títulos das seções.....	210
Figura 31 - Alinhamento dos títulos e subtítulos no sumário.....	211
Figura 32 - Exemplo de sumário configurado no formato e caminho indicados.....	213

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características dos tipos de conhecimento.....	28
Quadro 2 - Classificação de variáveis.....	87
Quadro 3 - Erros sistemáticos na utilização de escalas de atitude.....	107
Quadro 4 - Estrutura e elementos do trabalho acadêmico.....	130
Quadro 5 - Características dos tipos de conhecimento.....	163
Quadro 6 - Regras de Apresentação de Trabalhos Acadêmicos – Normas APA.....	216

# SUMÁRIO

<b>1 TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS</b> .....	14
1.1 <i>Paper, Position Paper</i> ou Posicionamento Pessoal .....	14
1.2 Monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso .....	15
1.3 Relatório de Estágio .....	16
1.4 Relatório Técnico ou Científico .....	17
1.5 Projeto de Pesquisa, Monografia, Tese e Dissertação .....	17
1.6 Exame de Qualificação .....	18
1.7 Artigo Científico e Ensaio - Trabalho Acadêmico para Publicação .....	19
1.8 Resumo Expandido .....	20
1.9 Artigo Tecnológico ou Técnico-Científico ou Relato Tecnológico .....	20
1.10 Resumo, Resenha, Recensão e Fichamento .....	21
<b>2 CIÊNCIA, MÉTODOS E PESQUISA CIENTÍFICA</b> .....	27
2.1 Conhecimento Científico e outras Formas de Conhecimento .....	27
2.2 Evolução da Ciência .....	29
2.3 Ciência, Teoria, Fatos e Valores .....	30
2.4 Ciência e Paradigma Científico .....	33
2.5 O Método Científico .....	35
2.5.1 O Método de Galileu .....	36
2.5.2 O Método de Descartes .....	37
2.5.3 O Método de Francis Bacon .....	38
2.5.4 O Método como Teoria da Investigação .....	39
2.6 Principais Métodos de Abordagem ou Bases Lógicas da Investigação .....	41
2.7 Concepções Filosóficas (Paradigmas) e Estruturas Interpretativas .....	46
2.8 Pesquisa e suas Classificações .....	51
2.8.1 Classificação quanto à natureza da pesquisa: pesquisa básica e aplicada .....	51
2.8.2 Classificação Quanto à Forma de Abordagem do Problema .....	52
2.8.3 Classificação Quanto aos Objetivos da Pesquisa .....	58
2.8.4 Classificação Quanto aos Procedimentos Técnicos das Pesquisas .....	59
<b>3 PROCESSO DE PESQUISA - O PROJETO DE PESQUISA</b> .....	65
3.1 A Introdução .....	69
3.1.1 Tema e Problema .....	70
3.1.2 Problema de Pesquisa: Formulação e Delimitação .....	70
3.1.3 Formulação dos Objetivos: geral e específicos .....	73
3.1.4 Hipóteses ou Suposições .....	75
3.1.5 Justificativa .....	79
3.1.6 Definição de Termos .....	80
3.2 Revisão Bibliográfica ou da Literatura ou Referencial Teórico e Empírico .....	80
3.3 Metodologia ou Procedimentos Metodológicos ou Materiais e Métodos .....	83
3.3.1 Especificação do Problema ou da Hipótese de pesquisa .....	83
3.3.2 Modelo de Análise (Tipo de Pesquisa) e Unidade de Análise .....	84
3.3.3 Definição Constitutiva e Operacional de Termos e Variáveis .....	85
3.3.4 Hipóteses ou Perguntas de Pesquisa .....	88
3.3.5 População e Amostragem .....	89
3.3.6 Dados e Instrumentos de Coleta de Dados .....	93

3.3.6.1 A Observação.....	93
3.3.6.2 Questionário e Formulário.....	95
3.3.6.3 A Entrevista.....	97
3.4 Coleta e Organização dos Dados.....	102
3.5 Análise dos Dados e Discussão dos Resultados.....	102
3.5.1 Escalas Sociais (Escalas de Mensuração).....	103
3.5.2 Análise de dados Numéricos.....	107
3.5.3 Análise Univariada.....	109
3.5.4 Análise Bivariada.....	117
3.5.5 Análise de Conteúdo.....	122
3.5.6 Análise Temática.....	128
3.6 Conclusões.....	128
3.7 Elaboração e Apresentação do Relatório.....	128
<b>4 ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO.....</b>	<b>129</b>
4.1 Estrutura Geral.....	129
4.2 Parte Externa.....	130
4.2.1 Capa.....	130
4.2.2 Lombada.....	131
4.3 Elementos Pré-Textuais.....	135
4.3.1 Folha de Rosto.....	135
4.3.2 Ficha Catalográfica.....	137
4.3.3 Folha de Aprovação.....	138
4.3.4 Dedicatória, Agradecimentos e Epígrafe.....	140
4.3.5 Resumo em Português para Apresentação de Trabalho Acadêmico.....	144
4.3.6 Resumo na Língua Estrangeira.....	147
4.3.7 Listas.....	147
4.3.8 Sumário e Numeração de Seções.....	149
4.4 Elementos Textuais.....	151
4.4.1 Introdução.....	151
4.4.2 Referencial Teórico-Empírico ou Revisão da Literatura ou Quadro Teórico.....	152
4.4.3 Metodologia.....	154
4.4.4 Cronograma.....	155
4.4.5 Orçamento.....	155
4.4.6 Apresentação e Análise e/ou Discussão e/ou Interpretação dos Dados.....	155
4.4.7 Considerações Finais ou Conclusões.....	155
4.5 Elementos Pós-Textuais.....	156
4.5.1 Referências.....	156
4.5.2 Apêndices e Anexos.....	157
4.5.3 Índice.....	157

<b>5 NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHO ACADÊMICO .....</b>	<b>158</b>
5.1 Papel, Margens, Alinhamento, Espaçamento, Fonte e Parágrafos .....	158
5.2 Paginação, Indicativo de Seções e Numeração Progressiva.....	159
5.3 Uso de Aspas, Negrito e Itálico .....	161
5.4 Abreviatura e Siglas, Equações e Fórmulas .....	162
5.5 Notas de Rodapé, Notas Explicativas e Notas de Final de Textos .....	162
5.6 Ilustrações: Figuras, Quadros, Gráficos, Desenhos etc. ....	162
5.7 Tabelas.....	164
5.7.1 Elementos da Tabela.....	164
5.7.2 Apresentação Gráfica da Tabela .....	166
5.8 Citações em Documentos .....	169
5.8.1 Indicação de Fonte no Sistema Numérico .....	171
5.8.2 Indicação de Fonte no Sistema Autor-Data .....	172
5.8.3 Citações Diretas ou Textuais .....	175
5.8.4 Citações Indiretas.....	177
5.8.5 Citação de Citação .....	178
5.9 Referências .....	178
5.9.1 Aspectos Gerais sobre Referências.....	179
5.9.2 Regras Gerais para Apresentação dos Elementos das Referências.....	180
5.9.3 Regras Específicas para Apresentação dos Elementos das Referências.....	185
<b>6 FORMATAÇÃO DE TRABALHOS NO WORD COM BASE NA ABNT.....</b>	<b>198</b>
6.1 Procedimento 1: Configurar Margens, Papel e Paginação .....	199
6.2 Procedimento 2: Configurar Fonte .....	200
6.3 Procedimento 3: Configurar Alinhamento, Espaçamento e Parágrafos .....	201
6.4 Procedimento 4: configurar Paginação.....	202
6.5 Procedimento 5: configurar Indicativo de Seções e Numeração Progressiva .....	203
6.6 Procedimento 6: configurar Listas de Ilustrações e de Tabela .....	205
6.7 Procedimento 7: Configurar o Sumário.....	210
<b>7 NORMAS "APA" PARA FORMATAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS.....</b>	<b>214</b>
7.1 Estrutura dos Trabalhos Acadêmicos .....	215
7.2 Normas Gerais para Formatação e Apresentação de Trabalho Acadêmico .....	215
7.3 Normas para Citações em Documentos.....	217
7.3.1 Citações entre Parênteses e Citações no Corpo do Texto.....	218
7.3.2 Citações Indiretas, Diretas e Citação de Citação .....	219
7.3.3 Citações com Dois ou Mais Autores.....	223
7.3.4 Múltiplas Fontes e Várias Obras do Mesmo Autor no Mesmo Ano .....	224
7.3.5 Citação de Empresas ou Instituições .....	224
7.3.6 Citação de Comunicação Pessoal e Participantes da Pesquisa .....	224
7.4 Figuras e Tabelas .....	226
7.4.1 Tabelas .....	226
7.4.2 Figuras .....	228

7.5 Referências .....	229
7.5.1 Princípios Básicos, Formato e Elementos das Referências .....	229
7.5.2 Referências de livros.....	233
7.5.3 Referências de Artigos Publicados em Periódicos e Eventos .....	236
7.5.4 Referências de Dissertações e Teses .....	237
7.5.5 Referências de Documentos e Coleções de Arquivo .....	238
7.5.6 Referências de Relatórios .....	239
7.5.7 Referências de Artigos de Jornais, Revistas, Blogs e Youtube .....	239
7.5.8 Referências de Mídia <i>Online</i> .....	241
<b>8 EXEMPLO DE APRESENTAÇÃO DE ARTIGO COM BASE NA ABNT .....</b>	<b>245</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>253</b>

## CAPÍTULO

# 01

## TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS

---

O universo dos trabalhos acadêmicos se caracteriza por uma rica variedade de tipos e denominações, o que, por vezes, gera dúvidas e incertezas quanto à correta interpretação dos termos utilizados. Diante dessa multiplicidade, este livro adota como referência as definições da ABNT, quando disponíveis, ou, na ausência destas, os conceitos mais consensuais embasados na literatura especializada.

É importante salientar que este livro não pretende abarcar todos os tipos de trabalhos acadêmicos e científicos existentes. O foco principal reside naqueles mais comumente solicitados em disciplinas, na conclusão de cursos de graduação e pós-graduação, na elaboração de projetos de pesquisa e na formatação de artigos. No entanto, reconhecendo a importância de um panorama mais abrangente, o livro dedica um espaço à discussão de outros tipos de trabalhos comumente solicitados aos alunos.

Este capítulo se propõe a apresentar os principais tipos de trabalhos acadêmicos, suas estruturas e alguns dos elementos que os compõem. Ao longo do texto, serão exploradas as características de cada tipo de trabalho, visando auxiliar o leitor na compreensão e na elaboração de diferentes produções textuais acadêmicas.

### **1.1 *Paper, Position Paper* ou Posicionamento Pessoal**

O *paper, position paper* ou posicionamento pessoal é um pequeno texto de 2 (duas) a 3 (três) páginas sobre um tema pré-determinado. Trata-se da posição de quem escreve em relação aos argumentos apresentados pelo(s) autor(es) acerca de um assunto (conteúdo de um texto, reportagem, livro, artigo, dentre outros).

Sua elaboração consiste na discussão de um trabalho, relatório de pesquisa, artigos, textos de livros e outro materiais. Visa incentivar o exercício da análise, da linguagem científica

e o desenvolvimento da capacidade crítica e analítica. Este tipo de trabalho objetiva avaliar a capacidade do autor de expressar o entendimento do tema em discussão.

Para a elaboração do *paper* é preciso considerar critérios relacionados ao conteúdo e à forma. Os aspectos a serem considerados quanto ao conteúdo abrangem: leitura e exploração de materiais relacionados ao tema, tais como textos, artigos, registros ou anotações de palestras, filmes, a partir dos quais será desenvolvido o *paper*; e, elaboração de um roteiro ou esquema com as principais ideias sobre o tema. O documento deve conter apresentação do assunto e propósitos do *paper*, destaque e discussão dos pontos mais relevantes, argumentação, ideias comuns, ou contrárias de outros autores e síntese conclusiva.

Como todo trabalho acadêmico, o *paper* pode conter citações diretas e/ou indiretas que sustentem os argumentos do autor em relação ao tema em discussão. Além disso, o *paper* deve apresentar em sua estrutura, de forma articulada, as etapas de introdução, desenvolvimento e conclusão. O texto é redigido sem divisões em subtítulos, deixando-se claro, entretanto, o encadeamento entre as ideias iniciais, a análise do assunto e as conclusões do seu autor. As referências utilizadas no trabalho devem ser apresentadas separadamente, ao final do texto, em tópico específico.

## 1.2 Monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso

Considerando a origem e a evolução do uso do termo, monografia possui sentido estrito e sentido lato. Em sentido estrito identifica-se com o relatório escrito sobre um tema específico que decorre de uma pesquisa realizada com o objetivo de fornecer uma contribuição original. Em sentido lato, é todo trabalho científico, resultante de uma pesquisa, realizado pela primeira vez, como é o caso das dissertações científicas em geral (Salomon, 2001). Hoje, o termo monografia é mais utilizado para designar o trabalho de conclusão de curso (TCC) de graduação ou pós-graduação *lato sensu*.

A norma NBR 14724 (ABNT, 2011a, p. 4) que especifica os princípios gerais para a elaboração de trabalhos acadêmicos, incluindo os trabalhos de conclusão de curso e outros similares, informa que

**[...] 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 (grifo no original).

O trabalho de conclusão de curso (TCC) deve ser feito sob a coordenação de um orientador e, geralmente, apresentado a uma banca ou comissão examinadora. Desse modo, consagrou-se o entendimento de que monografia visa cumprir um requisito acadêmico e de caráter de iniciação científica, a qual não se confunde, portanto, com a tese de doutorado ou dissertação de mestrado. O trabalho deve ser delimitado, estruturado e desenvolvido em torno de um tema ou problema específico e ser resultado de uma pesquisa.

A monografia ou TCC tem por objetivo proporcionar ao acadêmico a oportunidade de consolidar sua formação por meio do aprofundamento na pesquisa científica, subsidiando-o para trabalhos futuros. Portanto, a monografia se constitui em um texto acadêmico resultado de pesquisa bibliográfica, documental ou empírica, incluindo aquelas voltadas para atuação no mercado de trabalho.

O tema é de escolha do aluno e deve guardar relação direta com os conteúdos curriculares do Curso. Esse tema é submetido à apreciação de um docente quando da escolha de um orientador.

A elaboração da monografia ou TCC se dá a partir da construção de um projeto de pesquisa. Para maiores detalhes sobre este tópico, consultar item 1.5.

### **1.3 Relatório de Estágio**

O estágio curricular é obrigatório para vários cursos, exigindo um relatório ao seu final. Algumas instituições e cursos, mesmo sem obrigação, o adotam como forma de oportunizar a vivência em situações reais.

O relatório de estágio é um documento que contém um relato das experiências vivenciadas, ações desenvolvidas, resultados alcançados, análise comparativa da teoria com a prática, sugestões de melhoria e outras informações exigidas pelo curso.

Não existe uma forma única para apresentação do relatório. Depende das exigências do curso e do orientador. Não havendo norma específica do curso, adotar as orientações da ABNT para apresentação de documentos acadêmicos. A seguir são destacados alguns elementos que devem estar contidos no relatório.

Uma parte introdutória, registrando os objetivos do estágio, a área de abrangência escolhida e a descrição geral do local de estágio - história, descrição física, tipo de organização, organograma, missão, visão, objetivos, políticas de pessoal, principais produtos, área de atuação, entre outros elementos.

A descrição das atividades detalha as horas dedicadas a cada fase do estágio, com análise comparativa entre teoria e prática.

A conclusão deve incluir referência ao aproveitamento do estágio e apresentar sugestões para aprimoramento da organização,

#### **1.4 Relatório Técnico ou Científico**

Para NBR 10719 (ABNT, 2015), relatório técnico e/ou científico é um documento que apresenta em termos formais o desenvolvimento ou resultado de pesquisa científica e/ou técnica. Os autores deste Livro entendem que os relatórios institucionais também podem ser considerados nesta categoria.

A apresentação dos referidos documentos segue, em geral, as normas da ABNT discutidas neste Livro. Dentre os elementos obrigatórios estão:

- a) folha de rosto;
- b) resumo na língua vernácula;
- c) sumário;
- d) introdução;
- e) desenvolvimento;
- f) considerações finais;
- g) referências.

#### **1.5 Projeto de Pesquisa, Monografia, Tese e Dissertação**

Todo relatório acadêmico resultante de pesquisa se origina de um planejamento em documento denominado projeto de pesquisa. Este Livro se concentra em projeto de pesquisa visando elaboração de trabalho de conclusão de curso. Projetos para outros fins, como aqueles para apresentação a agências de fomento possuem formatos e regras próprias, assim como as instituições e os cursos também definem suas próprias regras. No entanto, vários aspectos são comuns a todos os projetos e podem ser adaptados às exigências específicas de cada um.

O Projeto de pesquisa é um documento que tem por finalidade explicitar as várias etapas de um trabalho de pesquisa, abordando os seguintes aspectos, entre outros: o que será pesquisado; por que se deseja fazer a pesquisa; como será realizada a pesquisa; quais recursos serão necessários para sua execução; quanto tempo vai se levar para executá-la (Silva; Menezes, 2005). É, na realidade, uma carta de intenções, onde são traçados os caminhos que deverão ser

trilhados para alcançar seus objetivos. É um documento para avaliação da proposta apresentada para se obter aprovação e/ou financiamento (Gil, 2022).

Cada instituição também tem suas regras próprias para avaliação. O autor do projeto deve conhecer e observar as exigências estabelecidas. Muitos cursos de mestrado e doutorado exigem a apresentação do projeto para qualificação, geralmente, após a conclusão dos créditos de disciplinas ou de outras atividades. O projeto para qualificação não se confunde com o projeto ou pré-projeto para ingresso no curso. O projeto de qualificação, focado em um tema específico e com escopo mais amplo, serve como base para a dissertação ou tese, enquanto o projeto ou pré-projeto de ingresso no curso, geralmente mais curto e abrangente, tem como objetivo avaliar a capacidade do candidato para realizar pesquisas e sua aptidão para o programa em específico.

Tese de Doutorado é o documento que representa o resultado de um estudo científico de tema bem delimitado. A tese deve ser resultado de investigação original e inédita, constituindo-se em real contribuição para a área e/ou especialidade em questão, realizada sob a coordenação de um orientador, visando à obtenção do título de doutor ou similar.

De acordo com NBR 14724 (ABNT, 2011a), Dissertação de Mestrado é o documento que representa o resultado de um estudo científico com tema bem delimitado. O objetivo é reunir, analisar e interpretar informações sobre o assunto, que evidenciem o conhecimento da literatura existente e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador, visando à obtenção do título de mestre.

Assim, a tese de doutorado e a dissertação de mestrado diferem em relação à amplitude e à profundidade dos estudos desenvolvidos, fato que é evidenciado na obra acadêmica a ser defendida perante banca ou comissão julgadora.

## **1.6 Exame de Qualificação**

Para que um aluno possa desenvolver seu projeto de dissertação ou tese, a maioria dos cursos prevê um exame de qualificação. Ele visa avaliar a proposta de trabalho, as condições do candidato para desenvolvê-lo, o aspecto teórico, metodológico e operacional da proposta. A forma, os procedimentos e prazos para realização do exame são definidos por curso ou programa. Geralmente, é realizado logo após a conclusão dos créditos e depende da aprovação do orientador. Alguns cursos realizam os exames quando o trabalho ainda é um projeto (qualificação do projeto ou pré-qualificação de mestrado ou doutorado). Outros, na fase mais

adiantada da dissertação ou tese (qualificação da dissertação ou tese). Outros ainda realizam as duas etapas.

O candidato pode ser aprovado ou reprovado, não havendo atribuição de notas. No caso de o aluno ser reprovado, a maioria dos cursos estabelece que o exame possa ser repetido uma vez.

O exame de qualificação não tem uma função punitiva; visa contribuir com o aluno na reformulação ou melhoria do seu projeto. Para Moreira (2001), embora obrigatório, o exame de qualificação se apresenta mais como um direito do aluno, considerando que as observações dos avaliadores poderão suscitar desde mudanças sutis até mudanças radicais.

Moreira (2001) também aponta as características de um Projeto de Qualificação:

- os conceitos e objetivos da pesquisa são claros e bem definidos;
- uma clara definição dos objetivos deve proporcionar uma escolha coerente da metodologia a ser empregada na coleta de dados, explicitando as técnicas a empregar, para cada conjunto de dados a coletar;
- como consequência dos itens anteriores, é possível ter clareza sobre quais dados serão coletados: sua natureza - dados numéricos, dados qualitativos, dados primários, dados de fontes secundárias e sobre os instrumentos de análise aplicáveis: ferramentas matemáticas e estatísticas, análise de textos, análise de conteúdo, necessidade de construção de categorias de percepção para dados qualitativos etc.;
- o detalhamento dos instrumentos levará ao plano de análise dos dados, indispensável para coleta de dados úteis aos objetivos do trabalho.

### **1.7 Artigo Científico e Ensaio - Trabalho Acadêmico para Publicação**

O periódico científico é considerado a fonte primária mais relevante para a comunidade científica. Nessa mesma direção Silva e Menezes (2005, p.122) ressaltam que “Por intermédio do periódico científico, a pesquisa é formalizada, o conhecimento torna-se público e se promove a comunicação entre os cientistas. Comparado ao livro é um canal ágil, rápido na disseminação de novos conhecimentos”.

Segundo a NBR 6022 (ABNT, 2018a), que estabelece as regras para submissão de trabalho para publicação em periódico, artigo científico é a parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. A norma reconhece dois tipos de artigo: artigo original e de revisão. O

artigo original apresenta temas ou abordagens próprias relatando resultados de pesquisa. O artigo de revisão é resultado de pesquisa bibliográfica e caracteriza-se por analisar e discutir informações já publicadas.

Durante ou no final de curso de graduação e de disciplinas de pós-graduação, às vezes se exige um artigo como produto. No processo de desenvolvimento da dissertação ou da tese também são elaborados artigos, os quais, dependendo da avaliação do orientador, poderão ser encaminhados para avaliação em publicações periódicas.

O ensaio (teórico), chamado por pesquisadores e por alguns periódicos de artigo teórico é um trabalho elaborado para discutir um tema, no qual as ideias do autor são expressas por meio de enfoque original.

Antes de escrever e submeter um artigo à apreciação, o autor deve conhecer as normas de editoração de cada periódico ou revista. Quando não houver menção sobre normas específicas, deve seguir as recomendações constantes nas normas da ABNT.

Este Livro apresenta um exemplo de formatação de artigo científico no capítulo 8 (oito).

### **1.8 Resumo Expandido**

O resumo expandido, solicitado por alguns eventos, é a apresentação concisa das principais informações de trabalho, comumente resultante de pesquisa científica. O resumo expandido segue, no geral, a forma de um artigo científico e sua extensão depende das normas do evento. O tamanho varia de 500 (quinhentas) a 4000 (quatro mil) palavras ou de 2 (duas) a 5 (cinco) páginas. É usual exigir o conteúdo das seguintes partes no resumo expandido: título, resumo simples, palavras-chave, introdução, metodologia, resultados/discussão, conclusão ou considerações finais e referências.

Todas as normas da ABNT para elaboração de trabalho acadêmico devem ser utilizadas na elaboração do resumo expandido.

### **1.9 Artigo Tecnológico ou Técnico-Científico ou Relato Tecnológico**

A publicação de produção chamada de tecnológica é relativamente recente. Não há consenso sobre a nomenclatura a ser utilizada, quanto ao conteúdo e formato do trabalho. Este Livro adota a compreensão, ampliada para outras áreas, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD, 2020), que considera artigo tecnológico como um trabalho que visa a descrição e discussão de situações ou casos envolvendo a aplicação de tecnologias ou processos, desenvolvimento de tecnologias, metodologias de

implantação ou aplicação de *softwares* ou outros instrumentos fomentadores de algum tipo de intervenção.

Um artigo tecnológico deve observar os rigores metodológicos, conceituais e de redação válidos para outras modalidades de textos científicos. Como não há uma norma específica quanto aos elementos essenciais, recomenda-se verificar as regras estabelecidas pelas revistas ou eventos.

### **1.10 Resumo, Resenha, Recensão e Fichamento**

Existem duas modalidades de resumo, considerando a finalidade de sua elaboração: resumo que apresenta um trabalho científico e resumo como exercício acadêmico. Habitualmente solicitado pelos professores, o resumo acadêmico faz parte do método de estudo cuja finalidade é registrar as principais ideias encontradas em um texto.

O resumo que apresenta trabalho acadêmico deve ser elaborado de acordo com a NBR 6028 (ABNT, 2021), que define as regras para sua redação e apresentação. Com este objetivo há dois tipos de resumos: resumo indicativo e resumo informativo.

O resumo indicativo é a explicitação dos principais tópicos do texto ou do trabalho e indicação sucinta de seus conteúdos, não havendo apresentação dos aspectos qualitativos ou quantitativos do trabalho.

O resumo informativo não se limita à enumeração pura e simples dos tópicos do texto. Precisa conter a narração das ideias principais, destacar a problemática que se pretendeu solucionar ou explicar, os objetivos, a metodologia, os resultados e as conclusões. Ressaltar de forma clara e sintética a natureza e o objetivo do trabalho, o método e procedimentos empregados, os resultados e as conclusões mais importantes, seu valor e originalidade. A redação deve contemplar a concisão (as ideias bem expressas com um mínimo de palavras), a precisão (seleção das palavras adequadas para expressão de cada conceito) e clareza (estilo fácil e transparente), em parágrafo único, sem enumeração de tópicos. O resumo é precedido da referência da publicação, após a palavra Resumo, sendo opcional quando inserido no próprio documento.

As palavras-chave, localizadas logo abaixo do resumo e precedidas por "Palavras-chave:", assumem papel importante na identificação e indexação do artigo. Limitadas a cinco termos, separadas por ponto e vírgula e finalizadas com ponto, seguem as normas da ABNT: iniciais minúsculas, exceto nomes próprios e científicos. Essa localização privilegiada as torna facilmente identificáveis para os leitores e facilita a indexação do artigo em bases de dados e

ferramentas de busca. A NBR 6028 (ABNT, 2021) recomenda os seguintes limites para o resumo: 150 a 500 palavras nos trabalhos acadêmicos e relatórios técnicos e/ou científicos; 100 a 250 palavras nos artigos publicados em periódicos; e de 50 a 100 palavras em outros documentos.

O resumo elaborado como exercício acadêmico em disciplinas pode ser um resumo descritivo ou informativo e conserva as características gerais do resumo de apresentação de trabalho, distinguindo-se deste apenas em relação ao tamanho. Não há regra rígida, mas é sugerido um texto na proporção de 1/4 ou 1/5 do original, abolindo-se gráficos, citações e exemplificações abundantes. O resumo deve ater-se às ideias centrais do autor da obra, salientando os objetivos e o assunto, os métodos e as técnicas, os resultados e conclusões. A redação comporta um pouco mais de liberdade em relação ao tipo anterior, como o uso de parágrafos para facilitar a compreensão do texto. Este tipo de resumo pode dispensar a leitura do texto original para conhecimento do assunto.

A NBR 6028 (ABNT, 2021, p. 1) define resenha e resenha: resenha é “análise do conteúdo de um documento, objeto, fato ou evento”; resenha é “análise crítica, descritiva e/ou comparativa, geralmente elaborada por especialista”. Assim, a primeira é análise do conteúdo, enquanto a segunda é a análise crítica. Nos dois casos, sem limites de palavras, precedidas pela referência da obra, devem ser compostas por frases concisas, sem enumeração e tópicos e permitir ao leitor uma visão do documento ou objeto.

Não há na norma outras indicações para apresentação da resenha ou resenha. Os autores deste Livro sugerem os elementos indicados a seguir.

Poderá ser atribuído um título ao documento. Neste caso, o título deverá guardar estreita relação com o conteúdo da obra.

Antes de iniciar a escrita do documento, é fundamental realizar uma leitura atenta e profunda do texto, com o objetivo de identificar os elementos essenciais da obra. Essa etapa garante uma análise abrangente e fundamentada, permitindo que o autor da resenha ou resenha apresente uma visão crítica e bem estruturada.

Nesse processo de investigação, os seguintes questionamentos norteiam a análise:

Tema: Qual o assunto central abordado pelo autor? Qual a relevância e o interesse que ele desperta?

Problema: Qual o desafio ou questão principal que o autor apresenta? Ele é claramente definido e delimitado?

Posição do Autor: Qual a perspectiva defendida pelo autor em relação ao tema ou problema? Ele apresenta uma postura clara e consistente?

Argumentos: Quais os principais argumentos utilizados pelo autor para embasar sua posição? Eles são convincentes e bem fundamentados? Há argumentos secundários que complementam a argumentação principal?

Ao responder a essas perguntas, se obtém um panorama completo da obra.

O documento deve abranger as seguintes informações:

- referência: autor (es); título; local da edição, editora e data; número de páginas;
- credenciais do autor: informações gerais sobre o autor e sua qualificação acadêmica, títulos, cargos exercidos e obras publicadas;
- análise do conteúdo da obra;
- crítica no caso da recensão.

Como trabalho acadêmico, a resenha ou recensão devem apresentar a seguinte estrutura: capa, folha de rosto e texto. A referência da obra analisada deverá ser apresentada no início do texto. Se utilizar outras obras para fazer a resenha, as referências devem vir logo após o texto, seguindo as normas da ABNT.

A redação, de uma forma geral, deve obedecer à sequência dos elementos mencionados. Não há obrigatoriedade de divisão em tópicos.

O fichamento é uma técnica de trabalho que consiste em documentar as ideias e informações de uma obra.

A importância do fichamento para a assimilação e produção do conhecimento por acadêmicos e pesquisadores é dada pela necessidade de manipular uma considerável quantidade de material bibliográfico.

A fichamento objetiva identificar e registrar o conteúdo das obras consultadas, as reflexões proporcionadas pela leitura e organizar as informações colhidas. Deste modo, o fichamento, além de possibilitar a organização das informações colhidas em textos, também serve como método de aprendizagem. Dependendo do propósito, podem ser considerados dois tipos de fichamento: fichamento como exercício acadêmico e o fichamento para uma pesquisa ou de revisão bibliográfica.

O fichamento solicitado ao estudante como exercício acadêmico, com o objetivo de desenvolver as habilidades exigidas para o estudo de textos consiste, em geral, no registro do resumo do texto indicado. Resumir o texto é o propósito dominante. Assim, o critério organizador do fichamento será dado pela própria lógica do texto. O fichamento, na prática, se identifica com o resumo, diferenciando-se deste apenas na sua forma de apresentação.

Quando o fichamento é realizado no contexto de uma pesquisa ou de uma revisão bibliográfica, com a intenção de registrar informações úteis à elaboração do trabalho

acadêmico, tem fim específico e envolve tema ou temas. A decisão sobre o que retirar de um texto ou de uma obra, e registrar sob a forma de resumo ou de citação, terá como critérios os objetivos temáticos. Assim, no primeiro tipo de fichamento a argumentação do autor da obra consultada dirige o trabalho. No segundo tipo, são os objetivos do pesquisador que orientam o que registrar.

O fichamento, quaisquer que sejam seus tamanhos e forma de armazenamento, devem conter três elementos:

- cabeçalho: no alto do fichamento ou da folha, à direita, um título que indica o assunto ao qual se refere;
- referência: o segundo elemento do fichamento será a referência completa da obra ou do texto ao qual a ficha se refere, elaborada de acordo com as normas da ABNT;
- corpo do fichamento: variará conforme o tipo de fichamento.

Na literatura são encontradas sugestões de vários formatos de fichamentos. Mas, na prática, são dois mais utilizados (Hühne, 2002).

A ficha bibliográfica destina-se a documentar as informações básicas sobre uma obra. São duas as suas modalidades: a ficha por assunto e a ficha por autor.

A ficha bibliográfica por assunto ou tema deve conter as seguintes informações:

- assunto ou tema;
- a referência completa da obra (autor, título, edição, local, editora, data e número de páginas);
- o conteúdo da obra (o que contém a obra).

A ficha bibliográfica por autor, deve conter as seguintes informações:

- autor;
- a referência completa da obra (autor, título, edição, local, editora, data e número de páginas);
- o conteúdo da obra (o que contém a obra).

Exemplos ilustrativos de ficha:

<b>Assunto</b>
Referência (conforme as normas da ABNT)
Conteúdo da obra (o que contém a obra)
<b>Autor</b>
Referência (conforme as normas da ABNT)
Conteúdo da obra (o que contém a obra)

A ficha de leitura ou ficha de conteúdo tem como finalidade registrar o conteúdo das obras consultadas. Severino (2002) aponta várias sugestões para sua elaboração.

- O corpo do fichamento consistirá no resumo da obra ou da parte da obra que interessa ao leitor ou quem está realizando o fichamento. Assim sendo, pode apresentar as características:
  - ser sucinto, seletivo e objetivo;
  - respeitar a ordem das ideias e fatos apresentados;
  - utilizar linguagem clara, objetiva e econômica; e,
  - apresentar uma sequência corrente de frases concisas, diretas e interligadas.

O corpo da ficha de leitura pode ser organizado de diferentes maneiras. Pode conter, por exemplo, apenas o resumo das ideias do autor e nenhuma citação ou comentário pessoal do fichador; ou então pode apresentar o resumo, que sintetiza o conteúdo, e as citações, ou seja, transcrições mais significativas de trechos do conteúdo, sempre entre aspas e com indicação da respectiva página, o que tornaria a ficha mais completa.

A organização da ficha deve ser feita de tal modo que permita identificar posteriormente a página da obra onde se localiza esse ou aquele conceito, ideia ou argumento, bem como distinguir as expressões ou palavras do autor da obra. Assim, as citações deverão estar sempre entre aspas e com indicação da página de onde foram retiradas. No fichamento de uma pesquisa bibliográfica, pode ser útil a inclusão no texto das novas ideias que foram surgindo durante a leitura, como sugere Hühne (2002, p. 64-65).

A ficha de conteúdo ou de leitura deve conter as seguintes informações:

- título (opcional);
- referência completa da obra;
- informações sobre o autor;

- resumo;
- citações;
- comentários; e,
- ideias surgidas com a leitura e reflexão.

Exemplo ilustrativo de ficha:

<b>Título</b>
<b>Referência</b> (conforme as normas da ABNT)
1ª parte: apresentação do autor e de suas ideias
1. Informações sobre o autor
2. Resumo
3. Citações (entre aspas e indicação de páginas)
2ª parte: elaboração pessoal (fichador)
1. Comentários (parecer e crítica)
2. Ideias e novas perspectivas (ideação)

Fonte: Adaptado de Hühne (2002, p. 64-65).

Este livro não tem entre seus objetivos primários fazer discussão sobre o que é ciência e os temas decorrentes. Entretanto, pareceu necessário reunir alguns fatos históricos, definições e conceitos sobre ciência e conhecimento científico para oferecer aos leitores alguns fundamentos essenciais para compreensão do processo de pesquisa e seus desdobramentos.

### 2.1 Conhecimento Científico e outras Formas de Conhecimento

Na literatura são citadas várias formas de acesso ao conhecimento. Entretanto, são identificados quatro tipos mais abordados (Marconi; Lakatos, 2022): vulgar ou popular, científico, filosófico e religioso, cada um com características próprias.

O conhecimento popular ou senso comum é adquirido naturalmente, com base na experiência. Por isso é dito conhecimento empírico.

Conhecimento filosófico caracteriza-se por questionamentos sobre os problemas humanos, tendo por base apenas as ideias, reflexões e relações emanadas da razão humana. É conhecimento não verificável.

Conhecimento religioso ou teológico tem como referência as proposições sagradas, reveladas pelo sobrenatural. As verdades são consideradas infalíveis e indiscutíveis. Também é um tipo de conhecimento não verificável.

Conhecimento científico lida com acontecimentos. Distingue-se dos demais pela forma ou método, pelas técnicas e os instrumentos utilizados.

São características do conhecimento científico ser:

- racional, pois é constituído por conceitos, raciocínios, ideias combinadas segundo um conjunto de regras lógicas;
- objetivo ao procurar concordar com seu objeto, verificando a adequação das ideias aos fatos;
- factual, pois parte dos fatos e retorna a eles;
- transcendente aos fatos quando descarta fatos, produz novos fatos e os explica;

- analítico ao decompor o todo em suas partes componentes;
- claro e preciso na medida em que os problemas devem ser formulados com clareza, definindo conceitos para evitar ambiguidade, inventando sinais e atribuindo-lhes significados;
- comunicável, pois sendo o conhecimento de toda sociedade, deve ser comunicado de tal modo que outras pessoas possam verificar os dados e hipóteses;
- universal, pois deve passar pela prova da demonstração;
- depende de investigação metódica porque exige planejamento e é baseado em conhecimento anterior, obedecendo a um método que determina as técnicas a serem utilizadas;
- sistemático, pois é constituído por um sistema de ideias, logicamente correlacionadas e possui sistema de referência, teorias, hipóteses e fontes de informação;
- acumulativo por ser um conjunto contínuo de conhecimentos, onde o antigo pode ser substituído pelo novo;
- falível, pois não é definitivo;
- geral, uma vez que procura a uniformidade e elaboração de modelos ou sistema mais amplos;
- explicativo, porque tem como finalidade explicar os fatos;
- preceptivo, buscando prever as ocorrências a partir das leis e informações disponíveis;
- aberto, pois não deve haver barreiras limitantes, considerando os recursos de sua época;
- útil na medida em que a ciência mantém uma conexão com a tecnologia.

O quadro 1 ilustra as características de quatro tipos de conhecimento.

**Quadro 1 - Características dos tipos de conhecimento.**

Conhecimento Popular	Conhecimento Religioso	Conhecimento Filosófico	Conhecimento Científico
Valorativo	Valorativo	Valorativo	Real ou Factual
Reflexivo	Inspiracional	Racional	Contingente
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificável	Não Verificável	Não verificável	Verificável
Falível	Infalível	Infalível	Falível
Inexato	Exato	Exato	Aproximadamente Exato

Fonte: Trujillo Ferrari (1974, p. 11).

## 2.2 Evolução da Ciência

Na Antiguidade Clássica (séc. 600 a.C ao séc. III d. C.), o conhecimento produzido era voltado para a explicação do mundo. O interesse dos filósofos era compreender e explicar a vida do homem e sua razão de ser: conhecimento das coisas pelas causas (Hühne, 2002).

Nos primórdios da Idade Média (Séc. III D. C.), o acesso ao conhecimento foi dificultado pela crescente pressão das leis e dogmas da Igreja, realidade que permaneceu por vários séculos. O interesse pelo conhecimento de um modo geral e sua prática começam a retornar nos séculos XIII e XIV, tomando impulso a partir do século XV e florescendo nos séculos seguintes.

Não há consenso se ciência teve início com os gregos (Platão e Aristóteles), que trataram a filosofia como ciência, ou se surgiu na Renascença com Galileu. O fato é que há diferenças fundamentais entre conhecimento produzido pela filosofia grega, a ciência de Galileu e o que se entende por ciência na atualidade (Hühne, 2002).

Segundo Simon (2002), é na Grécia do século V a.C. que surgem as tentativas de explicações mais sistematizadas dos fenômenos da natureza, particularmente com a cosmologia de Aristóteles que, a partir de fatos do senso comum, elaborou uma teoria consistente e lógica, a qual resistiu por mais de dois mil anos. Segundo a referida autora, são pressupostos dessa teoria a crença na existência de naturezas bem determinadas (coisas bem distribuídas), de um cosmos e princípios de ordem em decorrência dos quais os seres reais formam um todo bem ordenado. A teoria aristotélica tem como premissas dois postulados (Simon, 2002): a terra imóvel (concepção estática de ordem), no centro do universo; o universo é esférico, finito e com uma estrutura ordenada. Surge, então, a concepção de universo finito, esférico, limitado, não existindo nada fora dele. Como a preocupação da teoria aristotélica é com a natureza dos seres, sua doutrina é qualitativa. Aristóteles não demonstra, argumenta.

A Renascença foi um período de grandes rupturas e início de uma nova era. Ocorreu num contexto onde o mundo via o nascimento de uma sociedade pós-feudal (navegação, comércio, descobertas), a afirmação de uma burguesia mercantil, formação de estados nacionais e o início da transição para um estado capitalista. No campo das ideias, a cultura teocêntrica começa a ser substituída pela antropocêntrica; surge o que hoje é chamado de ciência moderna (Simon, 2002).

Para A. Koyré (Hühne, 2002) a Renascença não teve inspiração científica, mas retórica. É assim chamada devido ao Renascimento das letras e das artes. Entretanto, sua grande obra foi a destruição da teoria aristotélica, tendo como destaque Galileu Galilei, um dos primeiros a

compreender a natureza e o papel da experiência na ciência. Ao construir o telescópio, Galileu une teoria e matéria e, em certa medida, retorna a Platão que utilizou a matemática para explicar os mistérios físicos, sendo este um elemento de oposição entre ele e Aristóteles.

Galileu foi o primeiro a formular o método experimental. São elementos ou etapas de seu método:

- observação;
- tradução do observado numa forma simples e em relações quantitativas ou linguagem matemática;
- formulação de hipóteses explicativas (momento teórico); e,
- verificação de hipóteses como cálculo e experimento (experimentação).

Assim, Galileu passa dos fatos à ideia e, desta, volta aos fatos. Como consequência do trabalho de Galileu, a interpretação quantitativa determina a nova concepção da natureza, quebrando paradigmas e concepções dominantes até então. O homem deixa de ser o centro do universo; dúvidas são colocadas a respeito da certeza do céu após a morte e da certeza da medicina (Simon, 2002).

### **2.3 Ciência, Teoria, Fatos e Valores**

São várias as definições e visões do que vem a ser ciência. Uma definição difundida é a de que ciência é um meio de acesso ao conhecimento. Outras formas de acesso são: a filosofia, a mitologia, a religião, a arte e o senso comum. Portanto, ciência não é o único meio de acesso ao conhecimento e à verdade, mas um tipo que difere dos outros pelos procedimentos empregados. Como hoje é concebida, ciência é um tipo de conhecimento que envolve a apreensão de acontecimentos, bem como a discussão de suas causas (Marconi; Lakatos, 2022).

Marconi e Lakatos (2022) revisam a literatura sobre definição e conceito de ciência e destacam a visão de Ander-Egg (1978, p.15): "A ciência é um conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos metodicamente sistematizados, que fazem referência a objetos de uma mesma natureza". Neste sentido, entende-se por racional o conhecimento obtido por meio de um método, sistema conceitual, hipóteses, definições etc.; por certo ou provável, que na ciência não há certeza indiscutível; por metódico, que o conhecimento produzido utiliza regras lógicas e procedimentos; por sistematizados, que o conhecimento ordenado logicamente, constitui-se em um sistema de ideias; por verificável, que o

conhecimento é sujeito a observação e ou experimentação; e, por relativos a objetos de mesma natureza, que objetos pertencentes a determinada realidade possuem certos caracteres de homogeneidade.

Para Trujillo Ferrari (1974, p. 15), "A ciência é um conjunto organizado de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objetivo limitado, capaz de ser submetido à verificação". A partir deste conceito, Marconi e Lakatos (2022, p. 9) entendem por ciência "[...] uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar".

Para Marconi e Lakatos (2022), ciência tem finalidade, função e objeto: a finalidade ou objetivo é distinguir as leis gerais que governam determinados fenômenos; a função é o aperfeiçoamento da relação do homem com seu mundo; e o objeto é aquilo que se pretende estudar.

Para Eco (1998), um estudo científico satisfaz alguns requisitos: preocupação com um objeto reconhecível por quem o define e pelos outros; dizer do objeto algo que ainda não foi dito; ser útil aos outros; e fornecer elementos para verificação e contestação. Assim, fazer ciência é buscar explicações acerca de um fenômeno e, como tal, não é um dogma e, portanto, discutível (Vergara, 2013).

A atividade básica da ciência é a pesquisa. Há também várias visões sobre o que ela venha a ser.

Para Popper (2004), indivíduos empenhados em pesquisa têm atitudes diferentes: um cientista das ciências naturais pode atacar diretamente uma questão, reconhecida como situação problema por uma estrutura científica existente, e ir direto ao cerne da questão. Para o referido filósofo, não há uma situação problema reconhecida como tal numa estrutura, pois geralmente o reconhecimento é o da não existência de algo semelhante.

Assim, pesquisa pode ser considerada uma

atividade básica das Ciências na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino. Pesquisar constitui uma atitude e uma prática teórica de constante busca e, por isso, tem a característica do acabado provisório e do inacabado permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados, pensamento e ação (Minayo, 2014, p.47).

No outro extremo, para os defensores de uma visão pragmática, pesquisa é um processo formal para dar respostas a problemas seguindo procedimentos científicos, portanto, racionais e sistemáticos (Gil, 2022).

Para Pádua (2012, p. 32), “[...] toda pesquisa tem uma intencionalidade, que é a de elaborar conhecimentos que possibilitem compreender e transformar a realidade; [...] ligada a todo conjunto de valores, ideologia, concepções de homem e de mundo que constituem este contexto [...]”. De forma mais simplificada, pode-se afirmar que a pesquisa é

[...] toda atividade voltada para a solução de problemas; como atividade de busca, indagação, investigação, inquirição da realidade [...] elaborar um conhecimento, ou um conjunto de conhecimentos, que nos auxiliem na compreensão desta realidade [...] (Pádua, 1998, p. 29).

Desse modo, pode-se dizer que ciência é uma forma de acesso ao conhecimento, utilizando os métodos científicos, diferentes de outros métodos utilizados e, que pesquisa, é a atividade básica da ciência.

Uma questão importante na discussão sobre ciência é o entendimento da relação entre teoria e fatos, cujas dimensões do conhecimento se apresentam inter-relacionadas.

A teoria é um instrumento da ciência, tanto em termos de esquema conceitual tomado como base para estudo dos fenômenos, quanto aos tipos de dados que devem ser abstraídos. Permite as generalizações e previsões de fatos e apontam lacunas no conhecimento (Good, 1979).

A teoria desempenha os seguintes papéis: orientação, restringindo a amplitude e o enfoque a ser dado aos fatos; conceitualização, vez que é organizada por estrutura conceitual relativa aos processos e objetos; sumarização, abordagem sucinta em relação ao conhecimento existente sobre o objeto de estudo; previsão, na medida em que permite a extrapolação para o desconhecido e previsão de novos fatos; e, indicação de lacunas no conhecimento existente (Good, 1979).

Os fatos desempenham os seguintes papéis: iniciam uma teoria quando uma constatação não tem explicação no conhecimento disponível; rejeitam ou reformulam as teorias quando estas não se ajustam à sua estrutura; e, esclarecem teorias, pois afirmam em detalhes aquilo que a teoria trata em termos gerais (Good, 1979).

Fazer ciência também envolve valores. O objetivo (papel) da ciência não é convencer (conversão), mas demonstrar. Conversão pressupõe dizer se alguma coisa é certa, boa, desejável, enquanto demonstração está preocupada em saber se uma determinada relação existe, independentemente de sua bondade, beleza etc. Isto não quer dizer que o cientista não adota um conjunto de valores para fazer suas escolhas. A própria ciência se baseia em afirmações que expressam valores, quando fundamentos que não são ou não podem ser

provados, considerados verdadeiros – representam problemas na área da filosofia da ciência (Good, 1979).

Fazer ciência envolve julgamento. A própria escolha do que investigar e os métodos a serem utilizados dependem dos valores do pesquisador. Fazer ciência também envolve avaliação. A etimologia do termo "avaliação" indica que seu significado é dar valor, julgar, determinar a valia, o merecimento, ajuizar. A ação de julgar, assim, supõe uma definição do que é desejável, não é universal e depende do conjunto de valores partilhados. Como consequência, não existe método asséptico e desprovido de concepções filosóficas e/ou ideológicas.

## **2.4 Ciência e Paradigma Científico**

A obra de Thomas S. Kuhn, *Estrutura das Revoluções Científicas* (Kuhn, 2006), original publicado em 1962, é referência para a discussão de paradigma científico. A discussão realizada por Thomas Kuhn gira em torno de três questões fundamentais: Ciência Normal, Paradigma e Revolução Científica.

Entende-se por ciência normal aquela que frequentemente suprime novidades fundamentais, uma vez que elas contrariam os compromissos básicos de uma comunidade, pois uma anomalia subverte a tradição existente na prática da pesquisa. Ciência normal é a ciência com pesquisas assentadas em realizações científicas passadas, reconhecidas durante um tempo como provendo os fundamentos para sua prática. Estas realizações devem ser de alguma forma sem precedentes para atrair um grupo duradouro de partidários. No período de exercício da ciência normal, há grande produção numa determinada área de conhecimento. Neste sentido, não há o que Kuhn (2006) chama de revolução científica e, por isso, essas realizações passadas podem ser chamadas paradigmas.

Iniciantes na pesquisa estudam estes paradigmas para se tornar sócios da comunidade científica particular na qual eles praticarão depois. Grande parte do que o iniciante aprende é monitorado por pesquisadores que aprenderam as bases do campo a partir dos mesmos modelos. Por isso, o compromisso compartilhado por um assegura que os membros se ocupem das observações que seu próprio paradigma é capaz de dar explicações.

Enquanto conceito sociológico, paradigma "[...] indica uma constelação de crenças, valores, técnicas, etc., partilhadas pelos membros de uma comunidade determinada", ou enquanto realizações passadas dotadas de natureza exemplar, "[...] um elemento dessa constelação: as soluções concretas de quebra-cabeças que, empregadas como modelos ou

exemplos, podem substituir regras explícitas como base para solução dos restantes dos quebra-cabeças da ciência normal” (Kuhn, 2006 p. 210).

Os paradigmas ajudam as comunidades científicas a progredir nas suas áreas de forma a: criar campos (e rotas) de investigação; orientar a formulação de perguntas; definir os métodos para examinar as perguntas; indicar áreas de relevância. Para Kuhn, não havendo um paradigma ou candidato a este, todos os acontecimentos que poderiam pertencer ao desenvolvimento de uma determinada área podem parecer igualmente adequados.

Paradigma é essencial à investigação científica, pois nenhuma interpretação pode ser realizada na ausência de algum corpo implícito de convicção teórica e metodológica entrelaçada que permite seleção, avaliação e crítica.

Uma mudança requer a reconstrução de suposições e reavaliação de fatos anteriores, é uma tarefa difícil e consome muito tempo; há forte resistência da comunidade estabelecida; quando acontece, o mundo de um cientista é transformado e enriquecido por novidades fundamentais em termos de teoria e de fatos. Durante as fases iniciais de investigação, diferentes investigadores confrontam os mesmos fenômenos e descrevem e interpretam de modos diferentes. Com o tempo, estas descrições e interpretações começam a desaparecer. Escolas pré-paradigmáticas aparecem, enfatizando uma parte especial da coleção de fatos. Estas escolas competem entre si. Da competição de escolas emerge um paradigma. Para ser aceita como um paradigma, uma teoria tem que parecer melhor que suas competidoras, mas não precisa, e na realidade nunca consegue, explicar todos os fatos.

No período de mudança, as visões “mais antigas” são abandonadas e os trabalhos com base nessas visões são ignorados. O pesquisador que não acomodar seu trabalho ao paradigma novo, é sentenciado ao isolamento ou a procurar algum outro grupo.

Um paradigma transforma um grupo em uma profissão ou, pelo menos, uma disciplina (área). Segue daí a fundação de sociedades profissionais e ou grupos especializados dentro da sociedade.

Como instrumento identificador de uma comunidade científica, os artigos científicos são dirigidos para grupos que conhecem e compartilham um paradigma, pois é o único capaz de compreender o que foi escrito, pois um paradigma guia a pesquisa de todo grupo, e é este critério que legitima um campo numa ciência.

## 2.5 O Método Científico

Para Hühne (2002), pouco se pode dizer sobre ciência ao procurar defini-la formalmente. Para a referida autora, compreender o método requer percorrer o caminho histórico.

A ciência moderna, como concebida hoje, tem origem na chamada Revolução Científica dos séculos XVI e XVII, época em que a humanidade já havia superado a escravidão, dominado as técnicas da navegação, minas, artilharia, imprensa, dentre outras. As transformações no plano do conhecimento seguem as grandes transformações da época (Simon, 2002).

Simon (2002) discute os acontecimentos daquele período, destacando Galileu Galilei como o grande personagem (outros foram Copérnico, Bacon, Descartes, Newton), por ser o primeiro a formular o método experimental, além de aperfeiçoar a luneta astrológica (mais tarde conhecida como telescópio), o que tornou possível a observação das montanhas da Lua, das manchas do Sol, dos satélites de Júpiter, do anel de Saturno, das fases de Vênus e da constelação da via Láctea. Os resultados dessas observações foram publicados na obra Mensageiro das Estrelas (Galilei, 2006).

Os séculos XVI e XVII são conhecidos na história como a Idade da Revolução Científica, iniciada com Copérnico, seguindo-se com Kepler e, principalmente, com Galileu (considerado o pai da Ciência Moderna), pioneiro da abordagem empírica e a descrição matemática do fenômeno natural. Segundo Gallina (1990, p.32), “Galileu acreditava que a filosofia da natureza era escrita em caracteres matemáticos, numa língua que permite conhecer quantitativamente os elementos naturais”.

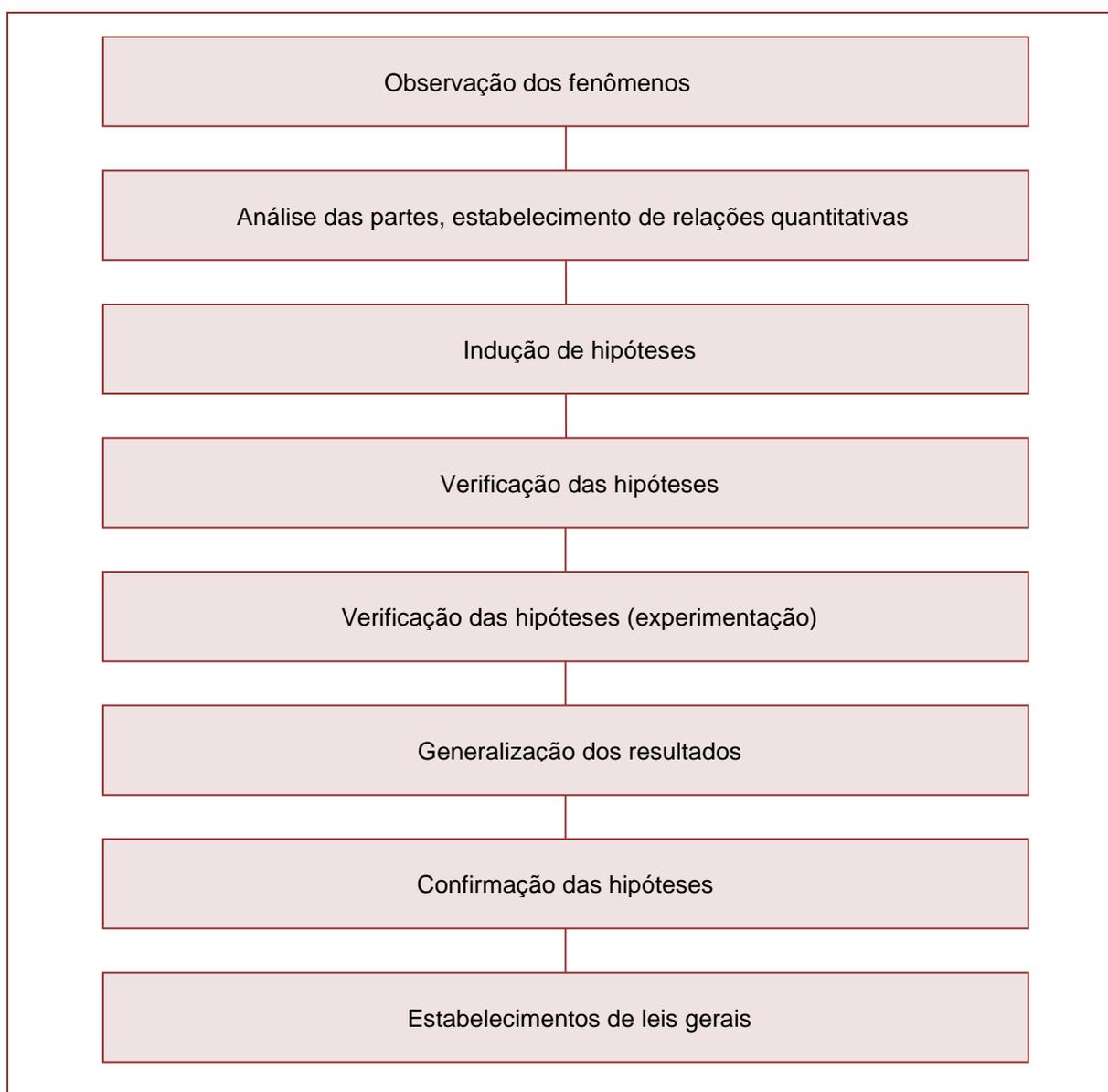
Contemporâneo de Galileu, coube a Francis Bacon a descrição do método empírico, a teoria do método indutivo, alterando profundamente o espírito da investigação científica que, em grande medida, passa a ser usada para predizer, dominar e controlar o mundo. Outras duas mentes brilhantes completaram a dita Revolução no século XVII: Descartes e Newton. O primeiro, considerado o pai da filosofia moderna, um gênio matemático, concebeu o método analítico de raciocínio, que consiste em decompor pensamentos e problemas em suas partes componentes, colocando-os em ordem lógica. O segundo, Newton, materializou os sonhos de Descartes formulando a matemática da natureza, sintetizando o pensamento da época, desde Copérnico.

### 2.5.1 O Método de Galileu

Galileu foi o primeiro a sintetizar e externar as bases do método como entendido no mundo contemporâneo. Seu método consiste em observação dos fenômenos; análise dos fatos visando estabelecer relações quantitativas (tradução do observado em relações quantitativas ou linguagem matemática); formulação de hipóteses explicativas (momento teórico), por meio de processo indutivo; verificação das hipóteses por meio de cálculo e experimentos; generalização dos resultados das experiências a casos similares; e confirmação das hipóteses e obtenção de leis gerais.

A figura 1 apresenta uma esquematização das etapas deste método.

**Figura 1 - Etapas do método de Galileu.**



Fonte: Marconi e Lakatos (2022, p. 35).

O método de Galileu possui a característica de passar dos fatos à ideia e, desta, ocorre o retorno aos fatos. Dentre as principais consequências do método de Galileu destacam-se a interpretação quantitativa que determina a nova concepção de natureza e o desmoronamento do conjunto de concepções dominantes até então.

### 2.5.2 O Método de Descartes

René Descartes expõe algumas de suas descobertas, em particular o seu método de investigação, nos escritos chamado de Discurso do Método (Descartes, 2003). Em contraposição ao método de Galileu, a experimentação, advoga o processo de chegar às conclusões pelo processo formal, lógico e com supremacia da razão.

Descartes começa com a discussão daquilo que chamou de três artes ou ciências: lógica que, segundo Descartes, visa mais explicar as coisas que se conhece do que aprendê-las; a geometria, cujo entendimento fadiga o espírito; e, a álgebra, recheada de regras, que as transforma numa arte confusa. Estas duas últimas, na visão de Descartes, têm foco em matérias abstratas sem utilidade alguma. É exatamente em função destas posições que justifica a busca por um novo método.

De acordo com Descartes, no lugar de uma grande quantidade de preceitos, como na lógica, bastariam quatro ou cinco, desde que sempre observados. Assim, propõe os quatro seguintes preceitos: evidência - jamais aceitar algo como verdadeiro que não se reconheça como tal, evitando a precipitação e prevenção; análise - dividir cada parte de uma dificuldade em tantas partes quanto possível e necessárias para resolvê-las - é a decomposição do todo em suas partes, sempre do mais para o menos complexo; síntese - conduzir o pensamento de forma ordenada, do mais simples e dos mais fáceis de conhecer, para subir, pouco a pouco, até o conhecimento mais complexo, supondo uma ordem mesmo entre aqueles elementos que não se precedem - reconstituição do todo, sempre do mais simples para o mais complexo; enumeração - enumerar toda parte de forma completa e fazer revisões gerais para ter certeza de nada omitir.

Para Marconi e Lakatos (2022), a análise pode ser entendida como o processo que permite a decomposição do todo em suas partes constituintes, indo sempre do mais para o menos complexo; a síntese, por sua vez, é compreendida como o processo que leva à reconstituição do todo, indo sempre do mais simples para o mais complexo.

Ao discutir a célebre afirmação de que "penso, logo existo", Descartes propõe como regra geral para critério de verdade que "[...] as coisas que conhecemos muito clara e

distintamente são todas verdadeiras, havendo apenas algumas dificuldades em discernir as que concebemos distintamente" (Descartes, 2003, p.42). Na quinta parte do Discurso do Método, Descartes descreve o funcionamento do coração e compara o homem (e o mundo) com uma máquina perfeita. Para Descartes o modelo da máquina permite pensar o mundo como uma totalidade de partes que funcionam com independência entre si e, especialmente, explicar o mundo com base em suas partes. Na sexta parte do discurso, Descartes defende o caráter utilitário do conhecimento, afirmando que as novas descobertas deveriam servir para criação de artefatos que fossem úteis aos homens.

Na obra *Os Principias*, Newton, além das definições, proposições e demonstrações relativas aos fenômenos naturais, combinou as abordagens de Galileu e de Descartes, considerando que tanto um método quanto o outro não levavam, separadamente, a uma teoria confiável (Capra, 1996).

Para Newton e Descartes o mundo era uma máquina, tudo funcionando de acordo com as leis mecânicas, podendo ser explicado pelo movimento das partes, alterando a visão orgânica de natureza prevalecente até então. A visão de natureza decorrente do mecanicismo pode ser sintetizada na forma como Descartes explica a natureza:

[...] na física só aceito os princípios que também tenham sido aceitos na matemática, de modo a poder provar por demonstração tudo quanto deduzirei, e estes princípios são suficientes para explicar por este processo todos os fenômenos da Natureza (Gallina, 1990, p. 38).

Assim, a visão orgânica de mundo foi substituída por uma concepção do mundo como máquina, descrita e governada por relações matemáticas. A primazia da visão mecanicista permaneceu influenciando toda ciência até o reconhecimento da existência de outras formas de analisar e compreender os fenômenos.

O movimento romântico no final do século XVIII e no século XIX pode ser destacado como a primeira reação ao paradigma cartesiano. O retorno à tradição aristotélica, com uma visão orgânica da natureza, pode ser identificado na obra de Goethe e Kant. Mas, a concepção mecanicista retorna com vigor no século XIX, com o aperfeiçoamento do microscópio, teoria das células, dentre outras.

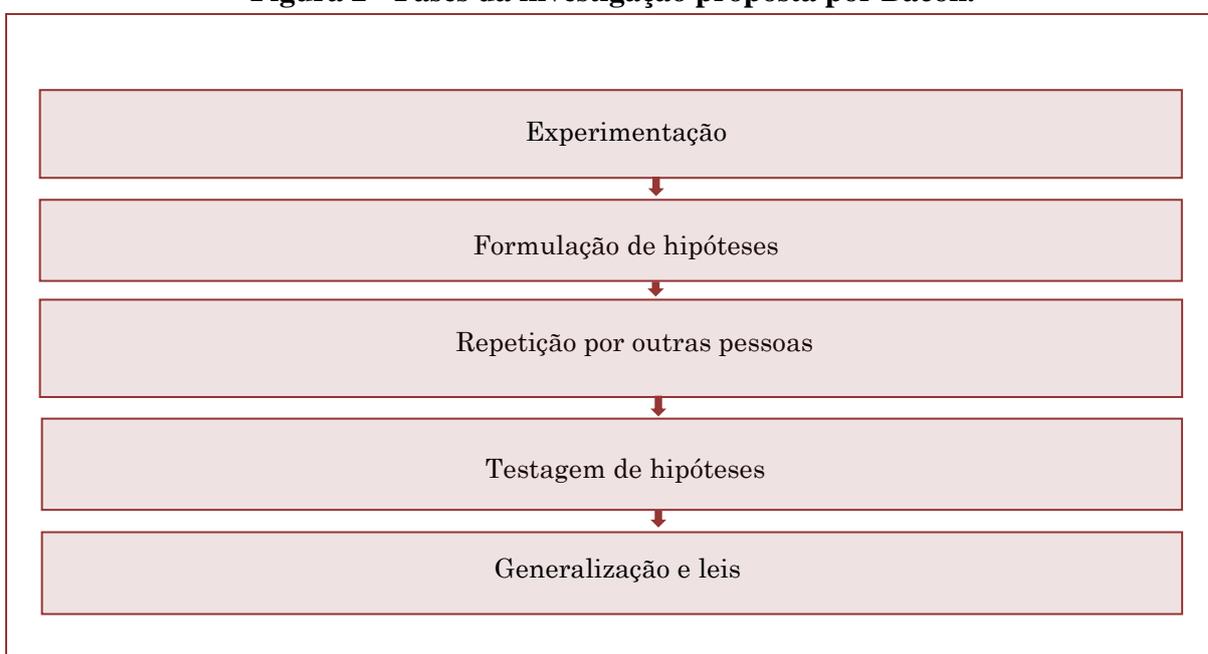
### 2.5.3 O Método de Francis Bacon

Francis Bacon se opõe à indução completa da maneira utilizada por Galileu, propondo os seguintes passos para a investigação (Marconi; Lakatos, 2022): uma fase de

experimentação, observando e registrando todas as informações acerca de um problema; formulação de hipóteses com base nos experimentos e análise dos resultados, visando explicitar as possíveis relações causais entre os fatos; repetição dos experimentos por outras pessoas, visando à reformulação das hipóteses; testes das hipóteses por repetição dos experimentos, como forma de buscar elementos que as confirmem; e formulação de leis gerais e generalização das explicações para todos os fenômenos similares.

A figura 2 apresenta de forma esquemática as etapas propostas por Bacon.

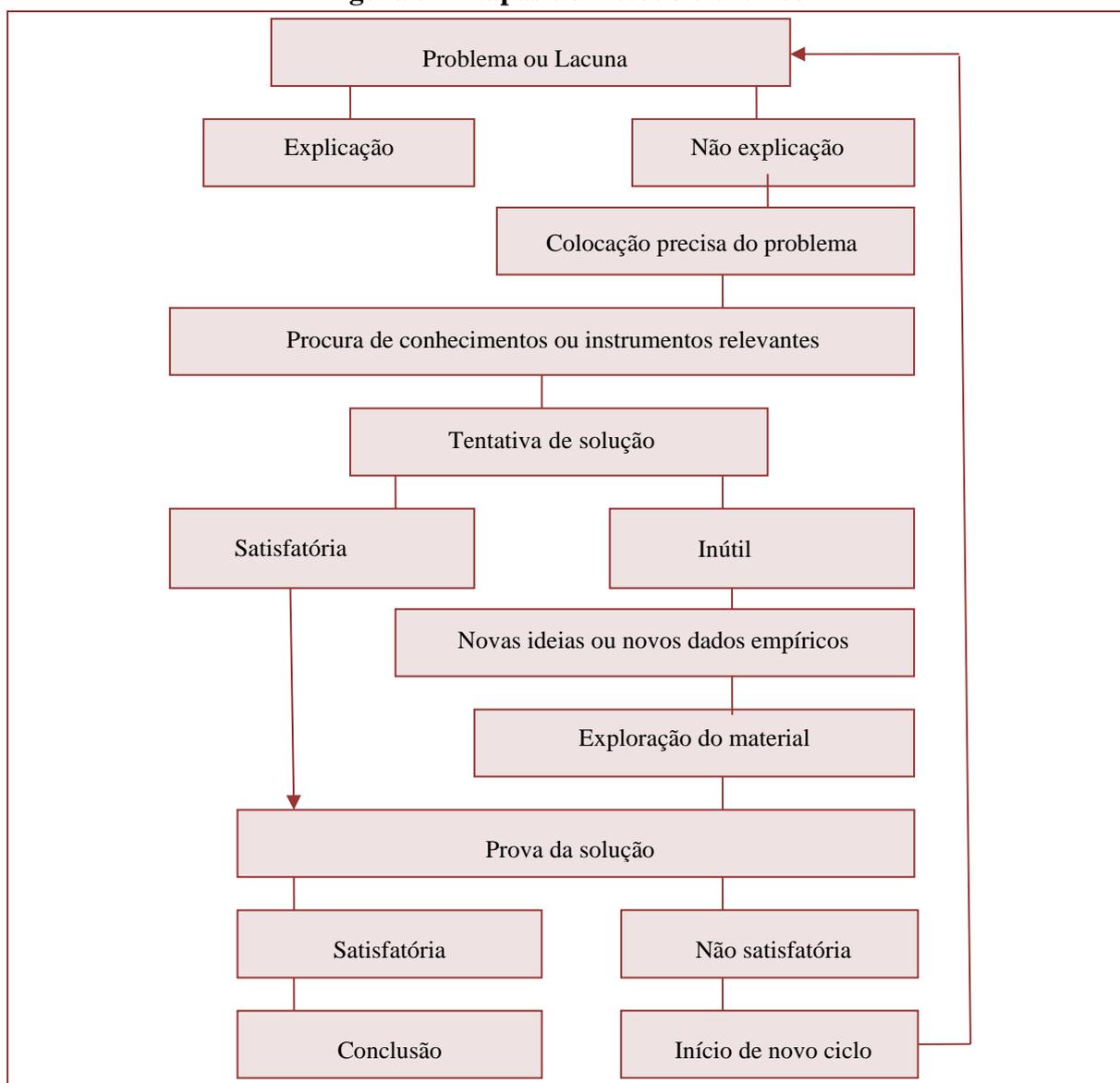
**Figura 2 - Fases da investigação proposta por Bacon.**



Fonte: Marconi e Lakatos (2022, p. 36).

#### 2.5.4 O Método como Teoria da Investigação

Com o tempo houve modificação na forma de aplicar os métodos e surgiram outros. Na concepção atual, segundo Marconi e Lakatos (2022), a partir das formulações de Bunge, o método científico é a teoria da investigação, requerendo o cumprimento das etapas, listadas na figura 3, para atingir seus objetivos.

**Figura 3 - Etapas do método científico.**

Fonte: Marconi e Lakatos (2022, p. 40).

Identificado o problema ou lacuna no conhecimento e se este não estiver enunciado com clareza, faz-se a colocação precisa do mesmo (ou recolocação à luz de novos conhecimentos). O passo seguinte é a busca de conhecimentos ou instrumentos visando resolver o problema. Não sendo possível a solução com o conhecimento existente, novas ideias ou novos dados empíricos devem ser produzidos. Obtida a solução, vem a procura pelas consequências teóricas e/ou os prognósticos que possam ser feitos. A partir do confronto da solução com o conjunto de conhecimentos teóricos e empíricos existentes, é possível dizer se a pesquisa foi concluída, provisoriamente, ou se é necessário reformular as hipóteses, teoria e, procedimentos, iniciando-se um novo ciclo de investigação.

## 2.6 Principais Métodos de Abordagem ou Bases Lógicas da Investigação

Por método pode-se entender o caminho, a forma e o modo de pensamento. É a forma de abordagem em nível de abstração dos fenômenos, o conjunto de processos ou operações mentais empregados na pesquisa, ou seja, não é procedimento de pesquisa.

Para Gil (2019), considerando a variedade de métodos existentes, torna-se conveniente uma classificação. Dentre os vários sistemas de classificação, esse autor propõe a separação em dois grandes grupos: aqueles que fornecem as bases lógicas da investigação (ou métodos de abordagem) e aqueles que indicam os procedimentos técnicos que podem ser adotados (métodos de procedimentos).

Percorrendo o caminho da evolução da ciência pós-revolução científica, quatro ou cinco grandes métodos de abordagem ou que proporcionam as bases lógicas da investigação, dependendo da referência adotada, são considerados como mais relevantes (Marconi; Lakatos, 2022; Gil, 2022, 2019; Vergara, 2013; Gonçalves; Meireles, 2004; Kerlinger, 1980).

No método indutivo, proposto pelos empiristas Bacon, Hobbes, Locke e Hume, com importância reforçada com o positivismo, a conexão é ascendente, pois a aproximação dos fenômenos vai para planos cada vez mais abrangentes, das constatações particulares às leis e teorias. O pressuposto é de que o conhecimento é fruto da experiência, desconsiderando princípios preestabelecidos. A generalização (para casos semelhantes), que é produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares, deriva de observações de casos da realidade. As conclusões são mais amplas do que as premissas, embora aquelas sejam consideradas sempre provisórias.

Assim o conhecimento é fundamentado no empirismo, sem levar em consideração princípios pré-estabelecidos.

A indução é realizada em três fases: (a) a observação dos fenômenos com o objetivo de descobrir suas causas; (b) por intermédio da comparação, busca-se a relação entre os acontecimentos; e (c) A relação encontrada é generalizada para acontecimentos semelhantes. As conclusões são apenas prováveis.

Das críticas ao método indutivo, a mais contundente é aquela que questiona a passagem (generalização) do que é constatado em alguns casos (particular) para todos os casos semelhantes (geral).

No método dedutivo, proposto pelos racionalistas como Descartes, o pressuposto é que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro. O objetivo é explicar o conteúdo das

premissas, por meio de raciocínio em ordem descendente - análise do geral para o particular. Neste método, o pressuposto é que as premissas verdadeiras levam às conclusões verdadeiras.

Desse modo, o método consiste em partir de questões gerais e chegar ao particular.

No método dedutivo, almeja-se chegar às conclusões de maneira formal - lógica proposta pelos racionalistas. O protótipo é o silogismo: construção lógica que, a partir de proposições chamadas premissas, retira uma terceira, nelas logicamente implicada, denominada de conclusão.

As principais críticas ao método dedutivo versam sobre o fato de procurar compreender o todo a partir da compreensão das partes, uma vez que o todo comporta propriedades que parte alguma apresentam de forma isolada.

Tanto o método indutivo quanto o dedutivo concordam com o fato de que o fim da investigação é a formulação de leis para descrever, explicar e prever a realidade. As discordâncias estão na origem do processo e na forma de proceder. Enquanto os adeptos do método indutivo (empiristas) partem da observação para depois formular as hipóteses. Os praticantes do método dedutivo têm como ponto de partida o problema (ou lacuna) e hipóteses que serão testadas pela observação e experiência.

Na prática, em muitas pesquisas, adota-se as duas abordagens alternadamente: por exemplo, parte-se dos dados para a teoria e, havendo necessidade, parte-se da teoria para os dados. Essa abordagem é chamada de abdutiva.

O método hipotético/dedutivo foi proposto por Popper a partir da crítica ao método indutivo (Popper, 2004). A indução não se justifica, pois o salto de alguns casos para todos os demais exigiria que a observação atingisse o infinito (Popper 2004; Gil, 2019).

O método hipotético/dedutivo consiste no reconhecimento da existência de uma lacuna nos conhecimentos. Neste aspecto, são formuladas conjecturas ou hipóteses para tentar explicar o fenômeno. Pelo processo de inferência dedutiva, identificam-se consequências que deverão ser testadas ou falseadas. Enquanto no método dedutivo se procura confirmar a hipótese, no método hipotético/dedutivo, evidências são buscadas para falseá-la (Gil, 2019).

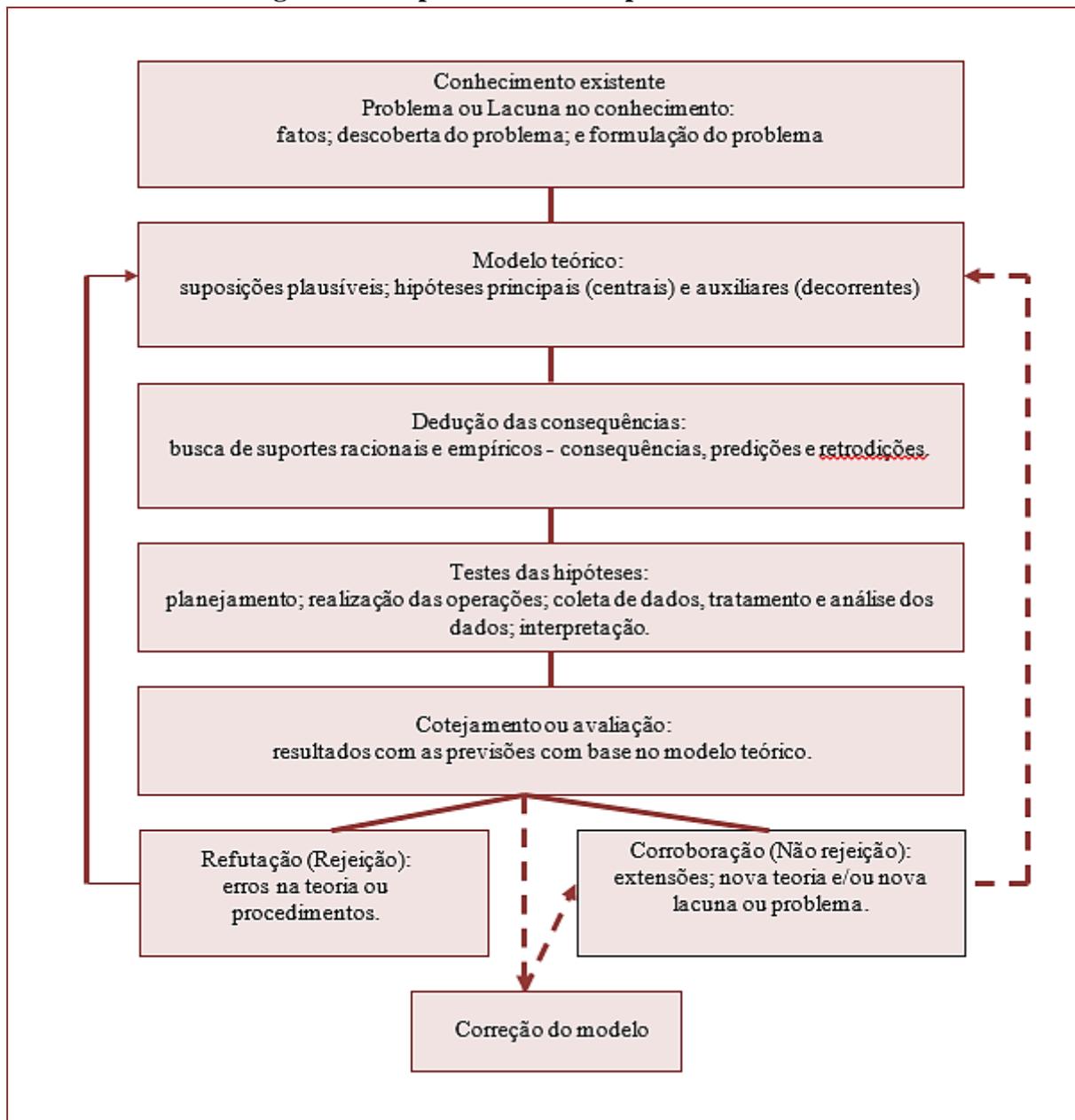
Quando não se encontra qualquer caso capaz de falsear a hipótese, esta é corroborada, sempre como algo provisório; diz-se que a hipótese é válida, mas não definitivamente, pois a qualquer momento pode ocorrer um fato que a invalide.

De acordo com Popper (2004), toda investigação tem origem num problema, cuja solução envolve conjecturas, hipóteses, teorias e eliminação de erros. Por isso, Marconi e Lakatos (2022) afirmam que o método de Popper é o método de eliminação de erros uma vez que o problema surge de lacunas ou conflito em função do quadro teórico existente. A solução

proposta é uma conjectura (nova ideia e/ou nova teoria), deduzida a partir das proposições (hipóteses ou premissas) sujeitas a testes. Os testes de falseamento são tentativas de refutar as hipóteses pela observação e/ou experimentação.

As etapas do método hipotético/dedutivo, como compreendido na perspectiva da pesquisa clássica, podem ser visualizadas na figura 4.

**Figura 4 - Etapas do método hipotético/dedutivo.**



Fonte: Adaptado de Marconi e Lakatos (2022, p. 67).

Além das críticas inerentes ao método dedutivo, ao hipotético/dedutivo acrescenta-se aquela que questiona o fato de as hipóteses jamais serem consideradas verdadeiras; quando corroboradas, são apenas soluções provisórias.

A visão que contesta as anteriores é expressa pelo método dialético, que busca interpretar a realidade partindo do pressuposto de que todos os fenômenos apresentam características contraditórias organicamente unidas e indissolúveis.

Na dialética, cuja concepção moderna é obra de Hegel (depois reformulada por Karl Marx), a lógica e a história da humanidade seguem trajetórias dialéticas quando contradições se transcendem dando origem a novas contradições que passam a requerer solução. É uma concepção idealista, pois admite a hegemonia das ideias sobre a matéria. Esta visão é criticada por Karl Marx que propõe uma dialética em base materialista, com hegemonia da matéria em relação às ideias (Gil, 2019).

Assim, o materialismo dialético pode ser entendido como um método de interpretação da realidade, fundamentado em três princípios ou leis da dialética (Gil, 2019, p. 31-32): (a) a unidade dos opostos - todos os objetos e fenômenos apresentam aspectos contraditórios, organicamente unidos e constituem indissociáveis unidades dos opostos. Estes não se apresentam lado a lado, estão em constante luta que constitui a fonte do desenvolvimento da realidade; (b) quantidade e qualidade - são características imanentes em todos os objetos e acontecimentos e estão inter-relacionados. As mudanças qualitativas graduais geram mudanças qualitativas e essa transformação opera em saltos; (c) negação da negação - a mudança nega o que é mudado e o resultado é negado, mas esta segunda negação conduz a um desenvolvimento e não ao retorno ao que era antes.

Empregado em pesquisa qualitativa (Gil, 2019; Marconi; Lakatos, 2022), a dialética é um método de interpretação dinâmica, pois considera que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico etc.

Marconi e Lakatos (2022) comentam as leis da dialética. A Ação Recíproca informa que o mundo não pode ser entendido como um conjunto de “coisas”, mas como um conjunto de processos, em que as coisas estão em constante mudança, sempre em vias de se transformar: “[...] o fim de um processo é sempre o começo de outro” (Marconi; Lakatos, 2022, p. 76). As coisas e acontecimentos existem como um todo, ligados entre si, dependentes uns dos outros. Na Mudança Dialética, a transformação ocorre por meio de contradições. Em determinado momento, há mudança qualitativa, pois as mudanças das coisas não podem ser sempre quantitativas. Por outro lado, como tudo está em movimento, tudo tem “duas faces”

(quantitativa e qualitativa, positivo e negativo, velho e novo), uma se transformando na outra; a luta destes contraditórios é o conteúdo do processo de desenvolvimento.

Uma das críticas ao método dialético é a de que os contrários, embora existindo, não coexistem; não coexistindo, não podem ser considerados contrários na concepção dialética (Marconi; Lakatos, 2022).

Pelo método fenomenológico, que tem origem em Russel, algo (fato, objeto, fenômeno) só pode ser entendido do ponto de vista de quem observa e experimenta, não sendo admitidas ideias pré-concebidas (Vergara, 2013). A preocupação central é o dado em si (fenômeno ou fato), não tendo em vista algo desconhecido que se encontre por trás do fenômeno (Gil, 2019).

A decisão vem direto da experiência tal como ela é, sem outras preocupações, inclusive de natureza causal; a realidade é aquela que emerge da intencionalidade da consciência voltada para o fenômeno; assim, a realidade é construída socialmente e entendida como o compreendido, o interpretado, o comunicado. Portanto, a realidade não é única: existem tantas quantas forem as suas interpretações e comunicações; o sujeito é reconhecido como importante no processo de construção do conhecimento (Gil, 2019). O objetivo é a descrição da experiência tal como ela é. A explicação leva em consideração a história de quem observa: suas crenças, valores, paradigmas. Portanto, o método fenomenológico não é dedutivo nem indutivo, uma vez que tem como propósito mostrar o que o dado é.

Triviños (2006) destaca que, além dos métodos comentados de forma breve nos parágrafos precedentes, deve-se ter presente que três enfoques norteiam a pesquisa: a fenomenologia (cujo método já foi comentado); o marxismo (cujo método é o dialético) e o positivismo (que foi dominante durante bastante tempo).

O Positivismo, cujas ideias básicas foram assentadas por Augusto Comte, tem raízes no empirismo (antiguidade), consolidadas nos séculos XVI e XVII com Bacon, Hobbes e Hume.

Três são os princípios do positivismo de Comte:

- a busca da explicação dos fenômenos por meio das relações entre eles;
- a exaltação da observação dos fatos; e
- a necessidade de uma teoria para lidar com os fatos.

Triviños identifica algumas acepções da palavra positivismo para Comte:

- designa real em oposição ao ilusório, utópico ou inexistente;
- estado do útil ao invés do ocioso;
- guiar o ser humano para a certeza, distanciando-se da indecisão;

- levar o ser humano ao preciso, eliminando o vago;
- é o contrário de negativo - o objetivo não é destruir, mas organizar.

São características fundamentais do positivismo (Trivinões, 2006):

- realidade formada por partes isoladas;
- a única realidade aceita é a dos fatos;
- descobrir relação entre as coisas, não as causas primeiras;
- o interesse está no "como";
- privilegia a estatística, eliminando o subjetivo;
- busca a mensurabilidade da ciência - exprimir a realidade sem interesse nas consequências práticas;
- rejeição ao conhecimento metafísico;
- princípio da verificação - verdadeiro é aquilo que é empiricamente verificável;
- unidade metodológica para investigar fatos materiais e sociais;
- uso de variável para medir relações e testar hipóteses;
- distinção entre fato e valor.

## **2.7 Concepções Filosóficas (Paradigmas) e Estruturas Interpretativas**

Antes de discutir métodos quanto aos procedimentos e tipos de pesquisa, necessário compreender as concepções filosóficas (ou paradigmas) e estruturas interpretativas as quais o pesquisador se engajam e se aproxima.

Quase nunca declarado explicitamente nos relatórios de pesquisas a concepção filosófica e a estrutura interpretativa estão presentes no intelecto dos pesquisadores e incorporados ao estudo, mesmo que de forma inconsciente. A literatura sobre metodologia científica e epistemologia da ciência oferece uma variedade de denominações ao assunto como: paradigmas de pesquisa (Saunders; Lewis; Thornhill, 2016), concepções filosóficas (Creswell; Creswell, 2021), perspectivas teóricas (Grey, 2012), posturas teóricas (Flick, 2009). Para este livro será adotada a designação utilizada por Creswell (2013) ao denominar de pressupostos filosóficos aos elementos individuais e de estrutura interpretativa as posturas científicas que os pesquisadores incorporam ou constroem a partir da combinação de suas crenças quanto aos referidos pressupostos.

A estrutura interpretativa representa o sistema de crenças e suposições que guiam o fazer científico dos pesquisadores. Este sistema é formado por, no mínimo, quatro elementos ou concepções filosóficas: ontologia, epistemologia, axiologia e metodologia.

A questão ontológica refere-se a suposição que o pesquisador faz à respeito da realidade, quanto a questão do ser a compreensão de como as coisas são. O pressuposto ontológico do pesquisador determina, dentre outras coisas, a forma com que ele vê e se relaciona com o objeto (fenômeno) de pesquisa. Esta concepção será essencial para a percepção da epistemologia e dos métodos que o pesquisador trará para suas pesquisas. Coexistem basicamente duas visões de mundo em oposição, sem serem excludentes em pesquisas: uma ontologia realista e outra ontologia idealista.

A ontologia realista pressupõe a existência de um mundo externo, uma realidade que existe fora e independente dos seres humanos, de outra forma, esta realidade é independente das percepções ou do que as pessoas pensam sobre o mundo. É uma realidade única e universal. Por exemplo, o rio que é um lugar para uma pessoa, é também um rio e outro lugar para outras pessoas.

A ontologia idealista se contrapõe a linearidade da realista, ela parte da premissa de que um objeto, um fenômeno, surge e existe a partir da construção mental das pessoas. A realidade não é algo dado, ela é construída por alguém ou por um grupo de seres pensantes. Assim sendo, não se pode conceber a existência uma única realidade.

Entre estes dois polos pode ser encontrado a ontologia intersubjetiva, que considera a relação sujeito-objeto (Sacol, 2009). A referida autora explica que neste campo ontológico a realidade social é fruto da negociação e compartilhamento de significados e concepções de mundo entre as pessoas, esta forma de se conceber a realidade é formada a partir da construção social da visão do mundo. Desta forma, o pesquisador adota uma realidade que ao mesmo tempo não é totalmente externa a mente humana e também não é fruto da idealização de um único indivíduo, ela é fruto da construção social, em um campo coletivo de percepção da realidade.

Quanto ao pressuposto epistemológico, tem-se que a epistemologia diz respeito às suposições que o pesquisador tem sobre como se dá a geração do conhecimento. Fortemente dependente do pressuposto ontológico, implica conceber o que é aceitável, válido e legítimo como conhecimento científico e como pode se disseminar tal conhecimento ao público.

Uma visão epistemológica objetivista implica que o conhecimento de todas as coisas e fenômenos existe independente do que as pessoas acreditam ou pressupõe sobre tais coisas ou fenômenos. A realidade está “lá fora” apenas esperando para ser descoberta, compreendida e explicada de forma objetiva.

Uma epistemologia subjetiva implica dizer que a compreensão e significados sobre as coisas e sobre os fenômenos são frutos das ideias individuais das pessoas, dos seres pensantes. O mundo é entendido a partir do entendimento dos indivíduos, cada objeto ou fenômeno tem significado próprio para cada ser pensante, existe assim inúmeros significados e inúmeras compreensões sobre o que existe no mundo.

Na epistemologia construtivista social, o conhecimento é algo construído de forma coletiva. Conhecimento não pode ser concebido a partir de uma realidade externa e nem a partir do pensamento de um único ser pensando isoladamente, ele é concebido a partir da interação entre os sujeitos com o mundo em que vivem o cotidiano deste universo. Desta interação se ergue a construção do conhecimento coletivo que é fruto de negociação entre sujeitos e pesquisadores de forma intencional e consciente.

Axiologia diz respeito ao papel dos valores e crenças dos pesquisadores e dos sujeitos pesquisados e a sua inclusão ou não nas pesquisas. Todo pesquisador é portador de valores sociais, políticos, históricos e culturais. A questão quanto ao pressuposto axiológico é saber em que medida a carga valorativa pode/deve ser trazida para dentro dos estudos. Novamente aqui se percebe que o comportamento axiológico é dependente da ontologia e da epistemologia adotada pelo pesquisador. Pesquisadores com posturas ontológicas realistas e epistemológicas objetivas buscarão atenuar a presença de seus valores na confecção de suas pesquisas. Por outro lado, pesquisadores ontologicamente e epistemologicamente posicionados como idealista e subjetivistas terão total intencionalidade de se posicionar, com sua carga valorativa em seus estudos. Creswell (2013) diz que, neste segundo ponto, é sempre aconselhável o autor declarar suas posições e valores em seus relatórios. Isto fará com que o leitor do estudo fique ciente dos valores do autor da pesquisa. É esclarecedor e honesto se declarar antecipadamente ao leitor qual a posição política, social, cultural de quem está pesquisando.

Por fim, o pressuposto metodológico, também inter-relacionado com a ontologia e a epistemologia do ser que pesquisa, diz respeito as escolhas quanto ao método de pesquisa (qualitativo, quantitativo e misto), estratégias, tipos de dados, fonte, instrumento de coleta e quanto as técnicas de tratamento e análise de dados. A forma de pensar o mundo e como o conhecimento é construído levará o pesquisador a escolhas metodológicas que sejam coerentes com estes pressupostos. Por tudo que já foi dito, é difícil encontrar um pesquisador com uma ontologia realista e epistemologicamente objetivista que se aventure em pesquisas com método qualitativo, com uma estratégia fenomenológica, coletando dados por meio de entrevistas e analisando os dados com técnica de análise temática. Cai-se aqui no que Saunders, Lewis e Thornhill (2016) definem como incoerência entre os pressupostos filosóficos e metodológicos.

Uma estrutura interpretativa se caracteriza a partir da combinação das concepções filosóficas e com a junção de outros elementos que lhes são distintivos. A literatura sobre metodologia científica é muito criativa quando lida com esse tema, por vezes confunde mais do que ajuda. Este livro trabalhará basicamente com quatro tipos de estrutura interpretativa seguindo Creswell (2013) e Creswell e Creswell (2021): positivismo ou pós-positivismo, construtivismo, pragmatismo e transformativa.

A estrutura positivista, vista no campo acadêmico como representação da pesquisa tradicional, e arrogantemente ao se autodenominar de “método científico”, é paradoxalmente muito criticada no campo social, porém muito utilizada ainda. O positivismo se circunscreve em uma ontologia realista e uma epistemologia objetivista, logo concebe uma realidade existente “lá fora” que está à espera de ser descoberta por meios objetivos onde os valores do pesquisador não podem ser trazidos para o processo de construção de conhecimento.

Em tempos recentes tem-se utilizado mais o termo pós-positivismo considerando que ao longo do século XX houve superação de algumas posições do positivismo, como por exemplo a vinculação do que é científico à observação ou experimentação.

Na perspectiva pós-positivista existem leis ou teorias que regem o mundo externo e estas leis e teorias precisam ser testadas e verificadas (ou falseadas) por meios de técnicas e estratégias racionais de pesquisa onde o pesquisador precisa se distanciar do objeto pesquisado para não contaminar o estudo. Os pós-positivistas dão preferência a métodos quantitativos, onde todos os dados são números ou são transformados em números, os dados são tratados com técnicas estatísticas (de preferência inferências) que possa explicar o fenômeno por meio de relações de causa e efeito. A linguagem proferida no relatório geralmente é apoiada em resultados matemáticos não havendo muito espaço para o pesquisador se posicionar interpretativamente com sua carga de valores, o limite da interpretação são os resultados dos dados analisados a luz da teoria que guia o estudo.

A perspectiva construtivista se opõe frontalmente ao positivismo, principalmente quanto ao fato de o positivismo se autodeclarar como o único caminho para o conhecimento. Esta estrutura traz consigo uma ontologia intersubjetiva onde os sujeitos negociam os significados da realidade, estes indivíduos desenvolvem e compartilham a realidade a partir de suas experiências vividas nos contextos em que vivem e trabalham, e assim constroem um mundo social, histórico, político e cultural. Epistemologicamente é este o mundo que o pesquisador procura entender ou explicar. O pesquisador não se distancia do fenômeno, pelo contrário, ele procura se inserir nele, quando não já faz parte deste.

Axiologicamente, o construtivismo social traz consigo a propositura de que os valores do pesquisador e dos pesquisados podem/devem ser trazidos para o estudo. Cabe ao pesquisador com sua carga teórica e de valores interpretar a interpretação que os sujeitos oferecem ao mundo. Os valores de ambos são as máquinas de criação/interpretação da realidade, portanto, elemento natural à estrutura construtivista.

Diferentemente do pós-positivismo, é qualitativa e não lida com números, e sim com textos, discursos, imagens, observações, filmes, e outros materiais. Não matematiza os dados, trabalha com análises textuais e seus diversos significados. Não testa leis e teorias, no extremo procura construir ou modificar teorias. A linguagem proferida no relatório é livre da matemática e depende muito da capacidade de escrita argumentativa do pesquisador.

A perspectiva transformativa, para este livro, engloba um conjunto de outras estruturas interpretativas críticas (teoria crítica, teoria feminista, pós-modernismo entre outras). Se opõe, ao mesmo tempo, ao pós-positivismo e ao construtivismo, em relação a este último pela falta de ação emancipadora em sua estrutura epistemológica.

Pesquisadores ligados a esta estrutura defendem que a pesquisa deve estar engajada, não só em estudar os problemas das classes minoritárias e periféricas em termos de poder, mas ir além, a ciência precisa oferecer uma agenda de emancipação e de empoderamento para estes grupos marginalizados. Grupos como: pretos, deficientes, LGBTQIA+, pobres, dentre outros, são geralmente os grupos a quem os pesquisadores se unem para promoverem a pesquisa e construir a agenda de emancipação.

O transformismo tem uma ontologia intersubjetiva onde os sujeitos negociam o significado da realidade, entende-se que estes indivíduos desenvolvem e compartilham a realidade a partir de suas experiências vividas nos contextos em que vivem e trabalham e assim constroem um mundo social, histórico, político e cultural, e obviamente a pesquisa tem como finalidade principal modificar este mundo para uma realidade mais justa para o determinado grupo. Epistemologicamente entendem que o conhecimento é construído conjuntamente e em especial, nesta estrutura, não há pesquisador e pesquisados, ambos se confundem e a pesquisa é feita de forma colaborativa. Os achados são cocriados com a diversidade de saberes.

Axiologicamente a estrutura transformista tem forte apelo crítico político ao status social dominante e, portanto, uma das características principais do pesquisador engajado nos projetos transformistas é se posicionar, junto com o grupo, nos estudos emancipatórios. Metodologicamente não tem um método imperativo, o qualitativo é mais usual, porém o quantitativo não é dispensado e o método misto é uma opção muito atraente. A estratégia tende a ser intervencionista, e as técnicas de coleta de dados e a interpretação destes dependem da

escolha dos métodos, porém sempre é bom lembrar duas coisas: coletar e tratar dados são atos coletivos, e o principal é que o resultado precisa se mostrar em instrumento de mudança e ação libertadora e empoderadora para o grupo.

A estrutura pragmática não tem compromisso com uma única ontologia, com uma única epistemologia, o foco é no resultado. O importante para a pesquisa pragmática é o problema prático que está sendo estudado e como se chegará a sua solução. Importa, especialmente, as consequências da solução apresentada ao problema. Se o realismo e o objetivismo levarão a solução do problema, esta será a ontologia e a epistemologia a ser trazida para o estudo. Óbvio que não é um vale tudo, porém pesquisadores pragmáticos não estão presos a sistemas de concepções filosóficas fechadas como as demais estruturas interpretativas estão.

Há que se destacar que geralmente são pesquisas intervencionistas, que se debruçam sobre problemas da vida real (técnicos ou sociais). Geralmente demandam métodos qualitativo e quantitativo e indicado fortemente são os métodos mistos. Axiologicamente os valores são discutidos e podem ou não ser colocados no estudo, dependendo da visão do pesquisador e dos participantes. Em termos metodológicos os pragmáticos podem lançar mão de uma ou mais estratégias, de um ou mais instrumentos de coleta de dados (qualitativo e quantitativo) e o tratamento dependerá dos dados que serão trabalhados. O importante é chegar a solução do problema, os meios geralmente têm menor importância.

Embora em todas as estruturas as escolhas metodológicas devam ser cuidadosamente explicadas em questões de escolhas, no pragmatismo isto se torna essencial para que o leitor entenda os motivos pela qual se optou por um ou vários caminhos metodológicos, por vezes ontologicamente e epistemologicamente adversos, para se buscar a solução do problema.

## **2.8 Pesquisa e suas Classificações**

São várias as formas de classificar as pesquisas. Adota-se aqui a forma clássica, destacada por Gil (2019; 2022) e Marconi e Lakatos (2022).

### **2.8.1 Classificação quanto à natureza da pesquisa: pesquisa básica e aplicada**

Entende-se por pesquisa básica o processo de geração de conhecimentos novos para o avanço da ciência, sem preocupação com aplicação prática imediata. E pesquisa aplicada sendo

a geração de conhecimentos visando aplicação prática, direcionados para a solução de problemas específicos.

Assim, olhando de um ponto de vista dicotômico, pode-se dizer que "ciência pura" é aquela realizada quando o cientista procura resolver problemas ditos puramente pelas preocupações teóricas. Já a "ciência aplicada" é aquela cuja realização tem como critério básico as aplicações práticas (pesquisa realizada para resolver problemas práticos).

Esta visão parece ser outra falsa dicotomia (Good, 1979) quando se discute métodos de pesquisa, dado que: (a) um sistema teórico é um meio de organizar problemas - os fatos são organizados num quadro de referência teórico; (b) a "importância" de um fato também depende do quadro de referência; (c) o mesmo fato pode ser importante para problemas científicos (inclusive teóricos) e práticos; (d) desenvolvendo princípios gerais, a teoria oferece solução para muitos problemas práticos; (e) a pesquisa pura ajuda a encontrar os fatores centrais num problema prático; (f) a pesquisa aplicada pode contribuir com fatos novos, o que pode iniciar, rejeitar ou reformular teorias; (g) a pesquisa aplicada pode: verificar a teoria e auxiliar no esclarecimento de teorias; e (h) a pesquisa aplicada pode integrar teorias existentes.

### 2.8.2 Classificação Quanto à Forma de Abordagem do Problema

Quanto à forma de abordagem do problema a pesquisa pode ser classificada como pesquisa de método quantitativo, pesquisa de método qualitativo e pesquisa de métodos mistos.

Ao iniciar o desenho da pesquisa uma decisão que o pesquisador precisa considerar, levando em conta a estrutura interpretativa em que se filia, é decidir que tipo de método irá adotar na condução da pesquisa. Este livro, baseado em Saunders; Lewis; Thornhill (2016) e Creswell e Creswell (2021), considera três tipos de métodos (ou abordagens) que não são excludentes entre si: método quantitativo, qualitativo e método misto.

- **Método Quantitativo**

Comumente ligado a estrutura interpretativa positivista, o método quantitativo tem como característica principal centrar todo o processo de coleta e tratamento de dados em números e análises matemáticas. Os dados coletados ou já são números e, caso não se apresentem com tal, são transformados em números. Isto implica dizer que quando os dados

são qualitativos existe a necessidade de se atribuir uma escala numérica a este, mesmo que em forma dicotômica.

A pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no seu tratamento por meio de técnica estatística. O pressuposto é que tudo pode ser quantificável e traduzido em números.

A pesquisa quantitativa, tipo muito utilizado em estudos descritivos (estudar o "que é" e descobrir as características de um fenômeno), está preocupada em descobrir e classificar a relação entre variáveis, bem como a busca de relação de causalidade entre fenômenos. Objetiva a precisão dos resultados ao evitar distorções de análise e interpretações, o que possibilita margem de segurança quanto às inferências (Richardson, 2017).

A quantificação numérica de dados está ligada a necessidade de criação de variáveis para que se possa fazer as análises estatísticas que são predominantes neste método de pesquisa. Estas análises estatísticas variam entre a descrição simples dos dados indo até as técnicas lineares de causa e efeito entre as variáveis.

Os dados são geralmente coletados de maneira padronizada e a partir de amostras que comumente são representativas da população, pois o positivismo é a estrutura principal do quantitativismo e tem como premissa subjacente a inferência dos resultados da pesquisa. O positivismo cobra a expansão dos resultados da amostra para toda a população do estudo. Os instrumentos de coleta de dados mais utilizados no método quantitativo são: banco de dados (públicos e privados), formulários, questionários fechados, dentre outros.

O pesquisador ao colher dados quantitativos geralmente evita contato com os respondentes (quando é o caso) e relação com o contexto do ambiente pesquisado. Este afastamento do objeto de pesquisa, próprio do positivismo, busca não influenciar ou "contaminar" os dados e o ambiente de pesquisa.

As formas de análise de dados em pesquisas qualitativas são singularmente matematizadas, geralmente por técnicas estatísticas. Quanto ao nível de sofisticação estatística da análise dos dados, isto se dá em função dos objetivos estabelecidos para a pesquisa. Alguns objetivos visam apenas a descrição do fenômeno e os dados serão tratados de forma descritiva com técnicas do tipo: média, mediana, distribuição de frequência. Nestes casos os resultados são apresentados nos relatórios em forma de gráficos e figuras. Os objetivos de pesquisa que demandam relações de causa e efeito requerem técnicas estatísticas mais avançadas (inferenciais) do tipo: regressão, análise discriminante, análise de cluster, equações estruturais etc. Nestes casos os resultados serão apresentados no relatório com a apresentação dos outputs dos programas de estatísticas e serão analisados desde os coeficientes do modelo estatístico

como todo até os coeficientes de cada uma das variáveis trazidas para a equação estatística da pesquisa.

Portanto, apenas o fato, do pesquisador utilizar estatística descritiva não caracteriza uma pesquisa como quantitativa.

As críticas mais frequentes à pesquisa quantitativa são: (a) tem uma concepção positivista da ciência, que insiste na aplicação dos modelos das ciências naturais às ciências sociais; (b) coloca ênfase na quantificação, tentando reduzir a ciência ao campo do observável; (c) trabalha com a separação dos fatos e seus contextos; (d) ao colocar ênfase no dado empírico, negligenciando que nas ciências sociais os dados consistem de significados sociais e sua interpretação e compreensão não pode ser reduzida a avaliação de dados observáveis; (e) concebe a ciência como livre de valores pois considera os valores dos pesquisadores irrelevantes à verdade ou falsidade das teorias; e (f) concebe o mundo físico como objeto que deve ser controlado tecnologicamente pelo ser humano, como se faz na ciência natural.

- **Método Qualitativo**

Pesquisas qualitativas estão geralmente relacionadas a estrutura interpretativa construtivista. Não tem preocupação com a utilização de números, enquanto dados, nem na utilização de técnicas estatísticas na fase de análise de dados. A matéria prima do método qualitativo são os textos, falas, figuras, dados observacionais e filmes em sua forma natural.

São características da abordagem qualitativa (Triviños, 2006): (a) ter o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave; (b) a pesquisa ser descritiva, rejeitando toda expressão numérica, sendo os resultados expressos em descrições, narrativas e outras; (c) a preocupação também ser com o processo e não simplesmente com resultados e o produto; (d) a análise tender a ser indutiva; (e) o significado ser a preocupação essencial - pressupostos que servem de fundamento à vida das pessoas; e (f) não seguir uma sequência rígida das etapas como na pesquisa quantitativa.

Não há uma padronização no ato de colher dados, ou a padronização é mínima. O pesquisador é o próprio coletor, organizador e analisador dos dados. Ao colher os dados o pesquisador busca o contato com os sujeitos de pesquisa e dependendo do nível de profundidade com que pretende entender o fenômeno, deve passar um tempo longo junto à comunidade que vivencia o problema. Isto implica dizer que o pesquisador qualitativo não tem preocupação em se afastar do objeto de pesquisa, esta preocupação não é própria do construtivismo.

Os instrumentos de coleta de dados são minimamente padronizados ou totalmente não padronizados. Portanto, os dados não serão colhidos em forma estandardizada. O que se espera é uma diversidade de informações emergentes durante o processo interativo e naturalístico de coleta. Em outras palavras, espera-se uma diversidade de realidades sobre o mundo experienciado pelos envolvidos na pesquisa. Os principais instrumentos de pesquisa qualitativa são: entrevistas, questionários abertos, grupos focais, observações, dentre outros.

Em pesquisas qualitativas não se oferece à palavra “amostra” o mesmo significado dado a ela nas pesquisas quantitativas. Na prática esse termo é recorrentemente evitado. A quantidade de sujeitos, documentos, ou outros materiais que comporão o corpus de pesquisa não é determinada a priori. Geralmente a coleta começa sem um número certo de entrevistados ou de textos e se encerará quando o pesquisador perceber que chegou a uma “saturação teórica”. Saturação teórica significa a suspensão de inclusão de participantes ou materiais na coleta de dados quando o pesquisador percebe que a partir de determinado ponto os dados coletados tendem a redundância ou repetição.

A análise de dados nos métodos qualitativos passa por uma desconstrução dos textos ou falas, para depois passar à construção a partir da concepção do pesquisador. Esta reconstrução significa o trabalho de ressignificar a visão da realidade coletiva trazida no corpus de pesquisa com a intervenção da visão do pesquisador. Neste ato o pesquisador irá interpretar a interpretação de mundo dos sujeitos de pesquisa ou dos textos, imagens etc.

As técnicas de análise de dados utilizadas nas pesquisas qualitativas são variadas em termos de formas e flexibilidade. Geralmente na reconstrução do material se busca padrões nas falas/textos dos sujeitos e a partir daí se segue o processo de construção coletiva do material. As principais técnicas de análise de dados qualitativos são: análise temática, análise de discurso, análise narrativa, dentre outras. Enquanto na pesquisa quantitativa uma das preocupações centrais reside na determinação da população e amostra, a qualitativa busca uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos.

A pesquisa qualitativa tem sido objeto de controvérsias no meio científico em razão de alguns autores entenderem que há falta de rigor se comparada à abordagem quantitativa. Porém, Vieira (2006, p.14) argumenta que “[...] as deficiências de tais estudos decorrem, em sua maioria, não de limitações específicas dos métodos, mas sim de seu uso inadequado”.

Considerando as manifestações cada vez mais otimistas em relação a utilização da abordagem qualitativa, Goulart e Carvalho (2005, p.136-137) afirmam que

[...] a pesquisa qualitativa tem muito a oferecer no entendimento do universo organizacional e da prática administrativa. Embora tenha grande valia para a administração, a pesquisa de natureza quantitativa pode não ser mais suficiente, em muitos casos, para entender organizações complexas, seus processos, estruturas, contexto e inter-relações.

A utilidade e pertinência da abordagem qualitativa é reforçada pela visão de Oliveira (2013) sobre o assunto, que afirma que este tipo de pesquisa contempla processo de reflexão e análise da realidade por métodos que levam à compreensão do objeto de estudo em seu contexto.

Há uma falsa dicotomia entre pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa decorrente do fato do pesquisador ficar exclusivamente num único enfoque, desprezando a qualidade do outro, normalmente em função de sua habilidade de lidar com apenas um deles. Esta dicotomia pode ser contestada pelas seguintes razões: (a) não importa a precisão de qualquer medida, pois o que é medido continua a ser uma qualidade; e (b) muitos pesquisadores usam a prática de transformar dados qualitativos em elementos quantificáveis, por meio de emprego de critérios, categorias, escalas de atitudes etc.

- **Métodos Mistos**

Os estudos de métodos mistos combinam abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa em uma mesma investigação, considerando uma variedade de formas. Oferece uma alternativa a casos de problemas de pesquisa complexos, onde a utilização do método quantitativo ou qualitativo, de forma isolado, não darão conta de entregar o objetivo proposto para a pesquisa. A literatura traz uma variedade de nomes para estes estudos: investigação multimétodo, pesquisa integrada/combinada, triangulação, estudo híbrido, metodologia mista. Para este livro, com base em Creswell e Creswell (2021), utilizar-se-á a denominação métodos mistos.

Situações em que os métodos mistos são demandados em uma pesquisa podem ser diversas, cita-se aqui alguns destes motivos: a) quando os conceitos e definições sobre o tema que se pesquisa são novos e há escassa literatura disponível sobre os mesmos, nesse caso há necessidade de exploração qualitativa do tema, quem sabe para se estabelecer variáveis quanto ao fenômeno, antes de métodos quantitativos serem empregados; b) quando os resultados de uma abordagem podem ser melhor interpretados com uma segunda fonte de dados, neste caso, por exemplo, quando as relações de causa e efeito encontradas na pesquisa quantitativa pode ser explicada com maior profundidade por uma abordagem qualitativa posterior. c) quando,

por si só, nem a abordagem qualitativa, nem a abordagem quantitativa é satisfatória para a compreensão do objetivo proposto para o estudo; d) quando os resultados quantitativos promovem dificuldade na interpretação do fenômeno e a utilização de dados qualitativos podem ajudar a compreendê-los.

Não se deve confundir métodos mistos com a possibilidade da utilização da abordagem quantitativa e qualitativa em pesquisa sem a integração dos dados. Ou seja, adotar as abordagens quantitativa e qualidade, por si só, não caracteriza a pesquisa como de métodos mistos.

Existem vários tipos de projetos de métodos mistos e estas abordagens dependem de quatro atributos essenciais na combinação destes: a distribuição no tempo, peso do método na combinação, tipo de combinação e o papel da teorização (Creswell; Creswell, 2021).

Quanto a distribuição no tempo: se refere ao momento em que os dados qualitativos e quantitativos serão coletados e tratados. Os diferentes tipos de dados podem ser coletados e tratados concomitantemente e sequencialmente. De forma concomitante dados qualitativos e quantitativos são coletados e tratados ao mesmo tempo. Na coleta e análise de forma sequencial os dados qualitativos podem ser coletados e tratados primeiramente e depois os dados quantitativos coletados e tratados, o inverso também pode acontecer.

Em determinados estudos os dados qualitativos configuram como principal e os dados quantitativos como coadjuvantes, sendo que a situação inversa também é possível.

Combinar dados significa que os dados quantitativos e qualitativos de alguma forma serão fundidos ou integrados, caso isto não ocorra não se pode falar em pesquisa de métodos mistos. Quanto ao tipo de combinação, esta pode ocorrer em diversos estágios: na coleta, na análise de dados, na interpretação, ou nas três fases. Os tipos de combinação são a integração, a conexão e a incorporação.

A teorização diz respeito a perspectiva teórica que se trará para a pesquisa, considerando que esta apresenta papéis diferentes nas pesquisas qualitativas e quantitativas. Enquanto nestas últimas as teorias são testadas, na pesquisa qualitativa as teorias são, no extremo, construídas, modificadas ou servem apenas como lentes para observar a realidade. Assim sendo, as teorias, nas pesquisas de métodos mistos, terão momentos explícitos e momentos implícitos, respeitando os métodos que apoiam em determinado espaço da pesquisa.

Quando se considera os fatores discutidos anteriormente tem-se as estratégias de métodos mistos: explanatória sequencial, exploratória sequencial, transformativa concomitante, triangulação concomitante, incorporada concomitante e transformativa

concomitante. Neste livro serão exploradas as estratégias ou projetos básicos de proposta Creswell e Creswell (2021).

Estratégia explanatória sequencial: caracterizada pela coleta e análise de dados quantitativos em uma primeira fase da pesquisa, seguido da coleta e análise de dados qualitativos na segunda fase, que é construída a partir dos resultados da primeira fase quantitativa.

Estratégia exploratória sequencial: caracterizada pela coleta e análise de dados qualitativos em um primeiro momento da pesquisa, seguido da coleta e análise de dados quantitativos na segunda fase, que é construída a partir dos resultados da primeira fase qualitativa.

Estratégia de triangulação concomitante: o pesquisador coleta e trata os dados qualitativos e quantitativos ao mesmo tempo e depois compara os resultados dos dois bancos de dados para verificar se existem convergência ou divergência entre os achados.

Estratégia incorporada concomitante: o pesquisador coleta e trata os dados qualitativos e quantitativos ao mesmo tempo, contudo neste caso a pesquisa tem um método principal que guia o estudo e um banco de dados secundário que desempenha um papel secundário ou de apoio. Entendido como coadjuvante, o método secundário (que pode ser o qualitativo ou quantitativo) é incorporado ou abrigado ao método predominante (que pode ser o qualitativo ou quantitativo). Esta incorporação pode ser necessária, por exemplo, para lidar com uma questão diferente daquela pretendida pelo método principal ou para responder um objetivo secundário da pesquisa.

Estratégias transformativas concomitante e sequenciais: são abordagens, concomitantes ou sequenciais, como as explicadas anteriormente, diferenciando-se pela abordagem teórica que conduz a pesquisa. As perspectivas destas pesquisas são transformativas (gênero, raça, deficiência física). Estas estratégias estão inclusas dentro de uma estrutura interpretativa transformativa e possuem como finalidade principal a proposta de modificação do status vigente e do empoderamento de grupos sociais marginalizados historicamente em termos sociais, econômicos, políticos e culturais.

### 2.8.3 Classificação Quanto aos Objetivos da Pesquisa

Em relação aos objetivos, as pesquisas podem ser classificadas, segundo Gil (2019) como pesquisas exploratórias, descritivas e explicativas.

A pesquisa exploratória tem como objetivo obter maior familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou contribuir na construção de hipóteses para estudos posteriores. Assumindo a forma de pesquisa bibliográfica, documental ou estudo de caso, pode conter entrevistas não padronizadas, questionários e outras estratégias de coleta.

A pesquisa descritiva objetiva a descrição das características de certa população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. Como forma de levantamento, exige o emprego de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e observação sistemática.

A pesquisa explicativa visa explicar a razão dos fatos, por meio da identificação e análise das relações de causa e efeito dos fenômenos. Nas ciências sociais, para a coleta de dados pode ser utilizado o método observacional ou outros métodos aplicáveis, a depender do desenho da pesquisa, dos objetivos e das hipóteses ou suposições formuladas pelo pesquisador.

#### 2.8.4 Classificação Quanto aos Procedimentos Técnicos das Pesquisas

A realização de qualquer pesquisa é precedida pelo seu planejamento, no qual se inclui o detalhamento de todas as operações a serem realizadas. Este detalhamento tem sido chamado de delineamento, design ou plano da pesquisa.

Delineamento da pesquisa é o plano e a estrutura da investigação, pensados de maneira a dar respostas ao problema focalizado. É a maneira pela qual o problema de pesquisa é conceituado e disposto numa estrutura que servirá de guia para a realização da pesquisa, incluindo a coleta e a análise de dados (Kerlinger, 1980).

Para Richardson (2017), plano de pesquisa é o esqueleto da investigação, servindo para obter respostas aos problemas e controlar erros que podem ser produzidos. Como condição para respostas a problemas, os planos devem orientar em termos de viabilidade, precisão, objetividade e economia. Assim, os planos indicam quais as observações devem ser feitas, como devem ser feitas e como devem ser analisadas.

Antes de explicitar o plano da pesquisa, o investigador precisa definir qual o tipo de pesquisa que irá adotar, pois esta decisão determinará os procedimentos e técnicas que serão detalhados.

Sob o ponto de vista dos procedimentos e das técnicas utilizadas, as pesquisas podem ser classificadas como Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Documental, Pesquisa Experimental, Pesquisa Quase-Experimental, Pesquisa de Coorte, Levantamento ou Enquete (Survey),

Estudo de Campo, Pesquisa *Ex-post-facto*, Estudo de Caso, Pesquisa de Avaliação, Pesquisa-Ação, Pesquisa Participante (Observação Participante) e Técnica de Análise de Conteúdo.

A pesquisa bibliográfica é elaborada ou desenvolvida a partir de material já publicado, em geral estão livros, artigos de periódicos e materiais disponibilizados na Internet. Embora este tipo de pesquisa seja parte quase obrigatória em alguns dos estudos, há trabalhos realizados exclusivamente com base em fontes bibliográficas.

A revisão bibliográfica ou revisão da literatura, parte do projeto, do artigo científico ou trabalho de conclusão de curso e não deve ser confundida com a pesquisa bibliográfica.

Os procedimentos deste tipo de pesquisa permitem ao pesquisador a cobertura de amplo leque de acontecimentos e de grandes faixas territoriais. A maior desvantagem é o risco de trabalhar com dados coletados e processados de forma inadequada (Gil, 2019). A análise dos dados (informações) depende dos objetivos da pesquisa, tipos de dados etc.

A pesquisa documental possui características semelhantes àquelas referidas para pesquisa bibliográfica, diferindo desta em relação às fontes dos dados. A pesquisa documental é elaborada utilizando materiais (documentos, banco de dados etc.) que não receberam tratamento analítico ou que podem ser reelaborados pelo pesquisador. O tipo de análise também depende dos objetivos da pesquisa e podem assumir formas diversas, desde a análise de conteúdo (perspectiva qualitativa ou quantitativa) até estudos essencialmente quantitativos.

A pesquisa experimental é caracterizada pela manipulação de uma ou mais variáveis e pela designação aleatória dos sujeitos que compõem os grupos experimentais. Os componentes do experimento são divididos em dois ou mais grupos: o experimental e o de controle. O processo consiste em submeter o grupo experimental a algum tipo de influência (ação de uma variável independente) e acompanhar os grupos para verificar se, após a interferência, há diferenças significativas.

Dependendo do número de variáveis, podem ser elaborados diversos planos experimentais. Para detalhes sobre estes planos, consultar Gil (2022), Richardson (2017) e Kerlinger (1980). A coleta de dados geralmente consiste em anotar aquilo que é observado, enquanto as análises são normalmente realizadas utilizando-se técnicas estatísticas, em especial o teste de diferença de médias (Gil, 2019).

Na pesquisa quase-experimental muitos experimentos não comportam um delineamento experimental. Quando a distribuição aleatória e o controle de laboratório são inviáveis, pode-se adotar outros delineamentos, dentre eles aquele que é chamado de quase-experimental. Quase-experimentos são delineamentos onde a comparação deve ser feita com grupos não equivalentes ou com os mesmos sujeitos antes do tratamento, razão pela qual perde-

se a capacidade de controlar o que ocorre a quem, mas pode-se observar o que, quando e a quem ocorre (Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004), tornando possível, de alguma forma, a análise de relações causa-efeito (Gil, 2019).

É necessário estar atento para não confundir quase experimento com pré-experimento. Um delineamento pré-experimental é um tipo que não inclui comparações, pois o trabalho é realizado com um grupo único e sem controle. Como tal, o pesquisador não tem condições de tirar conclusões acerca de um tipo de influência sobre os indivíduos.

A pesquisa de coorte tem um delineamento que consiste no acompanhamento de algum grupo de pessoas que têm características em comum, com objetivo de observar e analisar o que ocorre com elas. É um tipo de estudo caso-controle (grupo exposto a determinado fator e outro não), mas difere do delineamento experimental porque neste caso não há possibilidade de designação aleatória de sujeitos (Gil, 2022).

A amostra é em função de apresentar determinada característica e exposição a determinado fenômeno. Assim, este tipo de estudo pode ser prospectivo (o que possibilita um planejamento mais preciso da investigação) ou retrospectivo (depende da existência de registros pormenorizados sobre o fenômeno).

A pesquisa de levantamento ou enquete (*survey*) é um tipo de pesquisa social, como censos, enquete de opinião, estudos de mercado, que envolve a interrogação direta das pessoas ou grupos, cujo comportamento se deseja conhecer.

Os levantamentos, dependendo dos seus objetivos, podem ser descritivos, explicativos ou exploratórios, e classificados em termos de corte: transversal, painel e longitudinais. No delineamento de corte transversal, os dados são coletados em um ponto no tempo e servem para descrever uma população em determinado momento. Nos estudos do tipo painel, os dados são coletados de uma mesma amostra ao longo do tempo. Já nos estudos próximos de longitudinais, os indivíduos consultados oferecem informações sobre situações passadas.

Para a coleta de dados são utilizadas as técnicas de interrogação tais como questionário, entrevista e formulário. A análise, por sua vez, pode contar com diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação e análise estatística (Gil, 2022).

No estudo de campo, o delineamento apresenta semelhanças com levantamento, porém diferenciando-se deste em vários aspectos: (a) o levantamento tem maior abrangência e o estudo de campo maior profundidade; (b) o levantamento procura ser representativo de uma população, enquanto o estudo de campo visa mais o aprofundamento do problema proposto; e (c) o levantamento visa identificar as características dos indivíduos de uma população de

acordo com determinadas variáveis, enquanto o estudo de campo investiga um único grupo em termos de estrutura social (Gil, 2022).

Devido as suas características, este tipo de estudo deve ter um plano inicial bem geral, visto que a abordagem do problema na sua inteireza requer a realização de uma etapa exploratória para, a partir dos dados iniciais, definir todos os procedimentos.

Na pesquisa *ex-post-facto* a preocupação é verificar a existência de relação entre variáveis. Por isso, o plano de uma pesquisa *ex-post-facto* procura a máxima aproximação do plano experimental, diferenciando-se pelo fato de que não há manipulação de variáveis independentes. O “experimento” ou “quase-experimento” é realizado depois dos fatos. As variáveis chegam ao pesquisador com as características do ocorrido. Devido as suas características, neste tipo de pesquisa o investigador procura localizar os grupos cujos indivíduos tenham bastante semelhanças entre si (Gil, 2022).

Os dados geralmente são coletados em duas fases. Na primeira, ocorre a busca por grupos, com a identificação das informações sobre os sujeitos utilizando variadas formas de coleta, tais como observação, questionários, entrevistas ou registros documentais. Na segunda, os dados sobre a variável dependente são coletados. Como o foco da pesquisa é encontrar relação entre variáveis, é comum a análise dos dados contar com o uso de técnicas estatísticas.

O estudo de caso tem como propósito atender aos interesses de investigação profunda e exaustiva de um ou poucos objetos, possibilitando seu conhecimento amplo e detalhado. É um estudo empírico que pesquisa um acontecimento atual dentro do seu contexto, utilizando-se várias fontes de evidência (Gil, 2019).

No estudo de caso são reunidas informações tão numerosas e detalhadas quanto possível com o intuito de apreender o todo do fenômeno. Assim, não se pode confundir uma investigação com delineamento do tipo estudo de caso com o estudo que considera apenas alguma característica em um único caso (organização etc.).

A pesquisa de avaliação difere da maioria das outras formas de pesquisa não em função dos métodos, mas devido aos seus objetivos e dado que boa parte deste tipo de pesquisa estar relacionada às instituições públicas e sociais. Sua característica essencial é de ser pesquisa aplicada que, por natureza, é realizada por razões práticas (Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004).

A literatura destaca dois tipos de pesquisa de avaliação: a formativa ou de processo e a somativa ou de resultado. A somativa examina os efeitos de programas, verifica se eles funcionam e utiliza delineamentos dos tipos experimental, quase experimental e de levantamento. A formativa não está interessada em resultados, mas na composição e

funcionamento dos programas. Devido a estas características, as técnicas indicadas para coleta de dados são aquelas pertinentes à observação (Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004).

A pesquisa-ação é planejada e executada tendo relação direta com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, onde o pesquisador e atores da situação ou do problema são envolvidos de modo participativo. Assim, a pesquisa é caracterizada pelo envolvimento do pesquisador com os grupos interessados, inclusive para o planejamento da pesquisa. Há um vaivém entre as etapas determinado pela interação do pesquisador com a situação pesquisada (Gil, 2022).

Mesmo reconhecendo que não há um roteiro rígido para o processo, Gil (2022) aponta algumas fases da pesquisa: (a) fase exploratória; (b) formulação do problema; (c) construção de hipótese; (d) realização de seminário; (e) seleção da amostra; (f) coleta de dados; (g) análise e interpretação dos dados; (h) elaboração do plano de ação; e (i) divulgação dos resultados.

A técnica mais usual para coleta de dados é a entrevista, realizada individual ou coletivamente, embora o questionário tenha sua utilidade quando o universo é composto por grande número de indivíduos. Também podem ser usadas outras técnicas, como a análise de conteúdo (Gil, 2022).

Na pesquisa participante ou observação participante não é possível planejar antecipadamente com precisão as etapas e os procedimentos a serem adotados. Não há um planejamento rígido ou um projeto anterior à prática, sendo que o mesmo só será construído junto aos participantes. Como pesquisa que utiliza método indutivo, a investigação começa com dados e gera hipótese ou teorias, embora se possa partir de alguma hipótese preliminar. Na pesquisa participante, geralmente, são os grupos interessados que participam das definições.

Gil (2022) aponta uma sugestão de roteiro para o planejamento deste tipo de pesquisa: (a) montagem institucional e metodologia; (b) estudo preliminar da região e da população; (c) análise crítica dos problemas; e (d) programação e aplicação de um plano de ação com atividades a serem desenvolvidas. Assim, a pesquisa participante tem como pressuposto que o resultado deve incluir um plano de ação.

A técnica de análise de conteúdo não é um delineamento propriamente dito. É um instrumento metodológico ou técnica de estudo e análise. Por análise de conteúdo entende-se um conjunto de técnicas que visam, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos de mensagens, obter indicadores que permitam tirar inferências sobre as condições de produção e / ou recepção das mensagens. Como tal, o uso deste método pode contemplar as análises qualitativa e quantitativa.

A análise pode ser focada no conteúdo manifesto ou procurar desvendar o conteúdo latente das mensagens. No primeiro foco da técnica, numa visão mais positivista, as conclusões são apoiadas em dados quantitativos. O segundo, numa análise mais qualitativa, tem como objetivo explorar ideologias, tendências e outros (Triviños, 2006).

Bardin (2016) destaca três etapas da análise de conteúdo: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação. A pré-análise consiste na definição e aplicação de técnicas para organização do material de pesquisa. Na exploração do material é realizado o estudo detalhado deste, orientado pelas hipóteses de pesquisa e referenciais teóricos escolhidos. Realiza-se a codificação, a classificação e a categorização do conteúdo. Na interpretação referencial são estabelecidas as relações com base na reflexão, intuição e nos materiais colhidos.

Uma discussão com mais detalhes sobre esta técnica é realizada nos itens que tratam dos instrumentos de coleta e de análise de dados.

Importante notar que os diferentes tipos de pesquisa e suas diversas classificações, são abertos e podem ser utilizados de forma concomitante. Uma mesma pesquisa pode adotar características de tipos diferentes, embora uma tipologia sempre seja predominante.

## CAPÍTULO

# 03

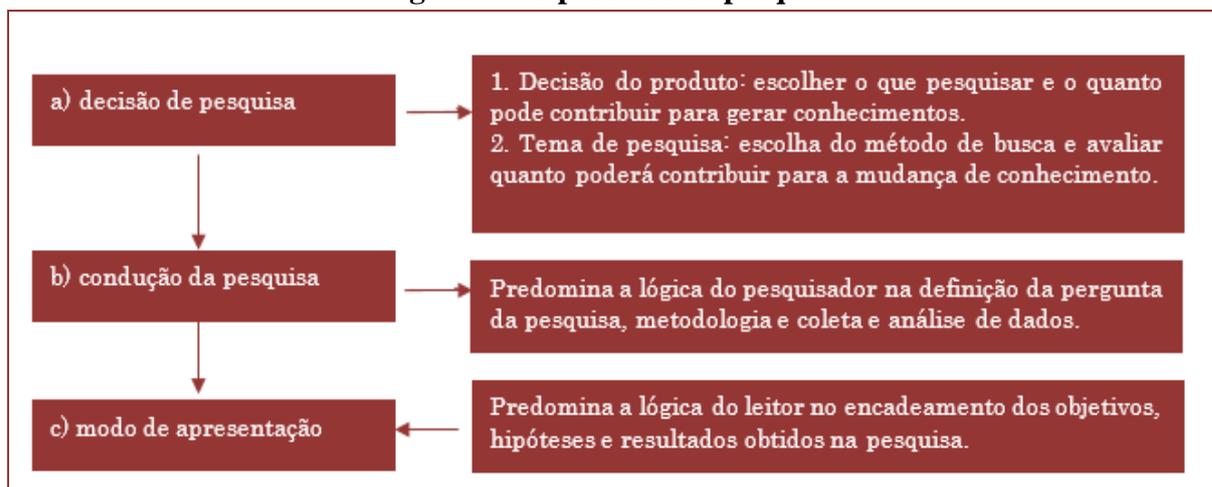
## PROCESSO DE PESQUISA - O PROJETO DE PESQUISA

Como já mencionado, pesquisa é a forma de obtenção de conhecimento utilizando os métodos e procedimentos científicos.

Fazer pesquisa científica pressupõe elaboração de um plano da pesquisa que trilhe o seguinte caminho: a escolha de um tema, a definição e delimitação do problema, a proposição de uma questão de pesquisa ou levantamento de hipóteses de pesquisa, a revisão da literatura (ou revisão teórica ou revisão teórica/empírica), a execução da pesquisa propriamente dita (execução do plano), e a escrita do relatório com os resultados (apresentação e discussão) da investigação.

Bento e Ferreira (1983) discutem o processo de pesquisa e detalham três etapas, conforme exposto na figura 5.

**Figura 5 - O processo de pesquisa.**



Fonte: elaborado com base em Bento e Ferreira (1983).

Bento e Ferreira (1983) compreendem o processo de pesquisa como diversas etapas, como a decisão do produto e do tema de pesquisa (o que fazer). Os meios e fins são escolhidos simultaneamente para realizar uma tarefa. Define-se a natureza da pesquisa, o objetivo do trabalho, o tipo de contribuição que pretende oferecer, analisa a relevância ou significância, a viabilidade e confiabilidade necessária ao estudo. A conciliação destes pontos é importante para

que não se proponha um objetivo tão ambicioso que não seja alcançado e abandonado, ou tão pouco relevante que irá para as fileiras dos papéis inúteis.

Pode-se distinguir duas categorias genéricas de pesquisas: as que pretendem modificar a própria realidade, oferecer soluções a problemas práticos, que são as pesquisas de intervenção; e as pesquisas que visam modificar o nível de conhecimento sobre a realidade, procuram documentar e explicar a prática existente e para entender qual a natureza real dos problemas, porque eles acontecem e como são afetados por diferentes tipos de agentes.

- **O Produto da Pesquisa**

As informações que são buscadas como resultado da pesquisa podem ser classificadas como: informações sugestivas, que têm por objetivo sugerir perguntas, não encontrar conclusões definitivas e acabam trazendo insights para hipóteses; informações preditivas baseadas em números, por meio de uma série de análises que permitirão formar um quadro geral sobre como na realidade se apresenta o fenômeno, bem como julgar os tipos de problemas existentes; informações decisivas sobre causa e efeito entre as variáveis independentes, supostas causas, e dependentes, suposto efeito; e informações sistemáticas versando sobre o nível de contribuição da pesquisa. A figura 6 ilustra os níveis de pesquisa.

**Figura 6 - Níveis de pesquisa em função das informações que são geradas.**



Fonte: Bento e Ferreira (1983, p 12).

- **Decisão Quanto ao Tema de Pesquisa.**

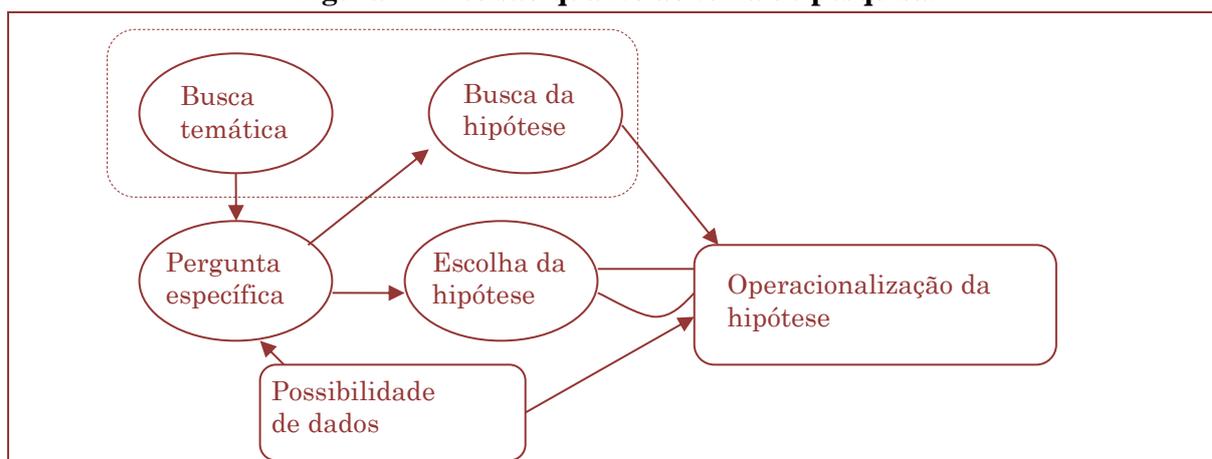
Não se deve confundir o "título" com o "tema". O primeiro depende e deverá sintetizar, de forma o mais sucinta possível, o segundo. Tema é o assunto que se pretende estudar. Este assunto está inserido dentro de um campo de pesquisa que engloba uma ou mais disciplinas. Definir o tema significa começar a estabelecer os limites nos quais se enquadrarão o estudo. Outras fases futuras da pesquisa irão fazer recortes neste tema para conduzir o estudo ao estabelecimento dos objetivos, problema, das hipóteses de pesquisa, por exemplo.

O pesquisador precisa circunscrever mais e mais seu interesse, até chegar a um tema específico para estudo. Na prática existem três caminhos principais para a busca do tema: a partir de alguns dados já existentes, o pesquisador identifica os tipos de estudos possíveis, formulando perguntas temáticas que poderiam ser respondidas com aqueles dados; a partir de perguntas em aberto, verifica estudos que já tenham sido feitos em outras áreas geográficas ou culturais, que poderiam ser interessantes para repetição num ambiente diverso; e, a partir de dados e perguntas tentando identificar proposições de nível mais geral, ao mesmo tempo em que procura localizar os conjuntos de dados acessíveis.

De forma mais pragmática Lakatos e Marconi (2021) propõem que fatores internos e externos podem interferir na escolha do tema. Como fatores internos: proximidade do autor com o tema, leituras prévias que o autor realizou no decorrer de sua vida acadêmica, viabilidade em termos de tempo, recursos financeiros, capacidade intelectual do autor (esta avaliação vai exigir humildade científica do autor), dentre outros fatores. Já para os fatores externos, pode-se citar: relevância científica do tema, relevância prática do tema, impacto social, originalidade, disponibilidade de dados sobre o tema que o autor possa acessar, dentre outros fatores externos.

- **A condução da Pesquisa – o Modo de Pesquisa**

Recomenda-se três etapas, conforme ilustração da figura 7. Pergunta da pesquisa: revisão bibliográfica para busca temática e proposição da hipótese; identificação da pergunta específica com base na busca anterior e analisando a possibilidade de obter dados relativos às diversas alternativas de perguntas temáticas; e operacionalização da hipótese, o que significa transformar os conceitos em fenômenos passíveis de medição, na forma quantitativa e qualitativa.

**Figura 7 - Decisão quanto ao tema de pesquisa.**

Fonte: Bento e Ferreira (1983, p 21).

- **Metodologia**

Especificada a hipótese ou o problema de pesquisa e estabelecido os objetivos do estudo de forma a torná-la mensurável, busca-se declarar como será o caminho a ser percorrido para a pesquisa empírica do estudo. Para tanto, deve-se considerar os seguintes itens: unidade de análise, identificação da população; esquema lógico da pesquisa, informando como as características da unidade de análise a ser medidas e qual método será utilizado para tal fim, o que pressupõe a definição de variáveis, relações entre elas, forma de investigação dessas relações. Definição da coleta de dados informando: como e de onde serão extraídas as informações, tipos de dados, instrumentos de coleta e tipo de análise de dados coletados; e, quadro de referência para leitura de resultados.

- **Análise de Resultados**

Grande parte da análise de resultados é dedicada a reformular os esquemas anteriores até o pesquisador estar satisfeito com as respostas à pergunta da pesquisa que os dados oferecem. O pesquisador precisa dar significação aos resultados. Cada proposição parcial precisa ser interpretada à luz dos critérios de leitura estabelecidos na metodologia. A análise deve ser feita a partir das afirmações mais simples para as mais complexas, até que se possa afirmar ou negar a proposições ou hipóteses geral e específicas.

Feita esta exposição de Bento e Ferreira (1983) sobre a visão do processo de pesquisa, ressalta-se que não há um roteiro rígido para o planejamento e execução de uma pesquisa. O roteiro depende do tipo de pesquisa, da área envolvida e das exigências do curso ou da agência financiadora.

Cabe alertar que a discussão sobre projeto de pesquisa tem como foco os projetos visando elaboração de trabalho de conclusão de curso. É dada ênfase especial ao projeto de dissertação de mestrado. Entretanto, outros projetos para trabalhos de conclusão de curso podem seguir o mesmo roteiro básico, atentando para o maior ou menor rigor dependendo de sua finalidade.

Em geral, o planejamento da pesquisa contempla as etapas descritas a seguir, com a ressalva de que não há uma forma única para a apresentação da proposta. Estes elementos podem aparecer em capítulos ou itens ou compondo um texto corrido.

A seguir as etapas ou partes do processo e do projeto de pesquisa.

### **3.1 A Introdução**

Em projeto de dissertação (tese ou monografia), o capítulo introdutório tem como finalidade a apresentação do tema e do problema e seu contexto, a explicitação dos objetivos que se espera atingir; a declaração das hipóteses/pressupostos ou perguntas de pesquisa, a declaração das justificativas, a definição de termos e enunciado das partes básicas do projeto. Este último item, na forma de apresentação do trabalho, pode vir antes da introdução, como primeiro elemento textual.

A introdução é um texto que informa o leitor qual o caminho que tomará a pesquisa sendo uma declaração de cunho persuasivo que deve provocar neste o interesse e o contexto geral da pesquisa.

O roteiro aqui proposto tem como foco projetos visando trabalhos de conclusão de curso. Projeto de pesquisa que possui outras finalidades, como obter financiamento de agências, geralmente assume outras formas. Neste último caso, por exemplo, a introdução também é chamada de justificativa, contemplando a apresentação do tema, o problema e referencial teórico empírico.

### 3.1.1 Tema e Problema

O tema é uma matéria no qual se circunscreve a pesquisa. De uma forma ou de outra pesquisadores experientes ou iniciantes sempre possuem um tema científico o qual escolhem ou se identificam como sendo de seus interesses acadêmico ou prático.

Escolher um tema nada mais é do que escolher um assunto delimitado, sobre o qual será definido um problema de pesquisa. Essa escolha deve considerar a atualidade do tema, viabilidade e sua relevância, bem como a aptidão de quem vai desenvolver a investigação. A escolha do tema, por parte do pesquisador, pode emergir de diversas fontes. Marconi e Lakatos (2021) condicionam a escolha do tema a dois fatores: fatores internos como preferências pessoais do pesquisador, disponibilidade de tempo, capacidade de trabalho e intelectual, posicionamento político e social; e de fatores externos: assuntos de editais de agências financiadoras de pesquisas, perspectivas de se conseguir coletar dados, dentre outros.

É aconselhável que o tema selecionado reflita o ambiente do pesquisador, ou seja, a empatia entre o tema e o indivíduo que vai desenvolvê-lo é ponto primordial para a qualidade da pesquisa. Em curso de pós-graduação, o tema deve estar relacionado à Área de concentração e/ou à linha de pesquisa que o aluno está vinculado.

Neste item, o proponente vai discorrer sobre o tema ou assunto dentro do qual a pesquisa vai estar inserida: antecedentes, dados relevantes, contexto etc. A construção do texto deve ser realizada de forma a seguir, naturalmente, na explicitação do problema ou lacuna que será objeto da investigação e na delimitação do mesmo.

### 3.1.2 Problema de Pesquisa: Formulação e Delimitação

A pesquisa tem início com uma indagação, chamada de problema, que vem a ser uma questão (pergunta) que vai nortear toda a pesquisa.

A postura epistemológica de qualquer pesquisador é a dúvida e jamais certeza, isto é, o processo de pesquisa tem origem em um problema não resolvido (dúvida) e não nas proposituras de soluções (certezas) a priori. A pesquisa é que irá trazer a resposta, mesmo que provisória para esta dúvida.

Na acepção científica, problema pode ser considerado “Assunto controverso, ainda não satisfatoriamente respondido em qualquer campo do conhecimento, e que pode ser objeto de pesquisas científicas ou discussões acadêmicas” (Gil, 2022, p.23).

Problema, para Kerlinger (1980, p.35), “[...] é uma questão que mostra uma situação necessitada de discussão, investigação, decisão ou solução”. O referido autor chama a atenção para a necessidade de distinguir problema científico de problema prático (de engenharia) ou problema de valor; em problemas de engenharia a pergunta é como fazer alguma coisa; quando a questão é de valor a pergunta é relativa ao que é melhor ou pior; problemas científicos expressam a relação entre variáveis.

Para Triviños (2006) e Richardson (2017), existem duas maneiras de definir e delimitar um problema.

Na primeira maneira o pesquisador, avaliando que conhece bem o fenômeno a ser pesquisado, define o problema sem a participação da população que faz parte do estudo. Na segunda maneira o pesquisador se insere (ou já pertence) na população e em conjunto com os indivíduos que a compõem, busca levantar os problemas e estabelecer uma ordem de prioridade (ou dar prioridade se eles já forem conhecidos).

Não se deve confundir a definição do problema (problematização) com a questão de pesquisa.

A problematização (construção da situação problema) é que levará ao problema ou questão de pesquisa. Para tanto, o pesquisador precisa apontar os antecedentes ao problema, procurar lacunas (teórica, empírica, metodológica), controvérsias nos estudos, *insights* e os olhares teóricos ou metodológicos. A problematização precisa ser clara, objetiva e com uma argumentação lógica para que seja entendido e aceito com confiabilidade pelos pares (avaliadores e leitores). A redação da problematização deve deixar claro ao leitor qual o problema de interesse.

A redação da pergunta de pesquisa, comumente chamada na literatura de problema de pesquisa, precisa ser clara e precisa.

Para Marconi e Lakatos (2021), antes de um problema (pergunta) ser considerado adequado, ele deve ser analisado quanto à sua:

- viabilidade: pode ser resolvido por meio de pesquisa;
- relevância: capaz de trazer novas contribuições para o conhecimento;
- novidade: condizente com o atual estágio de conhecimento da área;
- exequibilidade: pode levar a uma conclusão válida;
- oportunidade: atender a interesses particulares e gerais.

Embora não exista regra rígida para formulação da pergunta de pesquisa, na literatura sobre o assunto pode-se encontrar várias sugestões, conforme reunidas por Silva e Menezes (2005). Algumas são destacadas a seguir:

- O problema (pergunta) deve servir como um instrumento para a obtenção de novos conhecimentos;
- O problema (pergunta) deve ser delimitado em termos espaciais e temporais. Deve ser restrito para permitir a sua viabilidade;
- Deve ser formulado de forma clara e precisa. Os termos adotados devem ser definidos para que o leitor saiba com quais significados estão sendo usados na pesquisa;
- Deve refletir uma vivência ou área de interesse do pesquisador;
- O problema deve ser formulado como pergunta, para facilitar a identificação do que se deseja pesquisar;
- O problema (pergunta) tem que ter dimensão viável; e,
- O problema (pergunta) formulado de maneira ampla poderá tornar inviável a realização da pesquisa.

Para Gil (2022), as sugestões devem ser usadas apenas como parâmetros para facilitar a formulação e delimitação do problema. O fundamental é que o problema expresse claramente qual é a questão para qual o pesquisador busca resposta.

Geralmente, os problemas são amplos e envolvem vários horizontes. Delimitar um problema é estabelecer os limites dentro dos quais a questão será estudada.

Na elaboração e escrita de uma questão de pesquisa devem ser considerados alguns cuidados: evitar perguntas que demandam respostas dicotômicas (do tipo sim ou não), a questão de pesquisa deve ser objetiva, clara e precisa, os termos utilizados em seu texto não podem ser ambíguos ou gerar dúvidas no leitor, o problema deve possibilitar uma pesquisa empírica, ser suscetível de solução, não seja constituído com termos de valor (Gil, 2022; Vergara, 2013; Marconi; Lakatos 2021).

Necessário deixar anotado que a situação problema ou problematização é diferente da questão ou problema de pesquisa. Tudo o que foi colocado anteriormente tem a ver com os dois aspectos, porém considera-se uma situação problema ou problematização um texto, que antecede a questão de pesquisa, onde de forma engenhosa o pesquisador precisa construir por meio de argumentos problemáticos relacionados ao tema, procurando demonstrar, de forma específica e persuasiva que não tenha sido resolvido ou mesmo que já tenha sido resolvido e seu estudo se disporá a buscar investigá-lo sob uma outra perspectiva metodológica ou a partir de um outro olhar teórico. Esta argumentação problematizadora do tema deve culminar, quase que naturalmente, com a apresentação de uma questão de pesquisa.

Exemplo de problema de pesquisa:

Qual a relação entre o tipo de universidade e o tipo de racionalidade predominante na lógica de ação de dirigentes em organizações universitárias brasileiras?

### 3.1.3 Formulação dos Objetivos: geral e específicos

Se a pergunta de pesquisa é a questão a ser pesquisada, o objetivo é a resposta a ser atingida e entregue ao leitor (Vergara, 2013). Objetivo é o “para quê” da pesquisa. Por que alguém quer fazer o estudo, o que pretende atingir? Os objetivos de uma pesquisa expressam os resultados que se pretende alcançar. Os objetivos devem estar coerentes com o problema formulado.

O objetivo geral expressa o resultado que se pretende alcançar ao término da pesquisa. É definido a partir da questão de pesquisa e deve alcançar toda a amplitude desta questão. Dito de outra forma, a questão de pesquisa não pode ser descolada do problema e nem o objetivo pode ser distanciado da questão. O objetivo deve ser aquele que se alcançado responda ao problema formulado para investigação.

Os objetivos específicos podem ser definidos como etapas que devem ser cumpridas para se atingir o objetivo geral. São desdobramentos do objetivo geral. Devem ser o caminho lógico que levará o pesquisador à entrega do objetivo geral e não pode ser confundido com etapas técnicas necessárias a uma pesquisa (ex: fazer a revisão da literatura, elaborar o instrumento de coleta de dados etc.).

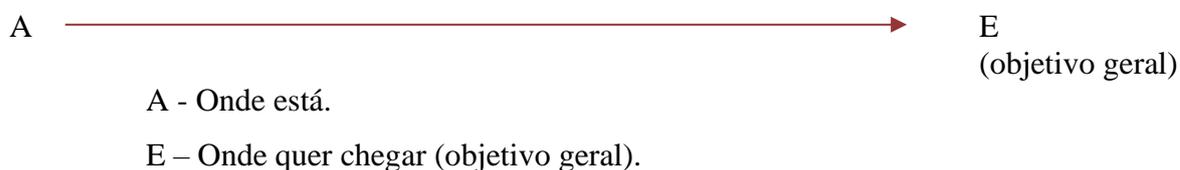
Os enunciados dos objetivos devem começar com um verbo cognitivo no infinitivo e este verbo deve indicar uma ação passível de mensuração. Devem ser claros, precisos e possíveis de serem atingidos.

Richardson (2017, p. 162) destaca a importância de respeitar algumas "regras" na formulação dos objetivos.

- O objetivo deve ser claro, preciso e conciso.
- O objetivo deve expressar uma única ideia.
- A redação deve incluir apenas um único sujeito e um complemento.
- O objetivo deve ater-se apenas ao que se pretende realizar ou alcançar.
- Não são objetivos de uma pesquisa a reflexão decorrente dos resultados da pesquisa.

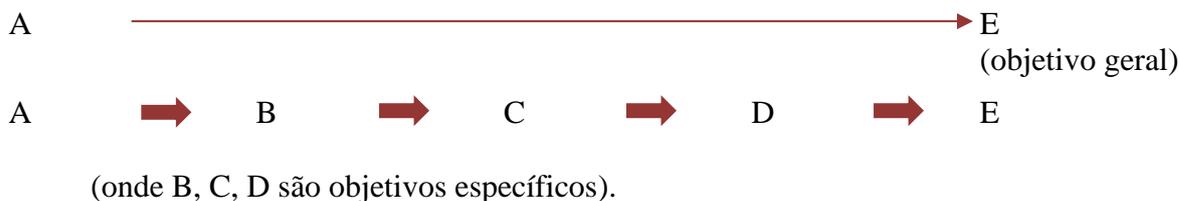
Exemplo de objetivo geral:

- identificar a racionalidade predominante na lógica de ação de dirigentes em universidades brasileiras, relacionando-a com o tipo de organização.



Exemplos de objetivos específicos:

- identificar os tipos de organização universitária brasileira;
- identificar e analisar as semelhanças e diferenças na lógica de ação dos dirigentes das universidades brasileiras;
- verificar a relação entre os tipos de organização e a racionalidade predominante na lógica de ação dos dirigentes.



Para auxiliar a escrever os objetivos (objetivo geral e objetivos específicos), é recomendado o enquadramento do que se deseja em um dos níveis de aprendizado (verbos cognitivos):

- **Conhecimento:** baseado no armazenamento de informações, desde uma simples informação isolada, como uma data ou um nome, até o conhecimento de uma teoria ou estrutura. O que se deseja é a retenção da informação apropriada. Alguns verbos que podem ser utilizados: identificar, listar, relatar, enunciar, expor, exemplificar, enumerar, distinguir etc.;
- **Compreensão:** tem por base o entendimento, incluindo a passagem de uma mensagem de uma linguagem para outra, a interpelação das partes ou estrutura da mensagem e a predição de conseqüências. Alguns verbos que podem ser utilizados: distinguir, explicar, predizer, estimar, descrever, reafirmar, localizar, revisar, discutir, relacionar e outros;
- **Aplicação:** utilização dos conhecimentos em situações novas e concretas. Alguns verbos que podem ser utilizados: construir, converter, demonstrar, interpretar, relacionar, manipular, manusear, provar, descrever, determinar, distinguir, discriminar, explicar etc.;

- **Análise:** desdobramento do conteúdo em suas partes consecutivas, o que requer a percepção de suas inter-relações e os modos de organização. Alguns verbos que podem ser utilizados: analisar, distinguir, decompor, discriminar, relacionar, diferenciar, categorizar, experimentar, comparar, criticar, investigar, debater, examinar, inferir, explicar, estabelecer e outros;
- **Síntese:** os conteúdos dos níveis de conhecimento, compreensão, aplicação e análise são organizados. Exige a capacidade de combinar as partes para formar um todo; projeção e criação de algo original. Alguns verbos que podem ser utilizados: combinar, criar, planejar, organizar, resumir, compor, esquematizar, formular, coordenar, conjugar, reunir, construir, dirigir, delinear, sintetizar, demonstrar, modificar, gerar, determinar, conceber etc.;
- **Avaliação:** envolve atividades de julgamento, requerendo uso de critérios e de padrões para apreciar o grau de precisão e efetividade. Exige a capacidade de emitir julgamento sobre o conteúdo. Alguns verbos que podem ser utilizados: julgar, apreciar, comparar, concluir, interpretar, avaliar, qualificar, justificar, categorizar, criticar, embasar, fundamentar, estimar, analisar e demonstrar.

### 3.1.4 Hipóteses ou Suposições

De forma preliminar cabe chamar novamente a atenção de que nem sempre é possível enunciar hipóteses ou pressupostos nesta fase do projeto (muitas vezes nem em outras fases), pois a formulação de hipóteses só pode ser realizada com base nas evidências teóricas, empíricas (lógica) ou com base em pesquisas anteriores. Por isso, não há consenso do local mais adequado para expressar as hipóteses ou pressuposições. Alguns pesquisadores preferem o capítulo introdutório, outros o capítulo da metodologia, quando o proponente do projeto já realizou uma discussão mais exaustiva do referencial teórico empírico. Recentemente os autores têm declarado estes elementos, dentro de um capítulo de revisão da literatura, desenvolvem os argumentos teóricos/bibliográficos e concluem com a declaração da hipótese baseada nestes argumentos.

Deve ficar claro, em qualquer caso, que a explicitação do problema, dos objetivos e das hipóteses, deve ser precedida de uma revisão bibliográfica básica suficiente, mesmo que o resultado desta revisão não apareça explicitamente no capítulo introdutório.

Hipóteses ou suposições são respostas provisórias para o problema de pesquisa. São provisórias porque poderão ser confirmadas ou refutadas com o desenvolvimento da investigação.

A diferença básica entre hipóteses ou suposições é que a primeira pressupõe a realização de testes estatísticos (Vergara, 2013). Enquanto a segunda não busca a sua confirmação ou refutação por este caminho.

Hipóteses enunciam relações entre acontecimentos e ou variáveis; são sentenças declarativas e devem implicar a testagem das relações enunciadas (Kerlinger, 1980). Por isso, ao se trabalhar com hipóteses, a atividade de pesquisa está centrada na busca de evidências que sustentem ou refutem a afirmativa feita na hipótese.

De acordo com Gil (2022), as hipóteses podem estar explícitas ou implícitas na pesquisa.

As hipóteses podem ser classificadas em relação ao número de variáveis que apresentam (Richardson, 2017):

- hipótese univariada: apresenta uma única variável;
- hipótese multivariada: apresenta relação entre duas ou mais variáveis;
- hipótese de relação causal: apresenta relação de causa e efeito entre variáveis.

O primeiro tipo pode ser chamado de hipótese casuística, pois afirma que certo objeto ou acontecimento possui determinada característica; ou que declara de forma antecipada que determinada característica ocorre (GIL, 2019).

O segundo tipo pode envolver três tipos de relação entre variáveis.

- Relações assimétricas: quando uma das variáveis influencia a outra.
- Relações recíprocas: quando as variáveis se influenciam mutuamente.
- Relações simétricas: quando nenhuma variável influencia a outra.

As hipóteses do terceiro tipo, aquela que expressa relação causal (relação de causa e efeito), são caracterizadas pelo envolvimento de, pelo menos, uma variável independente (poder de influenciar) e uma variável dependente (influenciada). Neste tipo de hipótese, estão implícitos os conceitos de condição necessária e condição suficiente para ocorrência do fenômeno (Gil, 2019).

Condição necessária é aquela que precisa existir para que o fenômeno ocorra. Condição suficiente é aquela que sempre é seguida do fenômeno de que é causa.

No modelo clássico de causalidade, uma condição só é considerada se for suficiente e necessária para existência do fenômeno.

Gil (2019) ao revisar a literatura sobre elaboração de hipóteses, enumera alguns requisitos para que uma hipótese possa ser considerada aceitável:

- a hipótese tem que estar conceitualmente clara: os conceitos, especialmente aqueles referentes às variáveis, devem estar claramente definidos;
- a hipótese deve ser específica: além de clara, deve evidenciar o que de fato o pesquisador pretende verificar, evitando conceitos amplos;
- a hipótese deve ter referência empírica: envolver conceitos que podem ser verificados pela observação;
- a hipótese tem que ser parcimoniosa: hipótese simples é sempre preferível, desde que tenha o mesmo poder explicativo de uma mais complexa;
- a hipótese deve ter relação com as técnicas disponíveis: devem existir técnicas adequadas para a coleta de dados e teste da hipótese; e,
- a hipótese deve ter relação com uma teoria: as hipóteses vinculadas a um sistema teórico consistente possuem maior poder de explicação.

Marconi e Lakatos (2022, p. 170 a 180) discutem várias características das hipóteses, localizadas na literatura, entre as quais:

- consistência lógica: o enunciado das hipóteses deve ter compatibilidade com o corpo de conhecimentos científicos;
- verificabilidade: capacidade de serem submetidas à verificação;
- simplicidade: formuladas de maneira a facilitar seu entendimento;
- apoio técnico e factual: formulada com base na teoria e também sugerida e verificável pelos fatos;
- especificidade: expressar a forma de operacionalização e de testes;
- poder explicativo: capacidade de explicar o problema; e,
- plausibilidade: expressar algo possível.

Muitas vezes não é possível o pesquisador formular uma única hipótese contendo todos os detalhes que seriam necessários para expressar e, ao mesmo tempo, cumprir os requisitos considerados essenciais para se ter uma hipótese aceitável. Neste caso, geralmente, procede-se da seguinte maneira: formula-se uma hipótese geral que também é chamada hipótese de trabalho; formulam-se hipóteses específicas, chamadas de hipóteses de pesquisa. Na prática, as

hipóteses de pesquisa são sub-hipóteses da hipótese geral ou de trabalho.

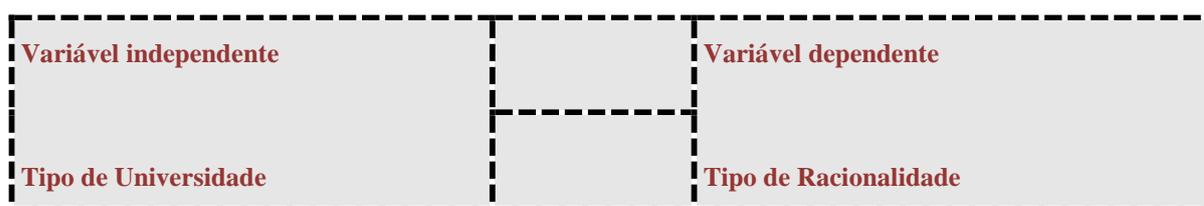
Tanto a hipótese de trabalho quanto as hipóteses de pesquisas são formuladas com base em marco referencial.

Para testar suas hipóteses, o pesquisador pode adotar os seguintes procedimentos (Richardson, 2017):

- trabalhar com hipóteses de nulidade: são o inverso ou o contrário das hipóteses de pesquisa. A utilidade da hipótese de nulidade está no fato de que é mais fácil provar a falsidade de alguma coisa que sua veracidade;
- trabalhar com hipóteses estatísticas: as hipóteses de pesquisa são formuladas em linguagem quantitativa de tal modo que possam ser testadas pelas técnicas estatísticas disponíveis;
- trabalhar hipóteses estatísticas de diferenças de médias: verificar diferença de médias entre dois grupos X1 e X2; utilizadas quando a análise envolver variáveis intervalares; e,
- trabalhar com hipóteses estatísticas de associação: utilizadas quando o trabalho envolver duas ou mais variáveis e interessar à análise da variação conjunta, expressando o resultado por meio de coeficientes de associação (correlação, contingência, qui-quadrado etc.).

Exemplo de hipótese geral ou de trabalho:

"O tipo de racionalidade predominante na lógica de ação dos dirigentes de organizações universitárias brasileiras é decorrente do tipo de universidade."



Exemplos de hipóteses de pesquisa:

- Hipótese I - Nas universidades cuja sobrevivência depende dos recursos públicos, predomina a racionalidade política;
- Hipótese II - Nas universidades cuja sobrevivência depende parcialmente dos recursos públicos, predomina a racionalidade burocrática;
- Hipótese III - Nas universidades cuja sobrevivência independe dos recursos públicos, predomina a racionalidade econômica.

Como mencionado, nem sempre é possível a formulação de hipóteses. Além disso, muitos pesquisadores não acham necessária a sua formulação ou declaração.

Em alguns ramos da ciência faz-se a opção por questões de pesquisa ou questões norteadoras da investigação, embora se reconheça que estas, na maioria das vezes, levantam também hipóteses (ficam subentendidas) (Triviños, 2006).

Questões de pesquisas, como já discutido anteriormente, são elaboradas a partir do problema central e indicam o que o pesquisador deseja esclarecer, podendo expressar relação entre variáveis em estudo, como associação e causalidade.

### 3.1.5 Justificativa

Justificativa é o porquê da pesquisa. Justificar uma proposta de pesquisa é importante, porque mostra de que forma os resultados obtidos poderão contribuir para a solução, ou melhorar a compreensão do problema formulado. A justificativa pode ser pautada pelos fatores acadêmicos, sociais, políticos e na aplicabilidade dos resultados da pesquisa.

Aspecto fundamental da justificativa é o autor construir argumentos sólidos e lógicos quanto as contribuições, teóricas e práticas, que o estudo pode proporcionar.

Na justificativa também se colocam os motivos que levaram o pesquisador a buscar a resposta ao problema proposto. Desse modo, na justificativa são expressas as razões para escolha do tema e problema, explicitando o porquê da preferência e a importância do tema.

Em estudo de revisão sistemática Lukosevicius, Guimarães e Zouain (2019) estabeleceram como objetivo central da pesquisa identificar os tipos de argumentos empregados, pelos autores, para justificar as pesquisas científicas na área de Administração. O *corpus* de pesquisa foi formado por 33 artigos, de todas as áreas, do EnANPAD 2016 selecionados para premiação do congresso naquele ano. Os autores categorizaram, como entrega do objetivo do estudo, 6 (seis) categorias de argumentos de justificativas apresentados pelos autores nos artigos selecionados: (1) Argumentos de autoridade, (2) Escassez, (3) Contribuição teórica, (4) Necessidade, (5) Contribuição prática e (6) Lacuna.

Os autores apresentam as seguintes significações para cada categoria encontrada:

O tipo de argumento denominado argumentos de autoridade constituiu uma categoria em que se usa argumentos baseados na literatura científica passada ou recente, referenciando-se tanto estudos clássicos quanto estudos no estado da arte.

O tipo de argumento denominado escassez parte do entendimento que existem estudos sobre o tema ou problema pesquisado, no entanto, esses estudos são considerados incompletos ou pouco pesquisados em algum grau.

O tipo de argumento denominado contribuição teórica foca-se em mostrar que a pesquisa, tem como principal justificativa, a contribuição para a literatura científica da área.

No tipo de argumento denominado necessidade, a ideia de necessidade está associada em mostrar a importância do estudo para a academia, economia ou sociedade.

Por contribuição prática se nomeia o tipo de argumento ligado à contribuição gerencial no sentido de solucionar problemas reais, fomentar desenvolvimentos e aprimorar processos cotidianos.

Argumentos de lacuna é, segundo os autores um tipo de fundamentação que relata um vazio na literatura, principalmente relacionado a uma lacuna de conhecimento, empírica ou em relação à literatura científica brasileira. O significado de vazio, no dizer do estudo, é no sentido de não ter estudado o problema com a profundidade requerida ou sob determinado enfoque, e não no caso de necessariamente nunca o ter estudado.

Claro que estas categorias não são exaustivas, elas se circunscrevem ao corpus de pesquisa do estudo de Lukosevicius, Guimarães e Zouain (2019). Podem ser encontrados nas áreas de administração, e em outras áreas, diversos outros argumentos de justificativa. Estes foram trazidos levando em conta o estudo ser na área de administração e servem como exemplos de recursos argumentativos de justificativa de pesquisa.

### 3.1.6 Definição de Termos

Na formulação do problema, objetivos, hipóteses e mesmo no decorrer do trabalho, muitas vezes são empregados termos, palavras e expressões que não possuem significado único. Para evitar ambiguidades, diferenças de interpretação é recomendável que o autor apresente definições logo no início do trabalho de forma a deixar claro com que significados estão sendo usados um ou outro termo.

## 3.2 Revisão Bibliográfica ou da Literatura ou Referencial Teórico e Empírico

Após a definição do tema (muitas vezes para a busca do próprio tema) o passo seguinte é localizar e analisar o que já foi publicado sobre o assunto.

A revisão de literatura diz respeito à fundamentação teórica e empírica sobre a abordagem do tema e do problema de pesquisa, por meio da identificação de um quadro teórico referencial que dará sustentação ao trabalho durante toda a sua construção, desde a arquitetura da introdução até a discussão dos resultados de pesquisas sobre o fenômeno.

A revisão de literatura é realizada por meio de pesquisa bibliográfica, tendo por base a análise do material já publicado em forma de livros, revistas, artigos, teses e dissertações. Consiste na identificação e análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa e deve refletir o nível de envolvimento do autor com o tema.

As fontes para um referencial teórico ou revisão de literatura são livros e artigos específicos sobre o tema escolhido. Recomenda-se utilizar revistas científicas avaliadas por agências reconhecidas no meio acadêmico. A Internet é uma alternativa para acesso a publicações atualizadas, desde que a fonte da informação seja confiável.

A identificação das fontes pode envolver consulta a catálogos de publicações, obras de referência remissiva, especialistas, uso da internet etc.

Localizadas as fontes, a leitura para construção de um referencial na perspectiva da pesquisa científica deve servir aos seguintes objetivos (Gil, 2019):

- identificar os dados e informações sobre o fenômeno que constam na publicação;
- estabelecer relações entre os dados e informações e o problema de pesquisa; e
- analisar a consistência das informações.

O primeiro capítulo deste livro apresenta informações sobre tipos de leitura e sobre o modo de organização das informações (fichamento).

Para Luna (1996), a revisão de literatura pode ser realizada com os seguintes objetivos:

- Revisão histórica – verificar a evolução dos conceitos relacionados com o tema, inserindo os achados num quadro teórico de referência que explique os fatores determinantes e as implicações das mudanças.
- Determinação do “estado da arte” - o pesquisador procura mostrar através da literatura já publicada o que já sabe sobre o tema, quais as lacunas existentes e onde se encontram os principais entraves teóricos ou metodológicos;
- Revisão teórica - o problema de pesquisa é inserido dentro de um quadro de referência teórica para explicá-lo. Geralmente acontece quando o problema em estudo é gerado por uma teoria, ou quando não é gerado ou explicado por uma teoria particular, mas por várias; e,

- Revisão empírica – deve ser explicitado como o problema vem sendo pesquisado do ponto de vista metodológico.

Para Richardson (2017), a revisão da literatura ou o quadro teórico deve servir para análise crítica das concepções e perspectivas sobre o tema e problema, discutindo proposições, leis, princípios, resultados de pesquisas, por exemplo. De acordo com o mesmo autor, o referencial deve incluir os seguintes aspectos:

- descrição da relação do problema com o marco teórico;
- especificação da relação do problema com pesquisas anteriores; e,
- apresentação de questões (hipóteses) alternativas possíveis de estudos dentro do marco teórico.

São etapas da construção do referencial (Richardson, 2017):

- definição (conceito) do fenômeno: apresentar as definições mais conhecidas, optando por uma delas;
- Caracterização do fenômeno: caracterizar o fenômeno, fazendo referências ao que tem sido escrito sobre os elementos que o compõem, as relações e interligações com outros fenômenos; e,
- Conclusão: fazer referência às etapas anteriores, dar uma visão geral do fenômeno e focar sobre o objetivo geral.

Importante destacar que nem tudo que se traz para a revisão bibliográfica é, necessariamente, teoria. Para Sutton e Staw (2003) é muito difícil definir, de forma precisa, o que é teoria, argumentam os autores que é mais fácil reconhecer o que não é teoria e, portanto, trazem um conjunto de categorias que não o são:

- Referências não são teorias;
- Dados não são teorias;
- Lista de variáveis não são teorias;
- Diagramas não são teorias;
- Hipóteses ou predições não são teorias;

Isto não implica dizer que estes elementos não possam ser trazidos para a revisão da literatura, significa que não se pode, ao trazê-los para revisão, denominá-los de teoria.

### 3.3 Metodologia ou Procedimentos Metodológicos ou Materiais e Métodos

Nesta etapa, chamada de metodologia ou também de materiais e métodos, são explicitados as concepções e os procedimentos que serão adotados no desenvolvimento da pesquisa de tal modo que outra pessoa possa replicá-la. São expressos os elementos essenciais do desenho (plano) da pesquisa, indicando de que maneira os conceitos e variáveis devem ser confrontados com os fatos empíricos para obtenção de resposta ao problema (GIL, 2019). Cabe ao autor neste ponto, do relatório, informar e explicar as escolhas que fez para desenvolver a sua pesquisa empírica. Não se trata de um momento de revisão sobre metodologia e sim de um exercício para primeiro, declarar quais as características da pesquisa a colocam em uma classificação ou outra. Declarar também como operacional a pesquisa em termos empíricos: como recolheu os dados, onde encontrou ou produziu os dados, como organizou e tratou os dados, como analisou os dados.

Naturalmente, cada projeto dará mais destaque aos elementos que caracterizam o tipo de pesquisa. A maioria dos projetos não conterá todos os itens.

Não há consenso sobre quais aspectos devem ser abordados, mas existem itens, consagrados pela prática, que podem ser considerados como referências para elaboração da metodologia da pesquisa: especificação do problema de pesquisa; a unidade de análise, modelo de análise, explicitação das hipóteses, definição de termos e variáveis, população e amostragem, dados, instrumentos de coleta e técnicas de análise de dados são essenciais além da classificação da pesquisa conforme já estudado em itens anteriores (principalmente o item 2.9).

#### 3.3.1 Especificação do Problema ou da Hipótese de pesquisa

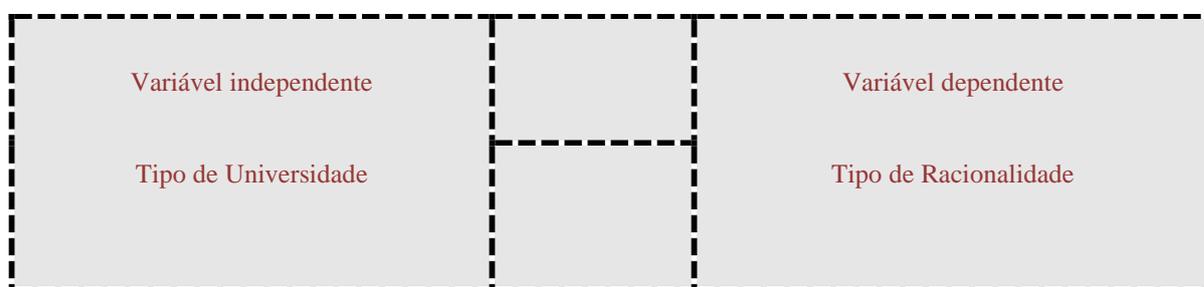
O problema de pesquisa já foi declarado na introdução do projeto. Mas, naquela fase ele foi expresso em termos de uma indagação. A especificação nesta etapa deve explicitar a relação entre variáveis (ou acontecimentos) e visa facilitar a compreensão dos aspectos metodológicos, pois estes serão escolhidos em função do problema e da forma de abordá-lo. A especificação é particularmente útil quando o problema incorpora relação de dependência entre variáveis.

Exemplo de problema:

Qual a relação entre o tipo de universidade e o tipo de racionalidade predominante na lógica de ação de dirigentes em organizações universitárias brasileiras?

Exemplo de Especificação do problema:

Tendo em vista os elementos teórico empíricos explicitados no tópico anterior, esta investigação pretende testar as hipóteses relacionadas a seguir, de acordo com a seguinte relação entre as variáveis:



### 3.3.2 Modelo de Análise (Tipo de Pesquisa) e Unidade de Análise

Recomenda-se que em um primeiro momento sejam definidos o tipo de pesquisa e demais elementos necessários à compreensão do tipo de abordagem que será adotado. A isto chama-se classificação da pesquisa: quanto a sua estrutura interpretativa, abordagem ou raciocínio que será empregado, escolha metodológica, estratégia de pesquisa, horizonte de tempo dos dados.

Dito de outra forma deve ser explicitado e explicado como será executada a pesquisa a partir do desenho metodológico que se pretende adotar: será do tipo quantitativa, qualitativa, mista, descritiva, explicativa ou exploratória; um levantamento, um estudo de caso ou uma pesquisa experimental. Indo além, é necessário explicar a operacionalização de recolha, tratamento e análise de dados, ainda como desenho da pesquisa.

Sobre tipos de pesquisa consultar o item 2.9 deste trabalho que discute o assunto.

Indicar de forma clara qual será a unidade de análise a ser adotada. Expressar a unidade de análise é dizer qual a unidade que será adotada como referência para coleta, análise, interpretação dos dados e conclusões.

A definição da unidade de análise indica o escopo e o grau de generalização que o pesquisador pretende realizar a partir dos resultados da pesquisa. A importância desta definição está no fato de que ela leva à decisão sobre que dados serão coletados, organizados e analisados.

A unidade de análise pode ser uma pessoa, um grupo, uma organização, cidade etc.

Exemplo de modelo de análise (ou tipo de pesquisa):

Esta pesquisa tem um delineamento do tipo levantamento e pode ser considerada como ex-post-facto, definida como aquela onde não é possível manipular variáveis e designar sujeitos ou condições aleatoriamente (Kerlinger, 1980). A perspectiva é transversal, isto é, procurar-se-á analisar as variáveis em um momento específico do tempo.

Exemplo de unidade de análise:

Trabalhar-se-á, nesta investigação, ao nível sociológico de análise. As unidades de análise serão as organizações componentes da amostra.

### 3.3.3 Definição Constitutiva e Operacional de Termos e Variáveis

Definir um termo ou uma variável é expressar o seu significado e informar a maneira pela qual será realizada a mensuração (medida ou observação).

A figura 8 ilustra os níveis nos quais o pesquisador trabalha: nível dos construtos ou hipóteses e o nível da observação e manipulação ou mensuração.

**Figura 8 - Níveis de trabalho do pesquisador.**



Fonte: Kerlinger (1980, p. 48).

No primeiro nível (significado): é uma definição teórica ou constitutiva, pois se define palavra com outras palavras ou se define conceito utilizando outros conceitos.

No segundo nível (maneira de mensurar): a definição é operacional ou empírica. Faz-se a ligação entre os conceitos e as observações ao especificar as atividades necessárias para observação e mensuração. O pesquisador precisará transformar conceitos e definições em valores quantificáveis direta ou indiretamente (variáveis) seja qual escala for.

Exemplos de definição de variáveis (Siena, 1993):

- **Tipos de Racionalidade**

São diferentes os tipos de razão ou valores que orientam uma escolha. Poderão ser de três tipos: econômica, burocrática e política. A operacionalização dar-se-á pela apresentação de afirmações representativas de exemplos de lógica de ação, por meio da utilização de escala tipo Likert, cujos extremos serão atitudes totalmente favorável e atitude totalmente desfavorável. As variáveis correspondentes aos três tipos de racionalidade – econômica, política e burocrática – assumirão o papel de variáveis dependentes.

- **Racionalidade Burocrática**

A racionalidade burocrática é derivada de uma estrutura organizacional, sendo fundamentada numa ordem normativa, num sistema de regras e numa hierarquia dependente do problema. As decisões são tomadas com base nas normas escritas e com observância da hierarquia da autoridade, com passos sequenciais e bem definidos. Seus indicadores são:

- uso de regras escritas;
- respeito a hierarquia formal;
- definição clara de papéis;
- hierarquia dependente do problema a resolver; e,
- as decisões seguem passos sequenciais.

O trabalho de definição, mensuração e análise dos dados depende dos tipos de variáveis, que podem ser classificadas (Richardson, 2007) em relação ao tipo de medição (caráter escalar) ou segundo a posição na relação entre as variáveis, como mostra o quadro 2.

**Quadro 2 – Classificação das Variáveis**

Tipos de Variáveis - Em Relação ao Tipo de Medição (Caráter Escalar)			
Tipos de Variáveis	Características	Operações	Exemplos - Observações
Nominais	Os elementos são agrupados em classes ou categorias, obedecendo a certo critério classificatório (classificação). Essas categorias servem para nomear atributos, coisas etc., sem implicar em uma hierarquia.	Cálculo de frequência e porcentagem	Sexo, nível socioeconômico (rico e pobre)
Ordinais	Além de classificar os elementos, expressa uma ordem hierárquica entre as categorias, considerando a maior ou menor grau de presença de determinada característica.	Além de frequência e porcentagem, podem ser calculados a mediana, quartis, percentis etc. e correlação de pontos.	Nível socioeconômico: alto, médio e baixo.
Intervalares	Além das características presentes nas variáveis anteriores, apresentam distâncias iguais entre os intervalos, o que requer o uso de algum tipo de unidade física de medida.	Além de calcular as medidas anteriores, podem ser calculadas a média e o desvio padrão.	Nível socioeconômico - intervalos de renda: (5 - 10); (10 - 15); (15 - 20)
Razão	Possuem todas as propriedades dos números naturais, sendo possível classificar, ordenar, obter distância e ter origem (zero absoluto).	Todas as operações permitidas com os números naturais.	Número de habitantes de uma cidade.
Segundo a Posição na Relação entre as Variáveis			
Tipos de Variáveis	Características	Exemplos	Observações
Independentes	Afeta outras variáveis, mas não precisam estar relacionadas entre si.	Sexo e idade.	Nem sempre é possível determinar em termos absolutos qual a variável dependente e qual independente. Uma variável pode ser dependente em um estudo e independente em outro.
Dependentes	São afetadas ou explicadas por outras variáveis.	Aproveitamento escolar.	
Intervenientes	Estão entre as outras duas variáveis e podem exercer influência no estudo.	Habilidades, expectativas profissionais etc.	
Discretas	São variáveis nominais com nível de medição: todos os elementos de uma categoria são iguais e recebem o mesmo nome e o mesmo valor. Variável constituída de partes ou categorias distintas, podendo ser: - Dicotômicas: masculino/feminino, rural/urbano, etc. - Poliatômica: crença religiosa, estado civil etc.	Sexo, crença religiosa, escolaridade etc.  Todas as mulheres são iguais e recebem o mesmo valor, por exemplo o número 1.	Variáveis nominais
Contínuas	São aquelas que podem assumir um conjunto de valores, refletindo uma ordem hierárquica. Cada elemento recebe um escore.	Idade, renda mensal, etc.	Variáveis ordinais, intervalares e de razão.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Richardson (2007).

### 3.3.4 Hipóteses ou Perguntas de Pesquisa

Neste tópico são explicitadas as hipóteses (se for o caso), hipótese de trabalho ou hipótese geral e hipóteses de pesquisa ou operacionais (também chamadas de sub-hipóteses).

Hipóteses são respostas provisórias ao problema de pesquisa e são construídas a partir da teoria, da lógica, da literatura anterior e jamais a partir da pura intuição ou juízo particular do pesquisador.

No lugar de hipóteses pode-se trabalhar com perguntas de pesquisa. Diferentemente dessas que são declaradas em forma interrogativa, as hipóteses são escritas em formas afirmativas.

Como já foi dito neste texto, alguns pesquisadores preferem explicitar esses elementos logo na introdução. Se assim o fizer, não há razão para destacar novamente aqui.

Sobre estes aspectos, consultar o item 3.1.4 deste documento onde se discute o assunto.

Exemplo de hipótese geral ou de trabalho:

"O tipo de racionalidade predominante na lógica de ação dos dirigentes de organizações universitárias brasileiras é decorrente do tipo de universidade."

Exemplos de hipóteses de pesquisa:

- "Hipótese I - Nas universidades cuja sobrevivência depende dos recursos públicos, predomina a racionalidade política;
- Hipótese II - Nas universidades cuja sobrevivência depende parcialmente dos recursos públicos, predomina a racionalidade burocrática;
- Hipótese III - Nas universidades cuja sobrevivência independe dos recursos públicos, predomina a racionalidade econômica."

### 3.3.5 População e Amostragem

Faz parte do planejamento da investigação definir em que população (universo) será aplicada a pesquisa e explicar como será selecionada a amostra e o quanto esta representa a população estudada.

População (ou universo da pesquisa) é o total de indivíduos que possuem as mesmas características ou algum conjunto de especificações predefinidas.

Quando uma pesquisa envolve a contagem de todos os elementos de uma população, diz-se que ela será a partir de um censo.

Chama-se de elemento ou observação cada um dos membros ou eventos de uma população.

Um estrato da população ou uma subpopulação é definido por uma ou mais características que dividem o universo em segmentos mutuamente exclusivos.

Amostra é parte do universo, selecionada de acordo com regra própria.

Uma amostra pode ser probabilística ou aleatória e não probabilística.

Amostras não probabilística podem ser:

- Acidentais - compostas por acaso, com indivíduos que vão aparecendo;
- Intencionais – escolha, por julgamento, de casos que representem a população.
- Amostra por cotas: seleciona-se, de forma não aleatória sujeitos de estratos identificados, até atingir o número desejado;
- Amostra voluntária: os sujeitos demonstram interesse em participar da pesquisa a convite ou espontaneamente após receber publicitação genérica da pesquisa;
- Amostra bola de neve: o pesquisador identifica um ou mais sujeitos que tenha o perfil para participar da pesquisa e partir deste pede indicações sobre outros sujeitos que possam participar do estudo, por terem características para tal;

Amostras aleatórias ou probabilísticas ou casuais são realizadas por algum tipo de sorteio e visam garantir, por um lado, que um número suficiente de elementos será selecionado e, por outro, que as descobertas não diferem mais do que o valor real da população.

Na amostragem aleatória simples, todos os elementos devem ter probabilidade igual ou conhecida, diferente de zero, de ser selecionado, o que requer uma lista de todos os indivíduos do universo (Richardson, 2017). O processo de seleção pode incluir desde o sorteio até tabelas de números aleatórios, incluindo aquelas presentes em programas de computador.

Na amostragem aleatória estratificada, o universo é dividido em estratos. Uma amostra aleatória simples é retirada de cada estrato. Reunidas, formam a amostra total. Quando for de interesse, a amostra estratificada poderá ser proporcional ao tamanho que cada estrato ocupa no universo.

Na amostragem sistemática, os elementos são selecionados aleatoriamente em intervalos regulares da base de amostragem. Em um universo de produção de parafusos (um lote), o setor de qualidade pode escolher um intervalo de cada 1.000 parafusos produzidos, um será retirado para teste de qualidade, até chegar o número da amostra do lote de produção, por exemplo.

Na amostragem por *cluster*, existem os agrupamentos naturais (por exemplo, bairro, grupos de empresas segundo sua atividade). Considerando o número da amostra calculado previamente, o pesquisador pode escolher incluir na amostra um único agrupamento ou operacionalizar a amostragem uma espécie de estratificação dos *clusters*.

Em relação ao tamanho, a amostra deve ter um número mínimo de elementos, determinado estatisticamente. A isto se chama cálculo da amostra.

O tamanho da amostra depende dos fatores:

- amplitude da população, cujo universo pode ser finito (não ultrapassa 100.000 elementos) e infinito; e,
- nível de confiança estabelecido.

Dados de pesquisa indicam que a distribuição de dados e informações coletados por meio de amostras, ajusta-se geralmente à lei da probabilidade - valores centrais elevados e valores extremos reduzidos, podendo ser representada pela curva normal (curva de Gauss).

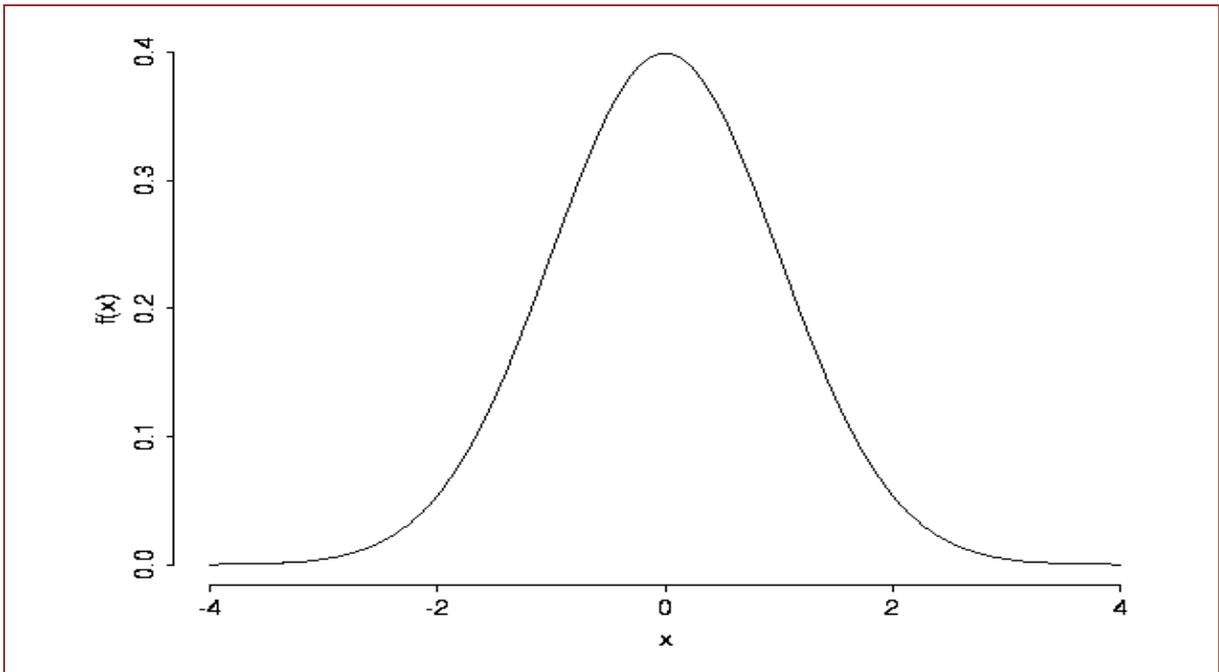
O nível de confiança é a área sob a curva abrangida.

Nas ciências sociais se aceitam trabalhos com nível de confiança de 95% (dois desvios padrões) ou mais. Isto quer dizer que, ao se utilizar uma amostra com 95% de nível de confiança, se o teste for repetido 100 vezes existe uma probabilidade de que 95 vezes os resultados se repitam.

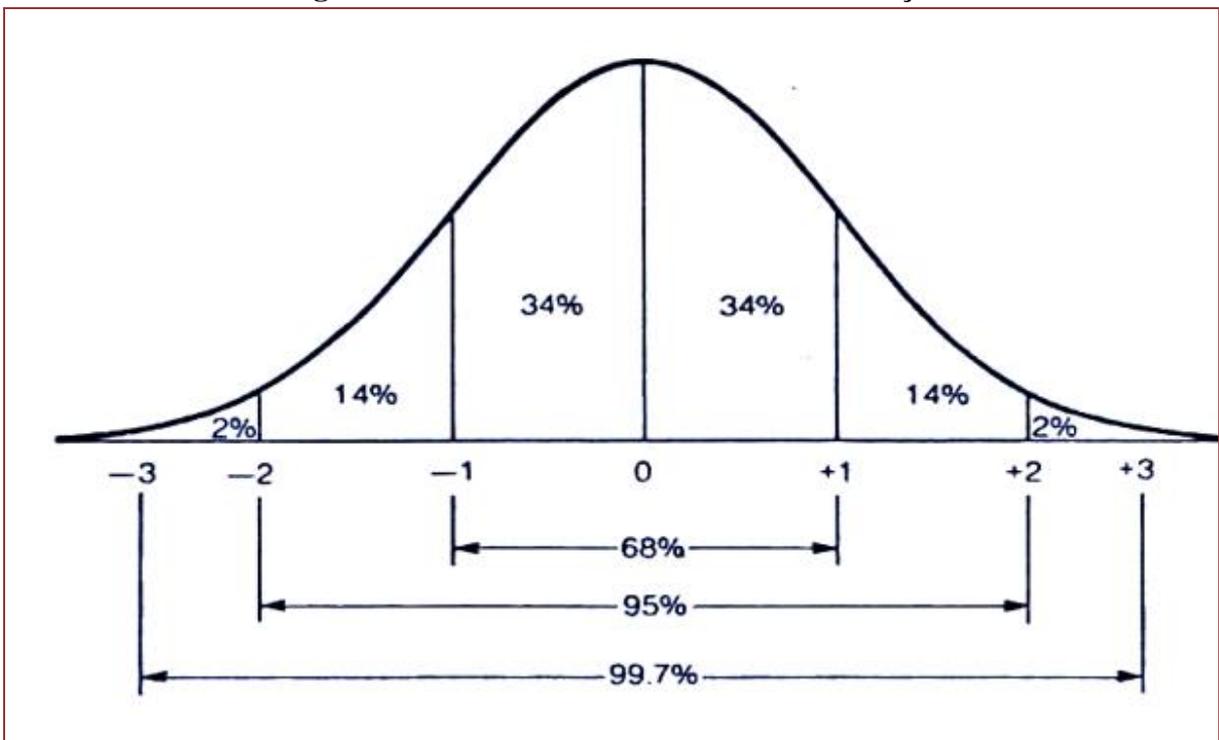
A equação da curva normal é especificada usando 2 parâmetros: a média populacional  $\mu$ , e o desvio padrão populacional  $\sigma$ , ou equivalentemente à variância populacional  $\sigma^2$ .

Nas figuras 9 e 10 são apresentadas a forma da curva normal e níveis de confiança.

**Figura 9 - A forma da curva normal.**



**Figura 10 - Curva normal e níveis de confiança.**



- **Erro de estimação**

Como os resultados da amostra não são taxativamente iguais ao do universo, trabalha-se com uma margem de erro (não superior a 4 ou 5%). A margem de erro em pesquisa informa quantos pontos percentuais seus resultados são diferentes do valor real da população. Quanto maior for este índice, menos precisos serão os resultados.

- **Proporção da característica pesquisada no universo**

O pesquisador estima a proporção (%) da presença da característica objeto de interesse no universo a ser pesquisado. Existem tabelas e fórmulas em programas de computador para determinação do tamanho de amostras.

O cálculo do tamanho da amostra pode ser feito utilizando a fórmula simplificada, quando se trabalha com 95% de confiança (dois desvios padrão) e estimativa de presença da característica de 50% (máximo):

$N$  = Tamanho da população;

$E_o$  = erro (estimação) amostral tolerável;

$no$  = primeira aproximação do tamanho da amostra;

$n$  = tamanho da amostra

$no = 1/E^2o$

$n = N.no / (N+no)$

Exemplo de cálculo do tamanho da amostra.

$N = 1000$  famílias

$E_o =$  erro amostral tolerável = 4% ( $E_o = 0,04$ );

$no = 1/(0,04)^2 = 625$  famílias.

$n$  (tamanho da amostra corrigido) =  $n = 1000 \times 625 / (1000 + 625) = 125000 / 1625 = 76,923$  famílias.

E se a população fosse de 100.000 famílias?

$n = (100.000) \times 625 / (100.000 + 625) = 621$  famílias

Assim, quando N é muito grande, não é necessário considerar o tamanho exato da população. Nesse caso, a primeira aproximação já é suficiente.

### 3.3.6 Dados e Instrumentos de Coleta de Dados

Nesta etapa do trabalho é necessário também declarar no relatório de pesquisa quais dados serão coletados, como será feita a coleta e que instrumento de pesquisa se pretende utilizar, tipos de técnicas de recolha de dados: observação, questionário, formulário ou entrevista, banco de dados, grupo focal. O instrumento de pesquisa deve ser anexado ao projeto. Na escolha dos tipos de instrumentos, a decisão leva em conta os objetivos, o desenho da pesquisa e a população alvo.

Os instrumentos de coleta de dados mais utilizados e abordados neste Livro são: a observação, a entrevista, o questionário e formulário e análise documental.

#### 3.3.6.1 A Observação

Na observação, os dados são coletados diretamente pelo pesquisador utilizando os sentidos. É uma técnica que engloba a observação propriamente dita e o exame crítico dos fatos que são estudados.

Quando a observação é planejada e realizada em condições controladas, tem-se a observação sistemática. Quando não planejada é dita observação assistemática. A observação também pode ser participante (o observador participa do fato) e não participante (o observador não participa do fato). A observação pode (e quase sempre é) ser utilizada de forma conjugada com outras técnicas ou de forma exclusiva. A observação participante pode ser declarada ou não declarada em relação aos sujeitos observados (quando for o caso de observar ações humanas).

Richardson (2007), mesmo destacando que a observação é um método qualitativo de investigação, informa que os dados coletados podem ser quantificados, dependendo da direção que for dada na pesquisa. O referido autor destaca como ponto positivo da observação, a possibilidade de obter a informação no momento em que ela ocorre.

São vários os instrumentos que podem ser utilizados para registros, tais como quadros, anotações, escalas, gravações filmagens.

A observação sistemática, também conhecida como planejada ou controlada, tem como propósito a descrição precisa dos fenômenos ou o teste de hipóteses. Neste tipo de observação o pesquisador elabora previamente um plano (em forma de formulário geralmente), considerando que sabe exatamente quais os aspectos da comunidade ou grupo são necessários para alcançar os seus objetivos. Considerando que o pesquisador elabora antecipadamente um plano específico para o registro e organização das informações é necessário definir previamente as categorias para análise dos fatos (Gil, 2019; 2022). Pelo fato da técnica ser utilizada para compreender ou explicar fenômenos, não rara é a necessidade de estudos exploratórios visando a definição de categorias e a forma de registro dos dados. Outra questão sensível é a relação entre observador e observado; por ser crítica, é fundamental convencer o grupo que o comportamento do observador não representa qualquer ameaça (Gil, 2019).

Na observação assistemática ou acidental, o conhecimento é obtido por meio de uma experiência casual, sem que se tenha determinado de antemão quais são os aspectos relevantes a serem observados e que meios utilizar para observá-los, o que sempre carrega o perigo do envolvimento emocional do observador podendo comprometer o rigor científico do trabalho (Marconi; Lakatos, 2021).

A observação não participante ou simples, é indicada para estudos exploratórios, considerando que ela pode sugerir diferentes metodologias de trabalho, bem como levantar novos problemas ou indicar determinados objetivos para a pesquisa, possuindo as seguintes características (Richardson, 2007): o pesquisador atua como espectador, ficando alheio à comunidade, grupo ou situação que pretende estudar, realizando a observação de maneira espontânea; necessidade de controle na obtenção dos dados e um processo sistemático de análise e interpretação; possibilita a obtenção de problemas de pesquisa, favorece a construção de hipóteses e facilita a obtenção de dados sem interferência no observado; o que é observado e registrado depende das preferências e da memória do pesquisador.

Na observação participante, ocorre a integração do observador ao ambiente, pois este se torna membro natural de um grupo. O pesquisador pode ser naturalmente parte do grupo, isto ocorre quando o observador é parte da comunidade. Outra situação é o observador se integrar ao grupo com propósito único da pesquisa, integração artificial, onde ele integra-se no intuito de obter informações; entretanto, enfrenta a dificuldade de exercer influência ou ser influenciado por simpatias ou antipatias pessoais (Marconi; Lakatos, 2021).

Para Gil (2019), a vantagem da observação participante está relacionada ao acesso rápido a situações habituais do grupo, a possibilidade de obtenção de dados que o grupo considera privado e captar palavras de esclarecimento que acompanham o comportamento dos

observados; a principal desvantagem é que o pesquisador identificado com determinado estrato social poderá ter grandes dificuldades para penetrar em grupos relacionados a outros estratos.

A observação pode ser individual ou em equipe. Uma desvantagem da observação individual, está na possibilidade do observador distorcer o objeto da observação, pois sua visão de mundo pode se projetar nele; a vantagem é a possibilidade de intensificar a objetividade se conseguir separar o que é de fato real e o que são suas suposições ou interpretações (Marconi; Lakatos, 2021).

A observação em equipe possibilita que um mesmo fato possa ser observado sob diversos aspectos e perspectivas. O trabalho pode ser realizado de diversas formas: a) todos observam as mesmas coisas visando corrigir distorções de cada observador; b) cada um observa um diferente aspecto; c) alguns dos membros empregam métodos diferentes dos demais.

### *3.3.6.2 Questionário e Formulário*

Questionário é um instrumento contendo questões para respostas escritas pelo informante sem a presença do pesquisador. As questões podem ser abertas (resposta livre do respondente), de múltiplas escolhas (conjunto de respostas para escolha(s) do informante), fechadas com as opções do tipo sim ou não e questões contendo escalas.

O formulário é um instrumento de coleta de dados contendo questões para respostas do informante na presença do pesquisador que as anota. Entre formulário e questionário, o que os difere, portanto, é a forma de aplicação do instrumento.

Para Selltiz, Wrightsman e Cook (2004), muitas vezes é difícil, ou até mesmo impossível, coletar dados sobre as pessoas simplesmente por meio da observação, justificando-se a elaboração de questionários e formulários de pesquisa. Segundo os referidos autores, no questionário, a informação que se obtém é limitada às respostas escritas dos sujeitos para questões pré-elaboradas.

Ao planejar o questionário ou formulário recomenda-se: não incluir perguntas sem ter uma ideia clara da forma de utilizar a sua informação; utilizar vocabulário preciso; evitar formular duas perguntas em uma; ajustar as perguntas às possibilidades de respostas dos sujeitos; usar itens curtos; evitar perguntas negativas; não formular perguntas direcionadas ou que indiquem a posição do pesquisador (Richardson, 2017).

Para Richardson (2017), a forma de apresentar deve levar em consideração a necessidade de fazer distinções entre instruções, perguntas e respostas: letras maiúsculas para perguntas, minúsculas para respostas e instruções entre parênteses. Em relação à ordem das

perguntas, o referido autor recomenda: introduzir perguntas que não formulem problemas, perguntas referidas à problemática em termos gerais, perguntas que formam o núcleo do questionário ou formulário (as mais complexas) e, ao final, perguntas mais fáceis. Gil (2019), por seu turno, recomenda a adoção da “técnica do funil”, segundo a qual cada questão deve relacionar-se com a antecedente e apresentar maior especificidade. O referido autor chama a atenção para a necessidade de prevenir deformações na elaboração do questionário; para tanto, deve-se considerar os mecanismos de defesa social que intervêm na situação de resposta a um questionário.

A construção de um questionário pressupõe a tradução dos objetivos da pesquisa em questões específicas, cujo conteúdo deve estar relacionado a fatos, crenças e atitudes ou comportamentos. A escolha das questões está condicionada à natureza da informação desejada, o nível sociocultural dos interrogados e outros elementos, observando-se o seguinte: (a) incluir somente questões relacionadas ao problema pesquisado; (b) não incluir questões cujas respostas poderiam ser obtidas por outros procedimentos; (c) considerar as implicações da questão com os procedimentos de tabulação e análise dos dados; (d) incluir apenas questões que possam ser respondidas sem dificuldades; (e) evitar questões que invadam a privacidade das pessoas (Gil, 2019).

Gil (2019) e Marconi e Lakatos (2021) apresentam as vantagens e limitações do questionário.

As vantagens são: (a) atingir grande número de pessoas; (b) menores gastos; (c) maior liberdade das respostas em função do anonimato; (d) flexibilidade no momento de resposta; (e) não expor os pesquisados à influência do entrevistador levando a menos risco de distorção; e (f) mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento.

Em relação às limitações: (a) excluir quem não sabe ler e escrever; (b) impedir o auxílio quando algo não é entendido; (c) impedir o conhecimento das circunstâncias em que foi respondido; (d) não oferecer a garantia de devolução; (e) limitar o número de perguntas; (f) permitir resultados críticos em relação à objetividade; (g) possibilitar grande número de perguntas sem respostas; e (h) prejudicar o cronograma do projeto em função da devolução tardia.

Marconi e Lakatos (2021) destacam que a vantagem do formulário em relação ao questionário decorre da possibilidade do pesquisador poder explicar os objetivos da pesquisa e orientar o respondente, trazendo como benefícios: flexibilidade, para adaptar-se às necessidades de cada situação, possibilitando ao aplicador reformular itens ou ajustar o formulário de acordo com a compreensão de cada informante e uniformizar os símbolos

utilizados, pois é preenchido pelo próprio pesquisador. Outra vantagem é a taxa de retorno do formulário que potencialmente é maior que o retorno dos questionários enviados por meios de comunicação. Mas, na visão das autoras, o formulário também apresenta desvantagens: (a) menos liberdade nas respostas, em virtude da presença do entrevistador; (b) risco de distorções, pela influência do aplicador e (c) menor tempo para responder às perguntas.

A aplicação tanto do questionário quanto do formulário pressupõe testes de validação. Exemplo de validação é submeter o instrumento a um grupo de especialistas no tema para criticarem o instrumento. Outra forma que auxilia na validação é por meio do pré-teste para verificar a adequação do instrumento, com a aplicação prévia a um grupo que apresente as mesmas características da população incluída na pesquisa. As análises dos resultados servem para revisar e direcionar os conteúdos dos instrumentos (Richardson, 2017).

Confiabilidade é outro elemento necessário ao instrumento de coleta de dados. Para Gray (2012), confiabilidade está relacionado a estabilidade de respostas no tempo. Uma confiabilidade elevada para um questionário significa que medir algo em momentos diferentes, considerando sujeitos oriundos da mesma população, as respostas obtidas serão muito próximas. Forma de testar a confiabilidade de um questionário é o teste-reteste. Com os dois testes faz-se um teste de igualdade de médias para verificar a igualdade ou não das respostas e também com teste de correlação entre as respostas dos dois grupos de respondentes. Outro tipo de confiabilidade do instrumento é confiabilidade interna e isto se faz, por exemplo, por meio de testes estatísticos como o alfa de *Cronbach*.

Atualmente está se utilizando, quase que exclusivamente, a aplicação dos questionários por internet. Quando não enviados por e-mails e mídias sócias, o mais recorrente é utilizar aplicativos próprios de aplicação de questionários tais como: SurveyMonkey, Google Forms, dentre outros.

### 3.3.6.3 A Entrevista

A entrevista é uma técnica de coleta de dados, onde o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe faz perguntas com o objetivo de obter dados que interessam à investigação (Gil, 2019). Esse tipo de interação entre as pessoas é um elemento fundamental na pesquisa em Ciências Sociais. É uma técnica importante que permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas. É um modo de comunicação no qual determinada informação é

transmitida de uma pessoa a outra; portanto, o processo é uma comunicação bilateral (Richardson, 2017).

São três os tipos básicos de entrevista citados na literatura (Richardson, 2017): num extremo, estão aquelas que permitem o máximo de liberdade e aprofundamento (entrevista não estruturada); no outro extremo, permitem o mínimo de liberdade tanto ao entrevistador quanto ao entrevistado (entrevista dirigida ou estruturada); entre os dois, existem diversas possibilidades, entre elas a entrevista guiada ou semiestruturada.

Para Richardson (2007), a entrevista não estruturada, também chamada entrevista em profundidade, em vez de responder à pergunta por meio de diversas alternativas pré-formuladas, visa obter do entrevistado o que ele considera os aspectos mais relevantes de determinado problema: as suas descrições de uma situação em estudo; procura saber como e por que algo ocorre, em lugar de determinar a frequência de certas ocorrências. Para o referido autor, são objetivos deste tipo de entrevista, quando realizado com propósito investigativo: obter informações do entrevistado; conhecer a opinião do entrevistado; mudar opiniões ou atitudes e modificar comportamentos; tratar de um problema comum; avaliar as capacidades do entrevistado; favorecer o ajuste da personalidade.

A entrevista guiada é utilizada para descobrir que aspectos de determinada experiência produzem mudanças nas pessoas expostas a ela. O pesquisador conhece previamente os aspectos que deseja pesquisar e, com base neles, fórmula alguns pontos a tratar na entrevista. A entrevista guiada é igual à entrevista não dirigida: pretende-se obter relatos nas próprias palavras do entrevistado. O entrevistador pode ter uma ideia geral do tema da entrevista, mas o que interessa é o aprofundamento do entrevistado (Richardson, 2007).

Marconi e Lakatos (2021) citam o tipo painel, que consiste na repetição de perguntas, a fim de estudar a evolução das opiniões de grupos de pessoas em períodos curtos.

A partir da classificação geral, Gil (2019) destaca quatro tipos de entrevista:

- **Informal:** recomendada nos estudos exploratórios, visa abordar realidades pouco conhecidas pelo pesquisador, ou então fornecer uma visão aproximativa, e tem como objetivo a obtenção de uma visão geral do problema, e identificação de alguns aspectos da personalidade do entrevistado. A entrevista não estruturada procura saber o quê, como e por que algo ocorre, em lugar de determinar a frequência de certas ocorrências, nas quais o pesquisador acredita.
- **Focalizada:** tão livre quanto a informal, porém focada num tema específico. Permite que o entrevistado fale livremente sobre o assunto. Utilizada em pesquisas experimentais, com o objetivo de pesquisar a fundo alguma experiência vivida em condições precisas.

- Por pautas: indicada nas situações em que os entrevistados não se sintam a vontade para responder a indagações formuladas com maior rigidez. Estruturada por meio de uma relação de pontos de interesse do entrevistador, onde o mesmo faz poucas perguntas diretas e deixa o entrevistado falar livremente.
- Estruturada: desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número. Frequentemente este tipo se confunde com formulário.
- São consideradas vantagens das entrevistas (Gil, 2019; Marconi; Lakatos, 2021):
  - possibilitar a obtenção de dados referentes aos mais diversos assuntos da vida social;
  - ser eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano;
  - possibilitar a classificação dos dados obtidos e, às vezes, sua quantificação;
  - seguir um roteiro previamente estabelecido, de acordo com um formulário elaborado, no qual o entrevistador não é livre para fazer adaptações, no caso da entrevista padronizada ou estruturada; e,
  - dar liberdade ao entrevistador para desenvolver cada situação na direção que considerar adequada, quando a entrevista não for estruturada.
- São citadas como limitações:
  - falta de motivação do entrevistado;
  - inadequada compreensão do significado das perguntas;
  - fornecimento de respostas falsas;
  - inabilidade ou incapacidade do entrevistado para responder às perguntas;
  - dificuldade de expressão e comunicação de ambas as partes;
  - possibilidade do entrevistado ser influenciado, consciente ou inconscientemente;
  - necessidade do entrevistado estar disposto a dar as informações necessárias;
  - retenção de alguns dados importantes pelo entrevistado;
  - pequeno grau de controle sobre a situação de coleta de dados; e,
  - consumo de muito tempo e dificuldade de ser realizada.

A entrevista poderá ser feita face a face, por telefone ou por meio de aplicativos *online* de videoconferências (google meet, zoom etc) e poderá assumir diferentes formas. Cada uma delas exige do entrevistador habilidades e cuidados diversos em sua condução. A preparação do roteiro da entrevista dependerá do tipo adotado e deverá seguir algumas regras gerais.

Alguns cuidados devem ser tomados para se obter efetividade na pesquisa, tais como:

- necessidade do estabelecimento de uma atmosfera de cordialidade e simpatia, para que os entrevistados se sintam a vontade para responder aos questionamentos;
- formulação de perguntas padronizadas, na medida do possível, a fim de que as informações obtidas possam ser comparadas entre si;
- necessidade de estimular o entrevistado a responder de forma completa ou até mesmo provocá-lo a responder; e,
- necessidade de utilização de gravador (ou mediante anotações) para o registro das respostas.

Para Marconi e Lakatos (2021), a preparação da entrevista exige as seguintes medidas:

- planejamento da entrevista;
- conhecimento prévio do entrevistado;
- oportunidade da entrevista;
- condições favoráveis;
- contato com líderes;
- conhecimento prévio do campo; e,
- preparação específica.

Para Richardson (2017) e Marconi e Lakatos (2021) deve-se atentar para os seguintes aspectos ao usar esta técnica:

- toda entrevista precisa de uma introdução, que consiste, essencialmente, nas devidas explicações e solicitações exigidas por qualquer diálogo respeitoso. Em termos gerais, deve-se dizer ao entrevistado o que se pretende e por que se está fazendo a entrevista;
- o pesquisador deve ter uma conversa amistosa, explicando a finalidade da pesquisa, seu objeto, relevância e ressaltar a necessidade da colaboração;
  - usualmente, antes de começar a gravação, o entrevistador solicita ao entrevistado alguns dados que lhe permitam identificá-lo e conhecer algumas características sociodemográficas;

- a formulação das perguntas é um aspecto crucial da entrevista guiada. Deve-se evitar fazer perguntas que dirijam a resposta do entrevistado ao que o entrevistador considera desejável. Em outras palavras, deve-se evitar perguntas dirigidas;
- as perguntas devem ser feitas de acordo com o tipo de entrevista. Devendo ser feita uma pergunta de cada vez, para não confundir o entrevistado;
- as respostas devem ser anotadas no momento da entrevista, para maior fidelidade e veracidade das informações. Se permitido, o uso de um gravador seria o ideal;
- a entrevista deve terminar do jeito que começou, em clima de cordialidade, possibilitando voltar e obter novos dados se houver dúvida posterior;
  - uma vez concluída, a entrevista deve ser transcrita e analisada. O pesquisador deve dedicar, pelo menos, o mesmo tempo que foi dedicado ao processo da entrevista ao estudo e análise do material; e,
  - cada entrevista em profundidade proporciona um riquíssimo material de análise. O pesquisador, portanto, deve estar preparado para passar um tempo considerável fazendo esta análise.
- Não há uma receita que garanta uma entrevista eficaz. Mas, Richardson (2017) recomenda observar as seguintes normas:
  - criar ambiente de amizade;
  - ajudar o entrevistado a adquirir confiança;
  - permitir ao entrevistado concluir seu relato;
  - procurar formular perguntas com frases compreensíveis;
  - atuar com espontaneidade e franqueza;
  - escutar o entrevistado com tranquilidade e compreensão;
  - evitar a atitude de “protagonista” e o autoritarismo;
  - não dar conselhos nem fazer considerações moralistas;
  - não discutir com o entrevistado;
  - não prestar atenção apenas ao que o entrevistado deseja esclarecer, mas também ao que não deseja ou não pode manifestar, sem a sua ajuda;
  - evitar toda discussão relacionada com as consequências das respostas; e,
  - não apressar o entrevistado, dando tempo necessário para que conclua o relato e considere os seus questionamentos.

Existe uma variedade de outras formas de fontes e formas de coleta de dados. Foram apresentadas aqui apenas as principais utilizadas na área de ciências sociais aplicadas.

### **3.4 Coleta e Organização dos Dados**

Outro item da metodologia é indicar como irá tabular os dados e como serão analisados, ou dizer os passos de desenvolvimento do modelo ou do produto, se a pesquisa estiver direcionada para tal finalidade. Assim, elaborados e testados os instrumentos, a etapa seguinte é o trabalho de campo: fazer a coleta dos dados.

Os dados coletados devem ser organizados de forma a facilitar ao máximo a análise e interpretação. Para tanto, deve-se utilizar os recursos adequados para elaboração de planilhas, tabelas e gráficos, levando em conta o tipo de análise a ser realizada.

### **3.5 Análise dos Dados e Discussão dos Resultados**

Etapa reservada para análise e interpretação dos dados em função dos objetivos da pesquisa e das hipóteses formuladas (se for o caso).

Gil (2019) afirma que estes dois processos, apesar de distintos, estão estreitamente relacionados.

A análise, porém, tem como objetivo organizar e sumarizar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (Gil, 2019, p.187).

De acordo com Moreira (2001), é mais correto dizer que a análise dos dados começa quando começa a coleta, uma vez que, com certa frequência, é possível trabalhar alguns dos dados colhidos para subsidiar uma reorientação da coleta.

Nesse ponto, os dados serão agrupados, transformados e rerepresentados, por meio de técnicas matemáticas e estatísticas, análise qualitativa ou mesclando ambas. Nas pesquisas quantitativas, segundo Moreira (2001), a etapa de análise é bem mais definida que nas pesquisas qualitativas, uma vez que nas qualitativas a análise inicia com a primeira coleta de dados e influencia fortemente as coletas posteriores.

Por envolver conhecimentos especializados tais como estatística, análise de conteúdo e outros, as técnicas de análise não são objeto único da metodologia da pesquisa, cabendo a esta,

como referência geral, indicar os cursos ou fontes de acesso às análises específicas de cada projeto (Moreira, 2001).

Em boa parte das pesquisas sociais, conforme Gil (2019), podem ser observados os seguintes passos quanto aos processos de análise e interpretação dos dados: estabelecimento de categorias, codificação, tabulação, análise estatística dos dados, avaliação das generalizações obtidas com os dados, inferência de relações causais e interpretação dos dados.

### 3.5.1 Escalas Sociais (Escalas de Mensuração)

Após coletar e organizar os dados passa-se à fase de análise propriamente dita. Contudo é importante, ainda na fase planejamento, se ter em mente que tipo de dados serão coletados. Dependendo da tipologia de dado, se encaminhará o tipo de análise. No ensino de graduação as escalas se apresentam como os tipos de dados preferidos na construção de seus projetos de pesquisa empíricas e por isto serão explorados os principais tipos de escalas encontrados na literatura metodológica.

Escalas sociais são instrumentos adotados visando mensurar a intensidade de opiniões e atitudes de forma mais objetiva possível. Consiste basicamente em solicitar ao respondente que se posicione, frente a uma série de alternativas, manifestando sua percepção em relação a um determinado fato (Gil, 2019).

Na coleta de dados de atitude, onde predomina o componente afetivo sobre o cognitivo, é a disposição psicológica, adquirida a partir da própria experiência, que inclina o indivíduo a reagir de forma específica em relação a determinadas situações ou indivíduos (Gil, 2019). Diferentemente da atitude, a opinião, onde predomina o componente cognitivo sobre o afetivo e que pode ser expresso verbalmente, é o julgamento ou crença em relação à determinada pessoa, fato ou objeto (Gil, 2019). Já a atitude é inferida a partir das várias formas de expressão humana. Algumas escalas são instrumentalizadas para medir as ações que os respondentes têm ou tenham tomado perante determinada situação ou fato.

Existem vários tipos e várias classificações de escalas.

- Escalas nominais (Marconi; Lakatos, 2021) são aquelas que utilizam categorias especificadas dentro das quais indivíduos estão classificados. As categorias não se superpõem nem são hierarquizadas.
- Escalas ordinais (Marconi; Lakatos, 2021; Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004) são aquelas que indicam a posição relativa de indivíduos com relação a alguma característica, sem

nenhuma conexão quanto à distância entre as posições. Não se observa, nem é possível definir um padrão de diferenças entre indivíduos, objetos ou situações.

- Escalas de intervalo são aquelas que apresentam a característica de unidades iguais de mensuração.
- Escalas de avaliação (Selltitz; Wrightsman; Cook, 2004) são de dois tipos. As gráficas, onde o indivíduo indica sua avaliação colocando um sinal no ponto adequado, numa linha que contém descrições breves ao longo de sua extensão, indo de um extremo ao outro do atributo analisado. Sua função não é apresentar categorias distintas, mas servir de guia para o julgador ou analista ao localizar sua avaliação. As comparativas, utilizadas em grupos limitados, o avaliador julga o indivíduo tendo como referência as posições de outros indivíduos.
- Nas escalas de ordenação (Marconi; Lakatos, 2021; Gil, 2019), também chamadas de arbitrárias ou estimação, o indivíduo organiza objetos ou pessoas pela ordem de preferência, tendo por base determinadas características. A escala de pontos (Marconi; Lakatos, 2021) consiste na apresentação ao indivíduo de uma série de situações/palavras que ele deverá escolher de acordo com sua opinião. A escala de classificação direta (Marconi; Lakatos, 2021) é utilizada para classificação de preferência, onde o indivíduo responde a uma pergunta proposta. A escala de comparações binárias (Marconi; Lakatos, 2021) permite a apresentação de objetos aos pares, com escolha de apenas um deles, para depois estabelecer uma ordem final de preferência.
- Na escala de intensidade ou apreciação (Marconi; Lakatos, 2021) ou de graduação (GIL, 2019) ou de avaliação com itens ou escalas numéricas (Selltitz; Wrightsman; Cook, 2004), as perguntas são organizadas em forma de mostruário, de acordo com um continuum de atitudes. Variam de três a cinco graus (mais utilizadas): aprova totalmente, aprova com certas restrições, não aprova nem desaprova, desaprova em certos aspectos e desaprova totalmente.
- A escala de distância social (Marconi; Lakatos, 2021, Gil, 2019), procura organizar acontecimentos de acordo com a preferência do indivíduo e, ao mesmo tempo, estabelecer relações de distâncias.
- Nas escalas de Bogardus (Marconi; Lakatos, 2021, Gil, 2019), utilizadas para medir graus de preconceitos nacionais/raciais, parte-se de uma lista com diversos grupos sociais ou países. O indivíduo indica quais membros aceitaria como ocupantes de uma

ou outra situação: parentes por casamento, amigos pessoais no clube, vizinhos na rua, colegas de trabalho, cidadãos em seu país, visitantes em seu país e proibidos em seu país.

- A escala de Dood (Marconi; Lakatos, 2021), derivada do tipo Bogardus, é utilizada para medir atitudes em relação a grupos nacionais, religiosos e sociais, mediante cinco graduações de afastamento progressivo.
- A escala de Thurstone ou de intervalos aparentemente iguais (Marconi; Lakatos, 2021, Gil, 2019) ou Escala de atitude tipo diferencial (Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004), consiste em reunir séries de proposições de atitudes e apresentá-las ao indivíduo, que deverá indicar se concorda ou não com elas. Os índices são classificados e apontam a atitude mais favorável e a mais desfavorável. O acordo com a proposição central da escala aponta uma posição neutra.
- A escala de Likert (Marconi; Lakatos, 2021; Gil, 2019), Escala Likert para medir variáveis afetivas (Richardson, 2017) ou escala de atitude tipo somatória (Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004). Tendo por base Thurstone, consiste em um método mais simples de construir escalas de atitudes, pois não requer especialista. É frequentemente usado no estudo das atitudes sociais. Parte-se de grande número de proposições e apresentação a certo número de pessoas que anotarão os valores 5 (completa aprovação), 4 (aprovação), 3 (neutralidade), 2 (desaprovação incompleta) ou 1 (desaprovação completa). Cada pessoa recebe uma nota global, que é o resultado da soma dos pontos obtida.
- A escala de Guttman (Marconi; Lakatos, 2021), método de Guttman para medir variáveis cognitivas, afetivas ou de condutas (Richardson, 2017) ou escalas cumulativas (Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004), são construídas por uma série de itens, aos quais as pessoas indicam acordo ou desacordo. Os itens estão relacionados entre si de forma que o indivíduo ao responder favoravelmente a um item, também o fará em relação a outros dois e assim por diante. Assim, quem responde favoravelmente a certo item, deverá ter escores mais altos do que aqueles que responderam negativamente a esse item. O escore é calculado pela contagem dos itens com resposta favorável. Geralmente, não se faz qualquer tentativa para verificar se os intervalos entre os itens são iguais. Por isso, na prática, são escalas ordinárias.
- Escala de diferencial semântico (Gil, 2019, Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004). Criado por Osgood, Suci e Tannenbaum, visa medir o significado que um objeto tem para o indivíduo. É uma série de escalas de atitudes. A pessoa avalia algo em escalas bipolares

(justo/injusto, bom/mau). Permite mensurar e comparar vários objetos por várias pessoas.

- A técnica Q (Selltiz; Wrightsman; Cook, 2004), permite obter uma imagem da opinião/atitude sobre o objeto considerado. A pessoa recebe muitas afirmações para separar em 9 ou 11 pilhas de acordo com a concordância. Geralmente utilizada para estudar a personalidade.

Para Gil (2019), as questões básicas das escalas sociais são: a definição de um continuum, identificando pontos intermediários entre dois extremos, o que exige cuidadosa análise conceitual e efetiva verificação empírica; a fidedignidade, pois quando uma escala é aplicada à mesma amostra deve produzir consistentemente os mesmos resultados; a validade de forma a medir realmente aquilo que se propõe a medir; a ponderação dos itens, combinando adequadamente as qualidades presentes ou ausentes em uma atitude; a natureza dos itens, optando por itens diretos ou projetivos; e igualdade das unidades.

Em relação às escalas de medição de atitude, Selltiz, Wrightsman e Cook (2004) alertam que há uma limitação comum a todos os procedimentos de construção de escalas: eles determinam um ponto para representar a posição do indivíduo, quando, na realidade, cada indivíduo tem, além da posição preferida no continuum de atitude, algumas outras posições que ele considera aceitáveis bem como, além da posição que ele rejeita veementemente, existem outras que ele considera passíveis de objeção. Para os referidos autores, duas pessoas com diferentes atitudes de aceitação poderão ter semelhantes atitudes de rejeição.

Algumas precauções devem ser tomadas na construção de escalas, para evitar que o viés pessoal do avaliador introduza erros casuais (reduzem a precisão das avaliações) ou sistemáticos (reduzem a validade das avaliações).

Como exemplos de erros casuais têm o fato de diferentes avaliadores poderem usar diferentes quadros de referência para descrever os indivíduos através de determinada característica. Erros casuais podem ser minimizados por cuidadoso treinamento dos observadores, aliado a definição clara da característica medida e das várias posições na escala, por clara especificação do grupo de referência.

Os erros sistemáticos podem ser divididos em quatro tipos, conforme quadro 3.

**Quadro 3 - Erros sistemáticos na utilização de escalas de atitude.**

<b>Erros sistemáticos</b>	<b>Providências para evitar</b>
Efeito de halo – quando, lidando com mais de uma característica do indivíduo, o avaliador transfere de uma avaliação para outra uma impressão generalizada da pessoa ou tenta tornar coerente as suas avaliações.	Treinar cuidadosamente os avaliadores, tornando-os conscientes de tais vieses
Erro da generosidade – quando o avaliador tende a superestimar as qualidades desejáveis das pessoas de quem gosta.	Realizar avaliações independentes de determinada pessoa, pelo mesmo avaliador, sem que este saiba que está avaliando a mesma pessoa.
Evitar julgamentos extremos – o avaliador tende a distribuir os indivíduos nas categorias mais moderadas.	Emprego de termos descritivos relativamente neutros em vez de termos valorativos.
Erro de contraste – tendência do avaliador em ver alguns traços dos outros como opostos a ele.	Apresentação de títulos menos extremados para as posições extremas em análise.
	Conscientização do avaliador.

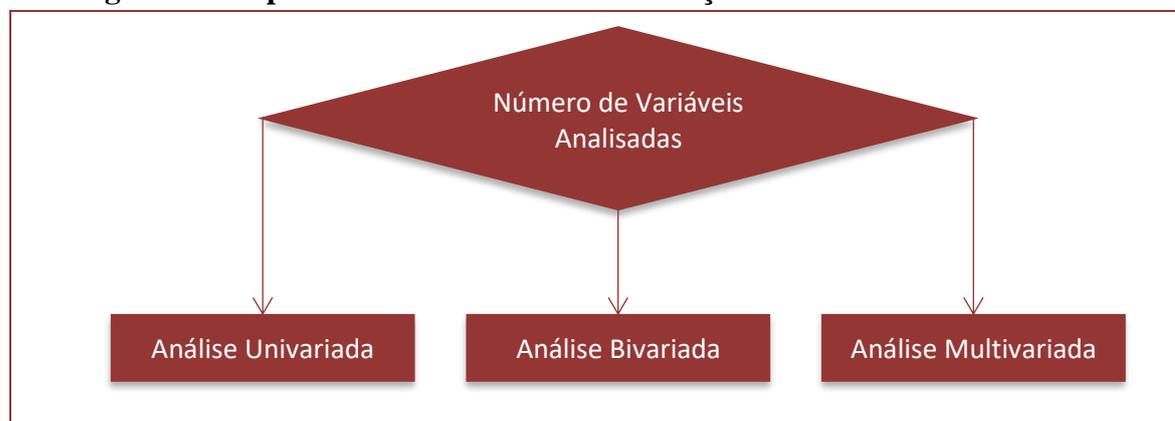
Fonte: elaboração dos autores.

Erros casuais tendem a ser eliminados e a fidedignidade das avaliações aumenta quando os avaliadores trabalham em equipe, fazendo julgamentos independentes, comparando as avaliações, discutindo as discrepâncias, fazendo outros julgamentos para reunir aos primeiros ou para tirar uma média, a fim de chegar a um escore final.

### 3.5.2 Análise de dados Numéricos

A técnica a ser utilizada na análise de dados quantitativos depende, não só do tipo de variável que se tem em mãos, como demonstrado anteriormente, mas também da quantidade de variáveis a ser considerada no problema/objetivo ou na hipótese de pesquisa. Na figura 11 são apresentados os tipos de análises de dados quanto ao número de variáveis.

**Figura 11 - Tipos de análises de dados em função do número de variáveis.**



Fonte: elaborada pelos autores.

- **Análise univariada:** comportamento e distribuição de uma variável isolada:
  - Análise descritiva univariada (média, moda, outras medidas de centralidade, medidas de dispersão e outros);
  - Testes de hipóteses entre duas ou mais amostras (comparação de diferenças ou similaridade entre as mesmas variáveis de amostras de uma mesma população ou de populações diferentes).
  
- **Análise bivariada:** associação, correlação e análise de variância relativas a duas variáveis simultaneamente. Trabalha análise de correlação linear mútua entre duas variáveis – como seus comportamentos se dão, sem, contudo, ter o poder de identificar qual variável influencia a outra (não se busca relação de causa e efeito)
  - Testes de correlações (por exemplo Coeficiente de correlação Pearson, Coeficiente de correlação de *Spearman*).
  - Análises de variâncias.
  
- **Análise multivariada:** todas as variáveis são aleatórias e inter-relacionadas, de modo que seus diferentes efeitos não podem ser interpretados separadamente:
  - Regressão Múltipla: a ideia chave é a dependência estatística de uma variável em relação a duas ou mais variáveis independentes.
  - Análise Discriminante: esta técnica estatística auxilia na identificação de quais variáveis conseguem diferenciar grupos, objetos ou categorias.
  - Regressão Logística: técnica de análise multivariada que permite estabelecer a probabilidade de ocorrência de determinado evento para situações em que a variável dependente é qualitativa e de natureza dicotômica.
  - Análise Fatorial: técnica multivariada de interdependência em que todas as variáveis são simultaneamente consideradas.
  - Análise de *Cluster*: é o nome dado ao grupo de técnicas multivariadas cuja finalidade primária é agregar objetos com base nas características que eles possuem.
  - Análise de Equações Estruturais: envolve uma combinação de técnicas de análise fatorial confirmatória e regressão linear múltipla com o objetivo de analisar a relação estrutural/causal entre grandezas mensuráveis e construtos latentes

Considerando o público alvo para o qual este livro está sendo escrito, o presente conteúdo se limitará a análise univariada (estatística descritiva) e análise bivariada (análise de correlação e regressão bivariada por meio de gráfico de dispersão). Para as demais formas de análise será preciso recorrer a bibliografia de estatística avançada. Outra observação é que a apresentação será acompanhada, sempre que possível, de como analisar os dados no programa *Excel*<sup>®</sup> da *Microsoft*, não havendo maiores preocupações com fórmulas.

### 3.5.3 Análise Univariada

#### **Medidas de Tendência Central**

A análise de um conjunto de dados com uso de tendência central permite avaliar para onde caminha os dados. Oferece a informação de uma visão geral preliminar dos dados.

#### **Média Aritmética (MED)**

A média aritmética é o procedimento mais simples e comum, passível de ser aplicado a um conjunto de dados. Esta medida de tendência central expressa o somatório de todos os elementos da série dividido pelo número total de elementos (observações).

#### **Moda (MO)**

A moda ou modo (MO) é o valor presente na série que ocorre com maior frequência. Existem séries em que nenhum dado se repete, nesses casos não existe a moda. Por outro lado, podem ocorrer séries de dados com duas ou mais modas, uma vez uma determinada observação pode aparecer na amostra em mesma quantidade.

#### **Mediana (MD)**

A mediana é recomendável em séries extensas de dados nas quais existem extremos que possam contaminar a média, ou seja, alguns dados que fogem da tendência central, podendo sub ou superestimar as análises. A mediana é determinada ordenando-se os dados e identificando a posição central da série. Em caso de séries com número ímpar de elementos, a mediana estará na posição central da série. Para séries com número par de elementos, a mediana será a média dos elementos que ocupam a posição central da série. De forma mais simples: a Mediana é o valor que se situa na posição central do conjunto de dados ordenados.

### Valor Máximo (Vmax) e mínimo (Vmin)

O valor máximo da série é aquele de maior magnitude, ou seja, o maior valor encontrado na série. O valor mínimo, por sua vez, é o menor valor encontrado na série. Permite visualizar em que intervalo de medidas encontra-se distribuído o conjunto de dados. Serve para evidenciar o tamanho dos dados que serão trabalhados. Em séries de lucros financeiros de uma determinada empresa, por exemplo, o Vmax equivale o lucro máximo da empresa e o Vmin o lucro de menor valor das observações.

### Amplitude ( $\Delta$ )

A amplitude de uma série de dados informa a diferença entre o Vmax e o Vmin. Essa medida de tendência central expressa a variação máxima dos valores constituintes da série.

Posto isto, a seguir será apresentado, para um conjunto simples de dados, um exemplo de cálculo das medidas de tendência central: média, moda, mediana, valor máximo, valor mínimo e amplitude, calculados a partir do programa *Excel*<sup>®</sup> da Microsoft. Suponha as seguintes receitas brutas de vendas (em R\$) do exercício financeiros 202X, dados observados, de uma determinada empresa comercial:

1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
157.680,00	121340,00	145.960,00	202.320,00
121.340,00	189.590,00	121.340,00	243.380,00
154.450,00	172.354,00	179.560,00	268.110,00

Operacionalizando com *Excel*<sup>®</sup>: com o conjunto de dados dispostos em uma coluna do *Excel*<sup>®</sup>; entrar na barra de ferramentas, no atalho *fx*; em seguida selecione, em categoria de função - estatística. Aparecerá uma janela com um número grande de funções estatísticas. A partir de então com o cursor em qualquer célula que desejar, vá selecionando a análise de tendência desejada, que no caso são: média (MÉDIA), moda (MODO ÚNICO), mediana (MED), valor máximo (MÁXIMO), valor mínimo (MÍNIMO), amplitude (não tem função no *Excel*<sup>®</sup>, fazer a subtração entre o valor mínimo e máximo). Quando clicar em uma das funções, o programa abrirá uma janela (argumento da função) onde pode-se trabalhar com até dois conjuntos de dados. Colocar o cursor, neste caso, na linha Num1, selecione a série de dados e clicar "OK". O programa apresentará o resultado, da medida de tendência central escolhida, na

célula que estiver o cursor. Para os dados apresentados anteriormente os resultados calculados são os seguintes:

Medidas de Tendências	Valores
Média	173.119
Moda	121.340
Mediana	165.017
Valor máximo	268.110
Valor mínimo	121.340
Amplitude	146.770

### Medidas de dispersão

As medidas de dispersão são úteis para verificar o quão homogêneos são os dados em torno da média (próximos ou distantes da média). Este tipo de análise pode ser utilizado para comparar quantos conjuntos de dados forem necessários, pois os cálculos são efetuados individualmente para cada conjunto. Imagine que ao utilizar conjuntos de dados diferentes, que apresentam a mesma média e mediana, porém variabilidades distintas. Qual série de dados utilizar?

### Desvio em relação à média (DM)

Essa medida de dispersão nos fornece a ideia da variabilidade dos dados em torno da média, sendo, portanto, a diferença entre o valor observado e a média do conjunto de dados. (DM = valor observado - média). Utilizando os dados anteriores tem-se o que segue:

Dados Observados (DO)	Média da Série (MED)	Desvio Médio (DO - MED)
157.680	173.119	-15.439
121.340	173.119	-51.779
154.450	173.119	-18.669
121.340	173.119	-51.779
189.590	173.119	16.471
172.354	173.119	-765
145.960	173.119	-27.159
121.340	173.119	-51.779
179.560	173.119	6.441
202.320	173.119	29.201
243.380	173.119	70.261
268.110	173.119	94.991
<b>Soma da DM (Desvio Médio)</b>		<b>0</b>

Duas observações são necessárias sobre desvio médio. Primeiro: o desvio em relação à média tem a desvantagem de não fornecer um único indicador da variabilidade dos dados, ficando restrito a uma análise individual (visual) dos desvios por observação. Segundo a soma dos desvios deve ter como resultado "0" (zero). No caso acima faz-se a análise mês a mês qual a diferença de receitas em relação à média anual.

### **Variância da Amostra (VAR)**

Para se avaliar a variabilidade da amostra tem-se como alternativa o uso da noção de variância. Em termos numéricos a variância é determinada pela somatória do quadrado do desvio em relação à média, dividida pela quantidade de elementos da série. Um dos problemas que prejudicam a análise por meio da variância da amostra é justamente o fato de o resultado ser expresso na unidade de medida dos dados elevado ao quadrado.

### **Desvio Padrão (DP)**

Uma forma de eliminar o problema da interpretação da variância da amostra é extrair sua raiz quadrada. Tem-se, a partir disto a medida de dispersão denominada desvio padrão. Esta é uma medida do grau de dispersão dos valores em torno do valor médio (a média). Não é exatamente correto afirmar que o desvio padrão é a média de todas as diferenças, porém é algo aproximado.

### **Coefficiente de Variação (CV)**

Quando se pretende fazer comparação, da variabilidade, de duas variáveis quantitativas quanto ao seu grau de dispersão, por exemplo, Receita Bruta de determinado produto (em R\$) e a Quantidade de Produto Vendido (em UN. vendidas). Não se recomenda que tal análise seja feita comparando-se simplesmente os respectivos desvios padrão, porque estes estão expressos em unidades de medidas diferentes. No entanto, é possível fazer esta comparação em termos relativos, se for calculado o coeficiente de variação de cada conjunto de dados. O cálculo do coeficiente de variação é dado por: desvio padrão multiplicado por 100 (cem) dividido pela média das séries (DP/MED x 100).

Utilizando o *Excel*<sup>®</sup> para cálculo da variância, do desvio padrão e coeficiente de variação, a partir dos dados de receita bruta, anteriormente utilizados acrescentando-se a quantidade de produtos vendidos:

Receita Bruta de Vendas	Quantidade Vendida
157.680	2.719
121.340	2.092
154.450	2.491
121.340	1.957
189.590	2.708
172.354	2.462
145.960	2.246
121.340	1.926
179.560	2.494
202.320	2.698
243.380	3.120
268.110	3.437

Com o conjunto de dados dispostos em uma coluna do *Excel*<sup>®</sup>, entrar na barra de ferramentas, no atalho *fx*; em seguida em estatística, selecionar os ícones de análise ou digitar, na célula, a fórmula da estatística: Variância buscar o ícone VAR.A, para o Desvio Padrão clicar no ícone DESVPAD.A, para o Coeficiente de Variação é preciso fazer o cálculo livremente no Excel pois o programa não oferece fórmula direta para esta medida de comparação de dispersão. Prestar atenção para as siglas pois neste material está se trabalhando com as formulas VAR.A e DESVPAD.A, por se tratar de amostras, existem dentro do rol de ícones estatísticos, dentre outros, VAR.P e DESPAD.P, por exemplo, que se utiliza quando se tratar de cálculos para população.

Resultados:

Medidas de Dispersão	Receita Bruta	Unidades Vendidas
Variância da Amostra (VAR)	2.226.696.566,79	203.655,97
Desvio Padrão (DP)	47.187,89	451,28
Coeficiente de Variação (CV)	27,25%	17,84%

Como dito anteriormente a desvantagem da análise da dispersão pela variância é o fato de o valor resultante ser elevado ao quadrado. Por outro lado, o desvio padrão vem para ajustar este problema e, em uma breve análise, o que se observa quanto aos valores de desvios padrões, de ambas as séries de dados utilizadas, é que eles não são apenas menores que suas médias, mas também são inferiores a todas as observações das amostras e, portanto, podem ser um indicador de uma amostra em que os dados são homogêneos. Em outras palavras, eles estão próximos da média (não se pode afirmar a inexistência de *outliers*). Nota-se que o coeficiente de variação é dado em percentual para que se possa padronizar a variação de duas séries de variáveis diferentes (receita e unidades). Considerando as observações de receita e as observações de unidades vendidas percebe-se que houve uma variação maior nas receitas (27%) em relação a variação das unidades vendidas (18%).

### **Distribuição de Frequência**

No caso de variáveis nominais como: raça, empregabilidade, sexo, dentre outras, as análises podem se limitar a sua frequência. De outra forma, não faz sentido calcular a média ou a mediana do sexo porque a escala destas variáveis não tem uma relação de ordem, são variáveis qualitativas e é possível, dentro de determinados limites, quantificá-las para utilização em modelos estatísticos inferenciais. A distribuição de frequência é possível/recomendável não somente para variáveis nominais, também se calcula as frequências para todas as outras variáveis, ordinais ou quantitativas.

Frequência é o número de vezes que determinado evento ou observação ocorreu entre todos os elementos da amostra. Parece ser uma medida prosaica, contudo é uma das análises mais utilizadas nos trabalhos quantitativos de curso de graduação e até de mestrado, geralmente apresentada em forma de gráficos.

### **Frequência Relativa (fr)**

A frequência relativa é o número de vezes que determinado evento ocorreu em relação ao número total de elementos da série.

Considere os seguintes dados de receitas brutas já utilizado em exemplos anteriores:

Receita Bruta de Vendas
157.680
121.340
154.450
121.340
189.590
172.354
145.960
121.340
179.560
202.320
243.380
268.110

Operacionalizando distribuição de frequência e frequência relativa utilizando *Excel*<sup>®</sup>.

- Passo 1: calcule valor máximo (Vmax), mínimo (Vmin) e a amplitude dos dados ( $\Delta$ ) da amostra e faça o cálculo do intervalo de classes:

Valor máximo	268.110
Valor mínimo	121.340
Amplitude	146.770
Quantidade de classes (QC)	8*
Passo (Amplitude/QC)	18.346

Obs.: a quantidade de classes foi escolhida aleatoriamente conforme necessidade de informação. Muitas vezes estes cálculos são dispensáveis quando o pesquisador já tem noção do intervalo de dados que quer produzir.

- Passo 2: Selecione uma célula e vá no ícone inserir, depois no ícone tabela dinâmica e crie uma tabela dinâmica;
- Passo 3: vá na linha tabela/intervalo de dados e insira os dados inclusive com o rótulo (receita bruta de vendas);
- Passo 4: irá aparecer um menu de trabalho, com filtros, colunas, linha e  $\Sigma$  de valores; pegue o rótulo Receitas Brutas no campo de tabelas e arraste para o quadrante "linha", com isto já aparecerá os dados com o rótulo: Receita de Vendas e sem valores repetidos e em ordem crescente:

Rótulos de Linha
121.340
145.960
154.450
157.680
172.354
179.560
189.590
202.320
243.380
268.110
<b>Total Geral</b>

- Passo 5: clique em qualquer valor da tabela e no lado direito do *mouse* e clique em agrupar, irá aparecer um ícone, vá até agrupar e coloque o valor de intervalo que foi calculado anteriormente (18.346,). Será gerada uma nova tabela com valores intervalares:

Rótulos de Linha
121340-139685
139686-158031
158032-176377
176378-194723
194724-213069
231416-249761
268108-286453
<b>Total Geral</b>

- Passo 6: no campo de trabalho de tabela dinâmica, que ainda está aberto, arraste duas vezes o rótulo Receita Bruta para o campo  $\Sigma$  valores, será acrescentada à tabela anterior a frequências dos intervalos de receita:

Rótulos de Linha	Contagem de Receita Bruta	Contagem de Receita Bruta2
121340-139685	3	3
139686-158031	3	3
158032-176377	1	1
176378-194723	2	2
194724-213069	1	1
231416-249761	1	1
268108-286453	1	1
<b>Total Geral</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

- Passo 7: transformar a terceira coluna em percentual (frequência relativa). Novamente no campo de tabela dinâmica, em  $\Sigma$  valores, clique na setinha de contagem de valores 2.

Surgirá um campo, clique em configuração de campo de valores, clique em mostrar valores como; aparecerá um campo de trabalho, clicar na seta e escolher a opção "%" do total de colunas e a terceira coluna se transformará em valores de percentual de representatividade do intervalo de valores na amostra:

Rótulos de Linha ▾	Contagem de Receita Bruta	Contagem de Receita Bruta2
121340-139685	3	25,00%
139686-158031	3	25,00%
158032-176377	1	8,33%
176378-194723	2	16,67%
194724-213069	1	8,33%
231416-249761	1	8,33%
268108-286453	1	8,33%
<b>Total Geral</b>	<b>12</b>	<b>100,00%</b>

O último passo é mudar os nomes dos rótulos, formatar a tabela e verificar os dados. Assim fica pronta a tabela de distribuição de frequência dos dados intervalares de Receita Bruta.

Receitas Bruta ▾	Frequência	Frequência em %
121340-139685	3	25,00%
139686-158031	3	25,00%
158032-176377	1	8,33%
176378-194723	2	16,67%
194724-213069	1	8,33%
231416-249761	1	8,33%
268108-286453	1	8,33%
<b>Total Geral</b>	<b>12</b>	<b>100,00%</b>

A distribuição de frequência não necessariamente precisa ser feita em valores intervalares, pode ser feita em valores únicos e é somente escolher 1 quanto for escolher o intervalo. O problema é que se for um número muito grande de dados fica uma escala muito grande de e difícil interpretação. Outro ponto é que com muita recorrência, a apresentação de distribuição de frequência é escolhida por meios visuais (gráficos principalmente).

### 3.5.4 Análise Bivariada

Até os itens antecedentes, a preocupação estava centrada no sentido de apresentar como calcular e analisar itens de tendência central das variáveis, em seguida mostrar itens de variabilidade individual de cada conjunto de observações; e por derradeiro demonstrar como se

constrói a distribuição de frequência de ocorrências de determinado conjunto de dados. Neste tópico buscar-se-á demonstrar como se calcula e analisa uma relação (correlação) entre duas variáveis e como se faz uma análise de regressão linear por meios gráficos (gráfico de dispersão), ambos com o auxílio do programa *Excel*<sup>®</sup>. Existem outros tipos de análise bivariada, porém para os propósitos deste livro se limitará a estas duas formas de análise.

### Análise de correlação

O coeficiente de correlação (R) é uma medida do grau de associação linear entre duas variáveis. Em outras palavras, a função do coeficiente de correlação é determinar qual é a intensidade da relação que existe entre conjuntos de dados ou informações conhecidas. O "R" varia de -1,0 a +1,0. Quando o resultado for zero significa que o conjunto de dados tem uma associação nula, quando resultar em +1,0 ou -1,0, os dados apresentam uma correlação perfeita. Para resultados positivos implica dizer que, ao mesmo tempo em que uma variável cresce a outra cresce, quando R é negativo implica dizer que enquanto uma variável tende a crescer a outra tem tendência de diminuir numericamente (relação inversa). Importante deixar anotado que, a análise de correlação não permite fazer inferências de causa e efeito de uma variável sobre a outra, apenas pode se afirmar como elas se comportam em termos de associação uma em relação a outra.

Para uma dada amostra com "n" pares de valores das variáveis (X) "Receitas Brutas" e (Y) Lucro Líquido, para medir o grau de correlação entre elas via *Excel*<sup>®</sup>, procede-se da seguinte forma:

Receita Bruta "X" (R\$)	Lucro Líquido "Y" (R\$)
157.680,00	26.805,60
121.340,00	30.335,00
154.450,00	18.534,00
121.340,00	13.347,40
189.590,00	28.438,50
172.354,00	27.576,64
145.960,00	18.974,80
121.340,00	14.560,80
179.560,00	21.547,20
202.320,00	26.301,60
243.380,00	33.099,68
268.110,00	48.259,80

Passo 1: clicar em *fx*; Passo 2: na caixa de trabalho escolher a categoria estatística; Passo 3: clicar no item CORREL, aparecerá uma tela de função. Passo 4: selecionar somente os dados

(não selecionar o rótulo) da matriz X (Receita de Vendas) e inserir na janela matriz 1; Passo 5: selecionar somente os dados (não selecionar o rótulo) da matriz Y (Lucro Líquido) e inserir na janela matriz 2 e clicar em "ok", o resultado do coeficiente de correlação entre as variáveis aparecerá na célula em que estiver o cursor, em forma decimal (variação de -1 a +1):

Resultado:  $R = 0,81$

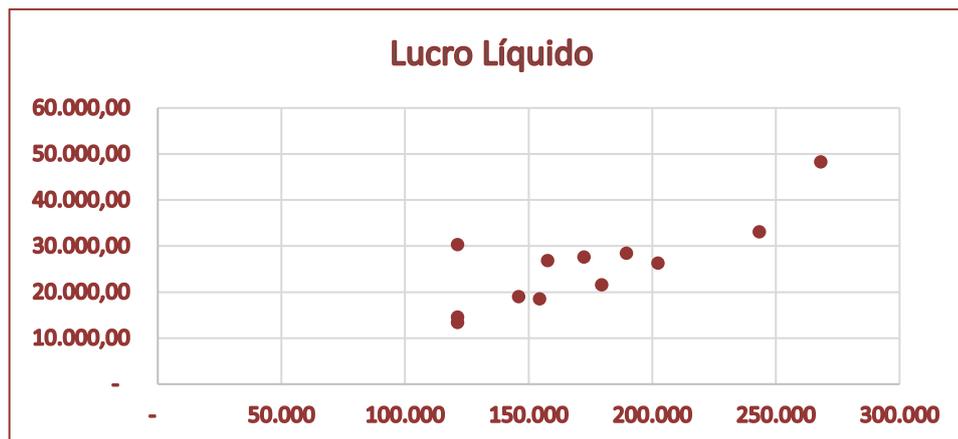
Este resultado informa que a variável lucro líquido tem uma relação positiva e forte com a variável receita bruta. Positiva implica dizer que enquanto uma cresce a outra também cresce em termos de valores. A interpretação de se é forte, fraca, regular, moderada é muito distinta entre áreas de conhecimento. Na área de ciências sociais aplicadas coeficientes de correlação acima de -0,7 ou 0,7 são consideradas uma correlação do tipo forte.

### Regressão Linear com gráfico de dispersão

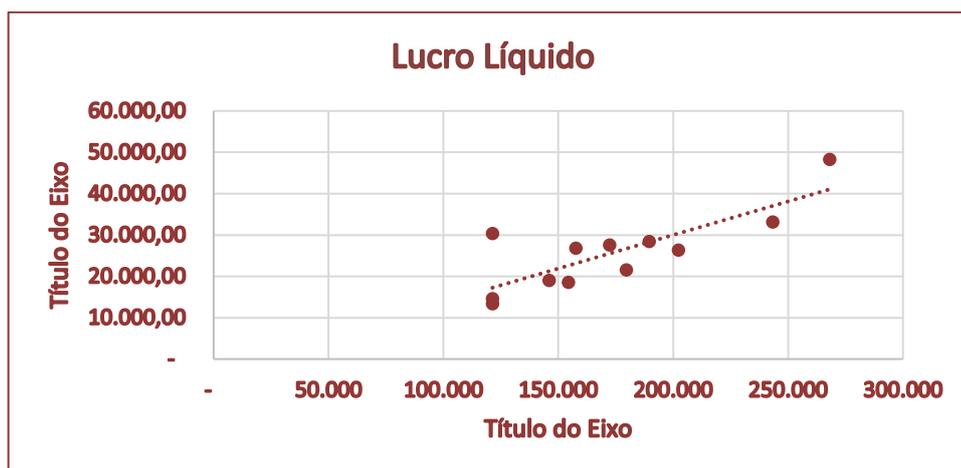
Os modelos de regressão são largamente utilizados em diversas áreas do conhecimento, tais como: computação, administração, engenharias, biologia, agronomia, saúde, sociologia, etc. O principal objetivo desta técnica é obter uma equação que explique satisfatoriamente a relação entre uma variável resposta (dependente) e uma ou mais variáveis explicativas ou independentes (neste caso trabalhar-se-á com apenas uma), possibilitando fazer predição de valores da variável de interesse. Este relacionamento pode ser por uma equação linear ou uma função não linear. E isto pode ser feito a partir de um gráfico de dispersão.

Considerando os mesmos dados anteriores (Receita Bruta e Lucro Líquido) será demonstrado como construir um gráfico de dispersão, com a reta e a função de regressão.

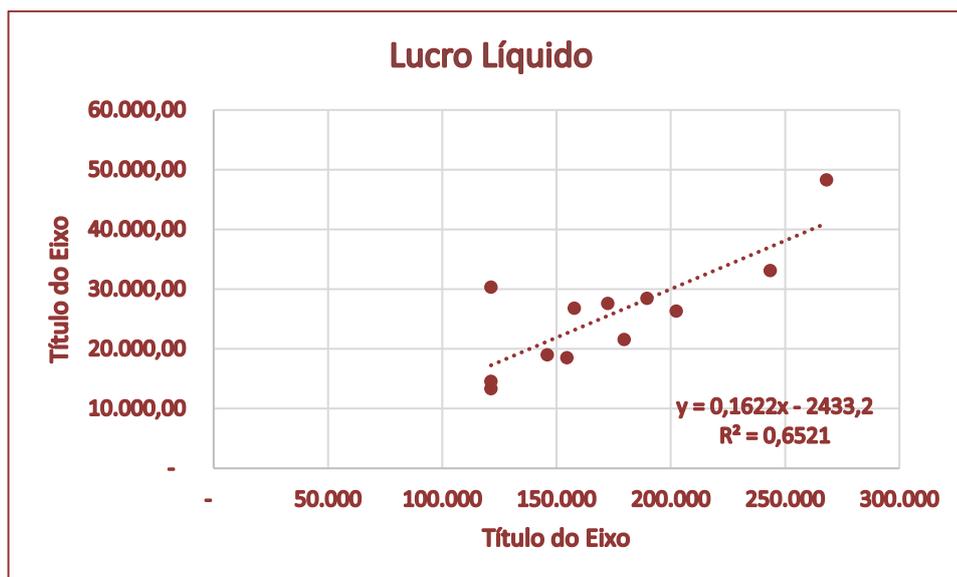
- Passo 1: selecionar os dois conjuntos de variáveis, inclusive os rótulos das mesmas. Feito isto clicar, na barra de ferramenta, em inserir. Aparecerá, dentre outros ícones, o ícone dos gráficos.
- Passo 2: ainda com os dados selecionados clicar em gráficos e depois em gráficos de dispersão. Será apresentado um gráfico de bolhas com os dados, porém todo desconfigurado, como o que segue:



- Passo 3: Clique em cima de qualquer um dos pontos dos dados, aparecerá ao lado direito do gráfico um sinal de "+", um pincel e um funil. Clique no sinal de mais (+) e solicite: título dos eixos, linha de tendência, o gráfico ficará assim:



- Passo 4: clique com o lado direito do mouse sobre a reta traçada entre os dados das observações e aparecerá um campo de trabalho. Clique em formatar linha de tendência, aparecerá outro campo de trabalho, clique em: linha de tendência linear, e depois no mesmo campo de trabalho, clicar em exibir equação do gráfico e exibir R-quadrado no gráfico. Agora tem-se a função de regressão linear e seu  $R^2$ .



- Outros passos: os demais passos são de formatação do gráfico, tais como: clicar no nome do gráfico e redefinir o nome; clicar nos rótulos dos eixos e oferecer nome aos eixos, clicar nos valores dos eixos e definir valores mínimos e máximos e o intervalo entre as observações considerando a amplitude de dados, etc. Um gráfico minimamente configurado ficaria assim apresentado:



A função originada é projetiva, ou seja, toda vez que se tiver o dado receita bruta se consegue projetar o lucro líquido. Veja um exemplo: suponha-se uma receita com valor observado de R\$ 356.500,00. Para projetar o lucro desta receita utiliza-se a função:

$$y = 0,1622X - 2.433,20$$

$$\text{Lucro Líquido (Y)} = (0,1622 \times 356.500,00) - 2.433,20$$

$$\text{Lucro Líquido} = 57.824,30 - 2.433,20$$

$$\text{Lucro Líquido} = 55.391,1$$

Este valor projetado não é exato, deve ser analisado a partir do R<sup>2</sup> da equação. O coeficiente de determinação, também chamado de R<sup>2</sup>, é uma medida de ajuste de um modelo estatístico linear generalizado, como a regressão linear simples ou múltipla, aos valores observados de uma variável aleatória. O R<sup>2</sup> varia entre 0 e 1, por vezes sendo expresso em termos percentuais. Nesse caso, expressa a quantidade da variância dos dados que é explicada pelo modelo linear. Assim, quanto maior o R<sup>2</sup>, mais explicativo é o modelo linear, ou seja, melhor ele se ajusta à amostra.

Considerando que o coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) é um valor que varia entre 0 - 1, quanto maior o R<sup>2</sup>, maior a capacidade de explicação da função, como já dito anteriormente. Neste caso específico o coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) de 0,65 da função implica dizer que ela consegue explicar 65% da variância da variável dependente (Lucro Líquido) a partir dos regressores (Receita Bruta), em outras vezes o modelo tem grau de acerto de 65% nas projeções de lucro. Nada mais óbvio pois existem outras variáveis que explicam o lucro, tais como receitas de juros, receitas não operacionais, despesas, custos e outros, e estas variáveis não estão sendo consideradas como variáveis explicativas no modelo. Para se utilizar outras variáveis no modelo, na tentativa de aumentar sua capacidade de explicação, seria necessário entrar no campo das análises multivariadas, o que não é função desse livro, como já dito.

### **3.5.5 Análise de Conteúdo**

Os registros publicados sobre a utilização da análise de conteúdo como técnica de pesquisa mais consistentes estão na obra de Bardin (2016) e relatam a identificação de sua utilização, de forma pouco sistematizada, a partir de 1640, na pesquisa de autenticidade de livros sagrados e classificação temática do livro do Êxodo. Nos primeiros 40 anos do século XX, essa técnica foi muito utilizada para efetuar a análise da comunicação oral, em particular as propagandas de guerra, para identificar o objetivo dos inimigos em suas posições.

Nesse período, a análise de conteúdo desenvolveu-se nos Estados Unidos (EUA) e Harold Lasswell foi o primeiro estudioso a utilizá-la de forma sistemática, onde o rigor científico determinante foi o da medida e o material essencialmente jornalístico (propaganda de guerra).

Outro estudioso de destaque na literatura da análise de conteúdo foi Berelson que sistematizou as regras e o interesse pela simbólica política. Nessa fase a abordagem tinha características exclusivamente quantitativas, sendo que a problemática em relação às abordagens quantitativa e qualitativa da metodologia começou a ser discutida nas décadas de 1940 a 1960, principalmente pela Escola de Jornalismo de Columbia (EUA), o que favoreceu uma nova visão sobre a aplicação da análise de conteúdo, desvinculada do aspecto exclusivamente quantitativo.

Na análise quantitativa, o que serve de informação é a **frequência** com que surgem certas características do conteúdo. Na análise qualitativa, é a **presença** ou **ausência** de uma dada característica do conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é tomado em consideração (Bardin, 2016, p.18) (grifo no original).

Na análise de vertente quantitativa, é a frequência de características do conteúdo que serve como informação; na análise qualitativa, o que é considerado é a presença ou ausência de determinada característica do conteúdo ou de um fragmento de mensagem (Bardin, 2016).

Para Bardin (2016, p.48) a análise de conteúdo é:

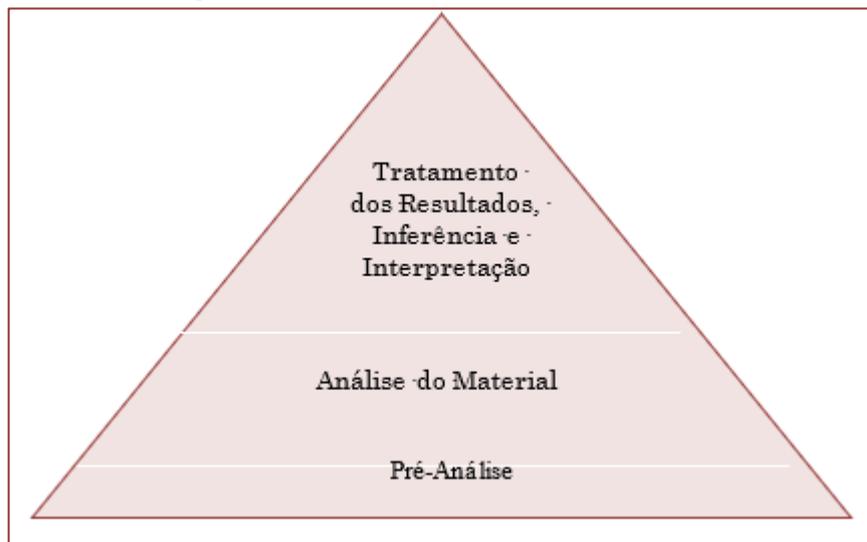
Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Ou seja, essa técnica de pesquisa enfatiza o conteúdo da mensagem, permitindo a utilização de mensagem oral e escrita para identificação de indicadores que permitam a inferência de conhecimentos.

Por se tratar de uma técnica que pode fazer uso de outras técnicas para alcançar seus objetivos, a análise de conteúdo é também conhecida como método de pesquisa. Entre as técnicas que podem ser utilizadas simultaneamente para realização da análise de conteúdo, Bardin (2016) cita a análise categorial, análise de avaliação, análise da enunciação, análise da expressão, análise das relações, nesta consideradas as análises de coocorrências e estrutural, e análise do discurso.

A organização da análise compreende as etapas apresentadas na figura 12.

**Figura 12 - Fases da análise de conteúdo.**



Fonte: elaborada a partir de Bardin (2016), Richardson (2017), Dellagnelo e Silva (2005).

- Pré-análise

É a fase de organização do material para análise e visa operacionalizar e sistematizar as ideias, formular objetivos, hipóteses e determinar o *corpus* da análise, através da elaboração de um plano de análise. Nesta fase são adotadas as seguintes medidas:

- a) leitura “flutuante” dos documentos a analisar;
- b) escolha dos documentos a serem submetidos a análise;
- c) formulação das hipóteses e objetivos;
- d) elaboração dos indicadores e referência dos índices para fundamentar a interpretação final; e
- e) preparação do material.

A escolha dos documentos é uma das tarefas importantes no contexto da análise de conteúdo porque se constituirá no conjunto que será submetido à análise e sua composição requer observar regras para seleção, e entre as principais tem-se:

- a) exaustividade – conter todos os documentos necessários à análise;
- b) objetividade – codificadores diferentes devem chegar a resultados iguais;
- c) homogeneidade – devem obedecer a critérios precisos de escolha;
- d) pertinência – adequado enquanto fonte de informação;
- e) exclusividade – um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria.

- Descrição analítica ou exploração do material

Esta é a fase de análise propriamente dita. Consiste em operações de codificação, classificação e categorização de acordo com as regras delimitadas. Codificação é o “*por que*” e “*como*” realizar a análise de conteúdo e é assim conceituada: “A codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição das características pertinentes do conteúdo” (Holsti, 1969 Apud Bardin, 2016, p, 133). A codificação é a fase em que se pergunta por que e o que analisar. É o momento em que se definem as unidades de registro e de contexto, faz-se a escolha das regras de enumeração e a definição das categorias de análise (Richardson, 2017).

Na fase de codificação são escolhidas as unidades de registro, que correspondem às unidades de significação que se vai codificar a partir de um segmento de conteúdo a considerar (unidade de contexto) que será tomada como unidade de base para a análise a partir de um recorte, que pode ser a nível semântico, linguístico, léxico ou expressivo, por exemplo, o tema, a palavra, a frase, o personagem, o objeto, o documento.

A organização da codificação de uma análise quantitativa e categorial compreende três fases:

- a) recorte: escolha das unidades;
- b) a enumeração: escolha das regras de contagem; e
- c) a classificação e a agregação: escolha das categorias

As unidades de registro podem ser classificadas em função dos critérios formais e dos critérios semânticos, mas Keinert (2000, p.54) afirma que “O critério de recorte da análise de conteúdo por excelência é o tema, ou seja, um recorte ao nível semântico, dado que é, sobretudo, análise das significações.”.

A categorização é a operação que deve ser realizada levando em conta que “[...] é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos” (Bardin, 2016, p 147). Essa classificação dos elementos do texto, denominada de categorização, seguem alguns critérios que podem ser semânticos, sintáticos, léxicos e expressivos.

Richardson (2017, p. 262) afirma que “Entre as possibilidades de categorização, a mais utilizada, mais rápida e eficaz, sempre que se aplique a conteúdos diretos (manifestos) e simples, é a análise por temas ou análise temática”. Ainda de acordo com esse autor, a

categorização, necessariamente, não precisa ser definida *a priori*, a partir da teoria ou literatura, pode surgir ao longo do trabalho de classificação progressiva dos elementos empíricos em análise.

Outra forma é a definição das categorias buscando amparo na teoria que serve de base para a pesquisa, efetua a revisão das categorias definidas e retorna à teoria para confirmar a sustentação teórica visando à obtenção de categorias adequadas à análise dos dados.

Por fim nada impede que o processo de categorização possa ser híbrido, ou seja, onde o pesquisador vai para a análise provido de certas categorias e permita que outras emerjam do material empírico.

- Tratamento dos resultados obtidos, a inferência e interpretação

Os resultados obtidos pela análise de conteúdo devem ser tratados para tornarem-se significativos e serem considerados válidos. Para o tratamento podem ser utilizadas operações estatísticas simples ou complexas ou a utilização de programas de computador para auxiliar na identificação de elementos que identifiquem a frequência, presença ou ausência de unidades de registro definidas na fase de codificação. Existem programas de computador específicos e com dicionário próprio para cada área de estudo que facilitam o tratamento dos dados codificados, o primeiro conhecido é o *General Inquirer*.

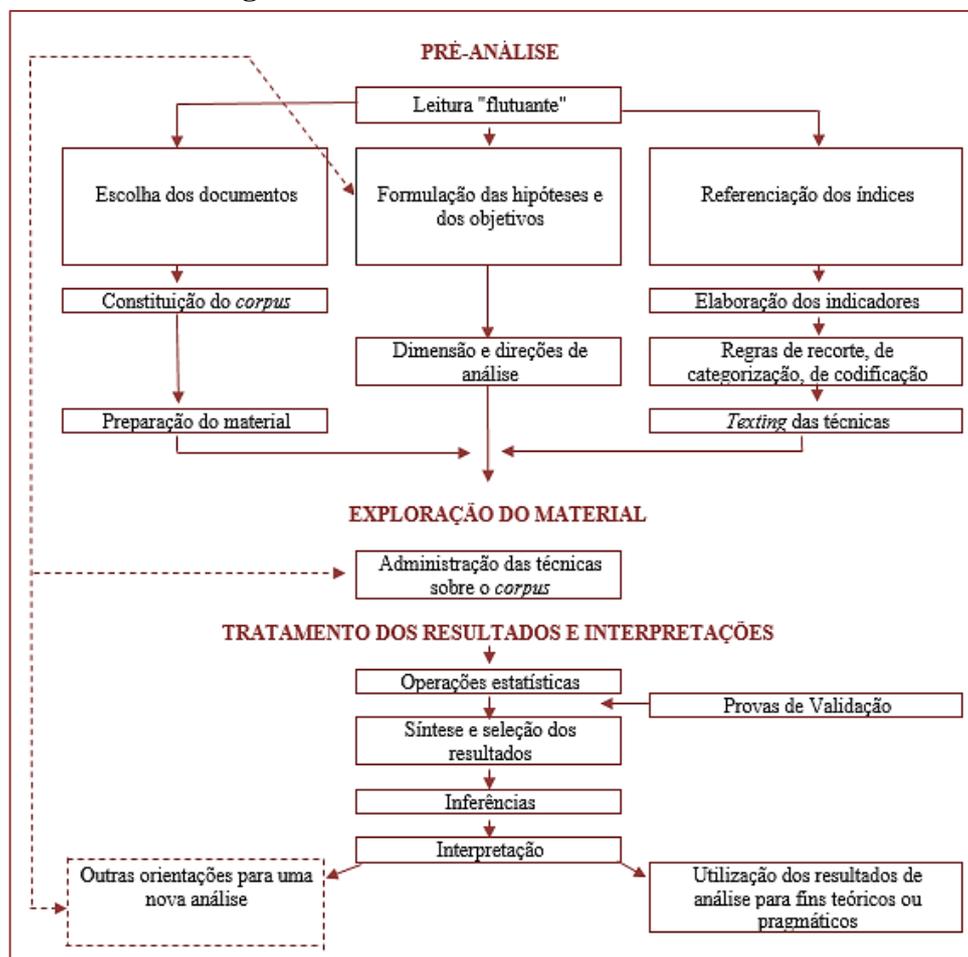
Na fase de tratamento dos resultados uma das etapas mais significativas é a interpretação, que se dá por inferência, ou dedução, o que em análise de conteúdo é considerada uma interpretação controlada porque a dedução por raciocínio é baseada nos elementos da análise a partir dos seus pólos: o emissor, o receptor, o meio e a mensagem propriamente dita, e de acordo com Richardson (2017, p. 243)

Pela sua natureza científica, a análise de conteúdo deve ser eficaz, rigorosa e precisa. Trata-se de compreender melhor um discurso, de aprofundar suas características (gramaticais, fonológicas, cognitivas, ideológicas etc.) e extrair os momentos mais importantes. Portanto, deve basear-se em teorias relevantes que sirvam de marco de explicação para as descobertas do pesquisador.

Nesta fase o analista reflete sobre o material de pesquisa trabalhado e os resultados obtidos, considerando as várias possibilidades de comparação entre as categorias definidas para análise do conteúdo dos documentos que serviram de base para a pesquisa, retornando tantas vezes quantas forem necessárias ao referencial teórico que serviu de base para a definição das categorias.

Bardin (2016) propõe um esquema demonstrativo das etapas de realização de uma análise de conteúdo, apresentado a seguir na figura 13.

**Figura 13 - Desenvolvimento de uma análise.**



Fonte: Bardin (2016, p.132)

A análise de conteúdo apresentada anteriormente, baseada nos pressupostos bardinianos, possui uma tendência quantitativa onde a unidade de registro predominante, a palavra, é passível de ser contada, quantificada e submetida a técnicas estatísticas (dentre as já apresentadas).

Existe, porém, uma forma de analisar comunicações em uma vertente mais qualitativa e menos sistematizada do que a forma defendida por Bardin. A esta forma tem-se dado a denominação de "Análise Temática" ou "Análise de Conteúdo Temática".

### 3.5.6 Análise Temática

Análise temática é um método de análise qualitativa de dados para identificar, analisar, interpretar e relatar padrões (temas) a partir de dados qualitativos (Braun e Clarke, 2006). Segundo as autoras, é uma técnica flexível de análise de comunicação, serve para a geração de uma análise interpretativa sobre os dados e suas unidades de registro. Geralmente são maiores do que palavras, sendo, portanto, desprovidas das pretensões de quantificação dos dados.

Para este material não se adentrará mais detalhadamente nas técnicas de análise temática pois são muito próximas das formas de construção analítica discutidas em análise de conteúdo, com menor sistematização como já foi dito. Para maiores informações operacionais sobre o tema indica-se as autoras Braun e Clarke e seus diversos artigos sobre o tema.

### 3.6 Conclusões

São enunciadas as principais conclusões decorrentes das análises dos dados. Nesta etapa deve-se deixar claro se os objetivos foram ou não atingidos e se as hipóteses ou as suposições foram confirmadas ou rejeitadas, além de enunciar as principais contribuições teóricas e práticas do trabalho realizado.

### 3.7 Elaboração e Apresentação do Relatório

O relatório da pesquisa, dependendo dos motivos de sua execução, pode assumir a forma de artigo, monografia, dissertação, tese e outros documentos. A forma de apresentação de cada tipo é discutida em outra parte deste livro.

A redação de trabalhos científicos, independentemente do tipo, deve seguir alguns princípios.

- Objetividade e coerência - usar linguagem direta e simples. A exposição deve se apoiar em dados e provas e não em opiniões. Usar frases curtas e com uma única ideia principal;
- Clareza e precisão - o conhecimento do tema leva o autor a ter clareza na exposição. Evitar expressões com duplo sentido, linguagem rebuscada, bem como adjetivos que não indiquem claramente proporções e/ou quantidades;
- Impessoalidade e uniformidade - utilizar a forma impessoal dos verbos, verbo na terceira pessoa, mantendo a uniformidade no decorrer de todo o texto em relação à forma de tratamento, pessoa, símbolos, unidades de medida, datas, horas, siglas, abreviaturas, fórmulas, equações, frações e citações;
- Normas da ABNT – não havendo norma específica, utilizar as normas de elaboração de documentos acadêmicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Cabe registrar que a maioria das normas foi pensada, elaborada e aprovada com o pressuposto de que os concluintes de cursos de graduação e pós-graduação deveriam entregar os trabalhos impressos e, na maioria dos casos, em capa dura. Como é de conhecimento geral, esta não é mais a realidade em muitas instituições, algumas adotam entrega em arquivo eletrônico em algum tipo de mídia; em outras, a entrega é realizada em arquivo eletrônico por meio de portal, com todos os procedimentos de forma eletrônica, inclusive as assinaturas requeridas. Este último procedimento deve ser, em curto prazo, uma prática em todas ou quase todas as instituições. Assim, alguns elementos das normas devem ser entendidos neste contexto. Recomenda-se enfaticamente verificar as exigências da instituição, antes de preparar a apresentação do trabalho.

As normas gerais para apresentação de trabalhos de conclusão de curso são estabelecidas pela NBR 14724 (ABNT, 2011a, p. 1), a qual “[...] especifica os princípios gerais para a elaboração de trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e outros), visando sua apresentação à instituição (banca, comissão examinadora de professores, especialistas designados e/ou outros).”.

### **4.1 Estrutura Geral**

A estrutura de um trabalho acadêmico - monografia, projeto, dissertação e tese - compreende os seguintes elementos: parte externa, pré-textuais, textuais e pós-textuais.

No quadro 4 é apresentada a estrutura e os elementos do trabalho acadêmico.

Cabe ressaltar também que nem todos os trabalhos apresentam o elenco completo dos elementos. Este fato será destacado sempre que necessário.

**Quadro 4 - Estrutura e elementos do trabalho acadêmico.**

<b>Estrutura</b>	<b>Elementos</b>	<b>Obrigatoriedade</b>
<b>Parte Externa</b>	Capa	Obrigatório
	Lombada	Opcional
<b>Pré-textuais</b>	Folha de rosto	Obrigatório
	Ficha catalográfica	Obrigatório para monografia, dissertação e tese
	Folha de aprovação	Obrigatório para monografia, dissertação e tese
	Dedicatória	Opcional
	Agradecimentos	Opcional
	Epígrafe	Opcional
	Resumo na língua vernácula	Obrigatório
	Resumo em língua estrangeira	Obrigatório
	Lista de ilustrações	Opcional
	Lista de tabelas	Opcional
	Lista de abreviaturas e Siglas	Opcional
	Lista de símbolos	Opcional
Sumário	Obrigatório	
<b>Textuais</b>	Introdução	Obrigatório
	Desenvolvimento	Obrigatório
	Conclusão	Obrigatório
<b>Pós-textuais</b>	Referências	Obrigatório
	Glossário	Opcional
	Apêndices	Opcional
	Anexos	Opcional
	Índice	Opcional
	Capa de fundo	Obrigatório

Fonte: ABNT NBR 14724 (ABNT, 2011a).

## 4.2 Parte Externa

São elementos externos: capa e lombada.

### 4.2.1 Capa

A capa, cujo modelo é geralmente fornecido pela instituição ou curso, é o elemento indispensável para identificação inicial de todo trabalho acadêmico. Deve conter as seguintes informações:

- nome da instituição;
- nome do centro ou núcleo ou faculdade;
- nome do departamento e/ou curso ou nome do programa de pós-graduação;
- nome completo do(a) autor(a);

- título e subtítulo (se for o caso) do trabalho;
- local (cidade) da instituição onde deve ser apresentado o trabalho. No caso de cidades homônimas recomenda-se o acréscimo da sigla da unidade da federação;
- ano da entrega, apresentação ou defesa.

Na capa, todo o texto referente à instituição deve ser redigido em *Times New Roman* ou Arial tamanho 12, letras maiúsculas, centralizado, em negrito e com espaçamento simples entre linhas. A universidade e/ou o centro e/ou núcleo e/ou faculdade e/ou departamento e/ou curso e/ou programa formam o título superior. Aproximadamente a oito espaços abaixo deve ser inserido o nome do(a) autor(a), centralizado, com letras em maiúsculas (ou maiúsculas e minúsculas). Deixando quatro espaços em branco, insere-se o título da obra e subtítulo, se for o caso, em letras maiúsculas ou maiúsculas e minúsculas), centralizado. O local e ano devem ser alocados nas duas últimas linhas da folha, seguindo a formatação do título superior e do título da obra.

#### 4.2.2 Lombada

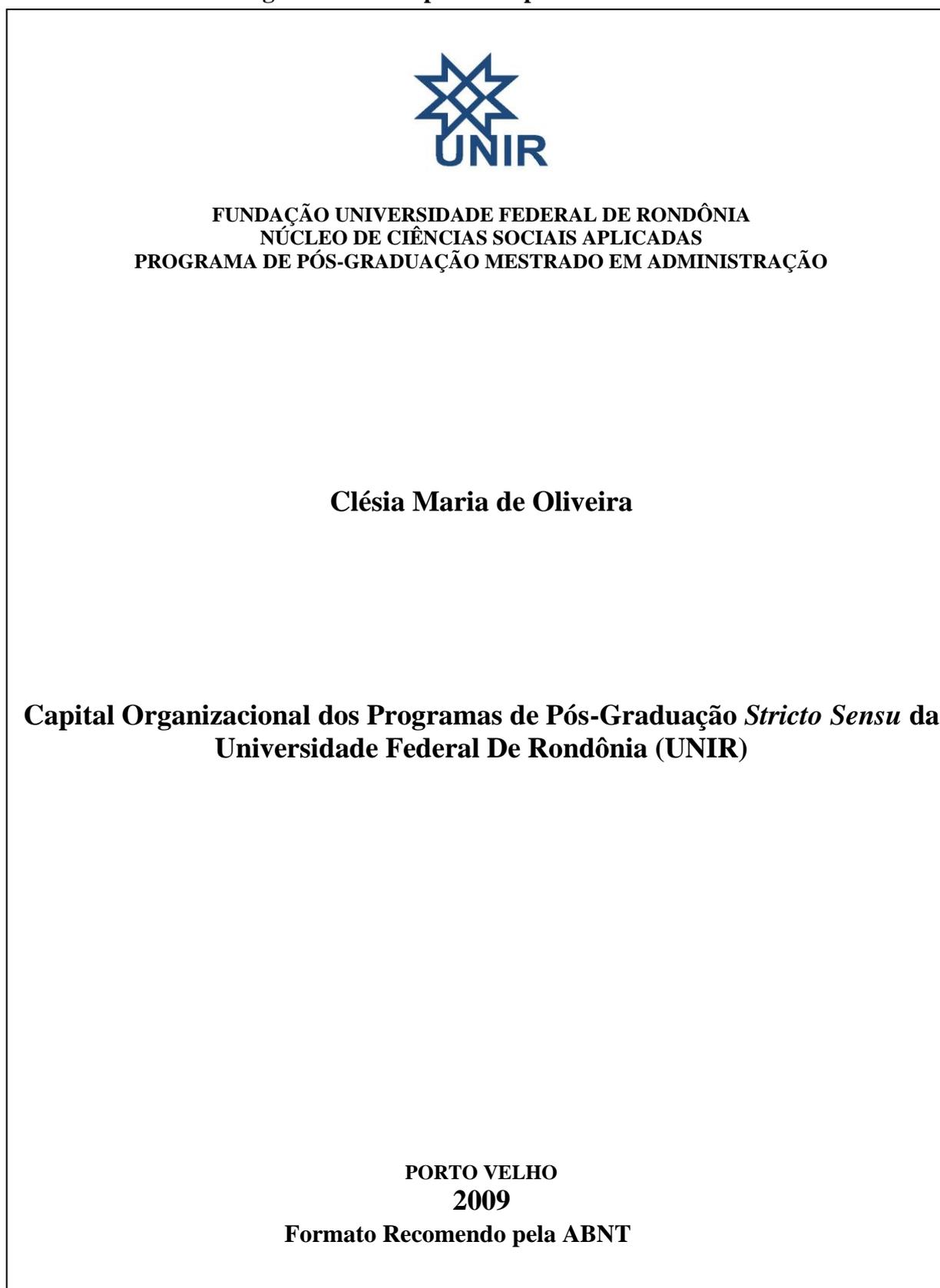
Nos casos em que há exigência de lombada, que é elemento externo juntamente com a capa do trabalho, verificar o modelo fornecido pelo curso.

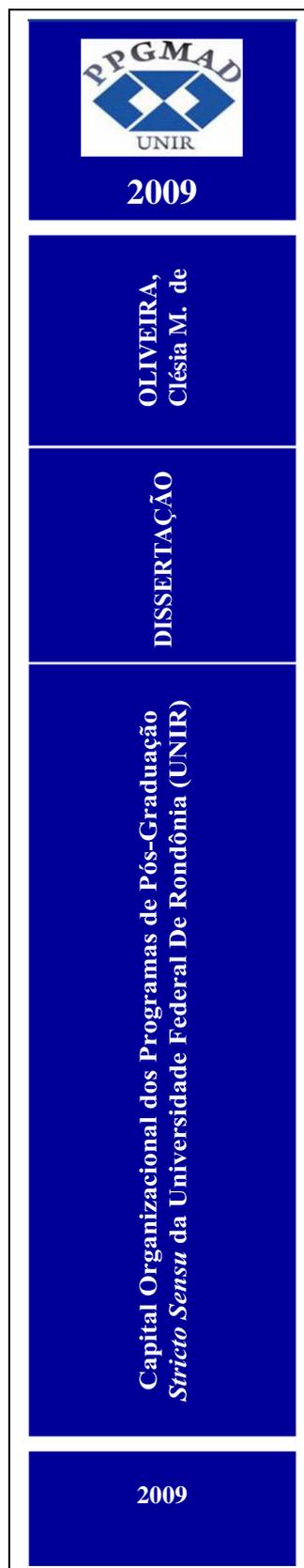
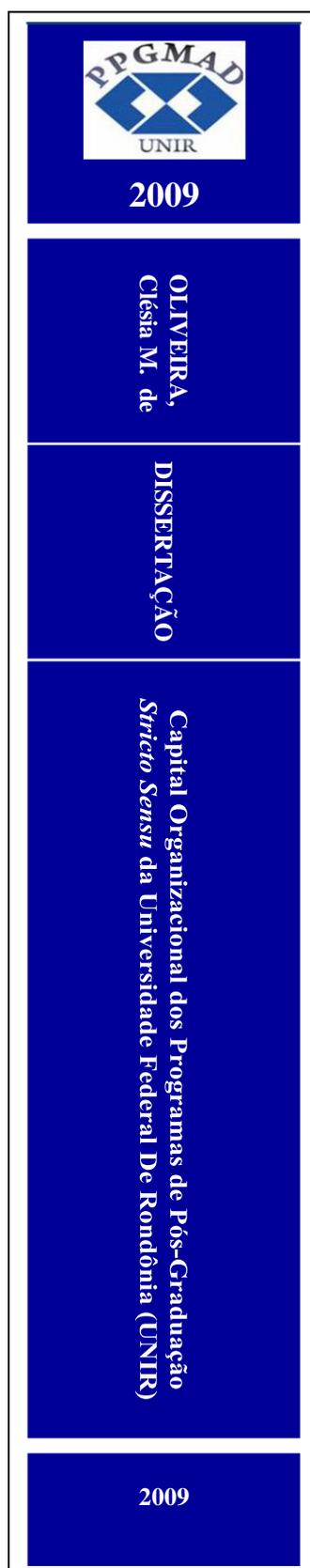
De acordo com NBR 12225 (ABNT, 2004a), as informações que devem constar são as seguintes: nome do autor, impresso no mesmo sentido da lombada; título do trabalho (impresso da mesma forma que o nome do autor); elementos alfanuméricos de identificação, se for o caso; e, outras informações exigidas pela instituição ou curso. Deve ser reservado um espaço de 3 (três) centímetros na borda inferior da lombada para a colocação de etiqueta de identificação na biblioteca.

A figura 14 ilustra um modelo de disposição dos elementos da capa e a figura 15 apresenta um exemplo de capa e lombada para dissertação do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) que pode ser adaptado para monografias de cursos de graduação e dissertações ou teses de outros programas.



**Figura 15 - Exemplo de Capa e Lombada.**





Fonte: elaboração dos autores.

Embora a NBR 12225 (ABNT, 2004a, p. 2) estabeleça que o “Título de lombada impresso horizontalmente quando o documento está em posição vertical [...]”, a experiência demonstra que a leitura é facilitada quando o título é impresso na vertical de baixo para cima. Como já destacado, a lombada é um elemento que faz sentido para trabalhos impressos e com capa dura, o que não é mais usual.

### 4.3 Elementos Pré-Textuais

Elementos pré-textuais, como o próprio nome indica, são aqueles, obrigatórios ou optativos, que devem aparecer no trabalho em páginas anteriores à do texto introdutório.

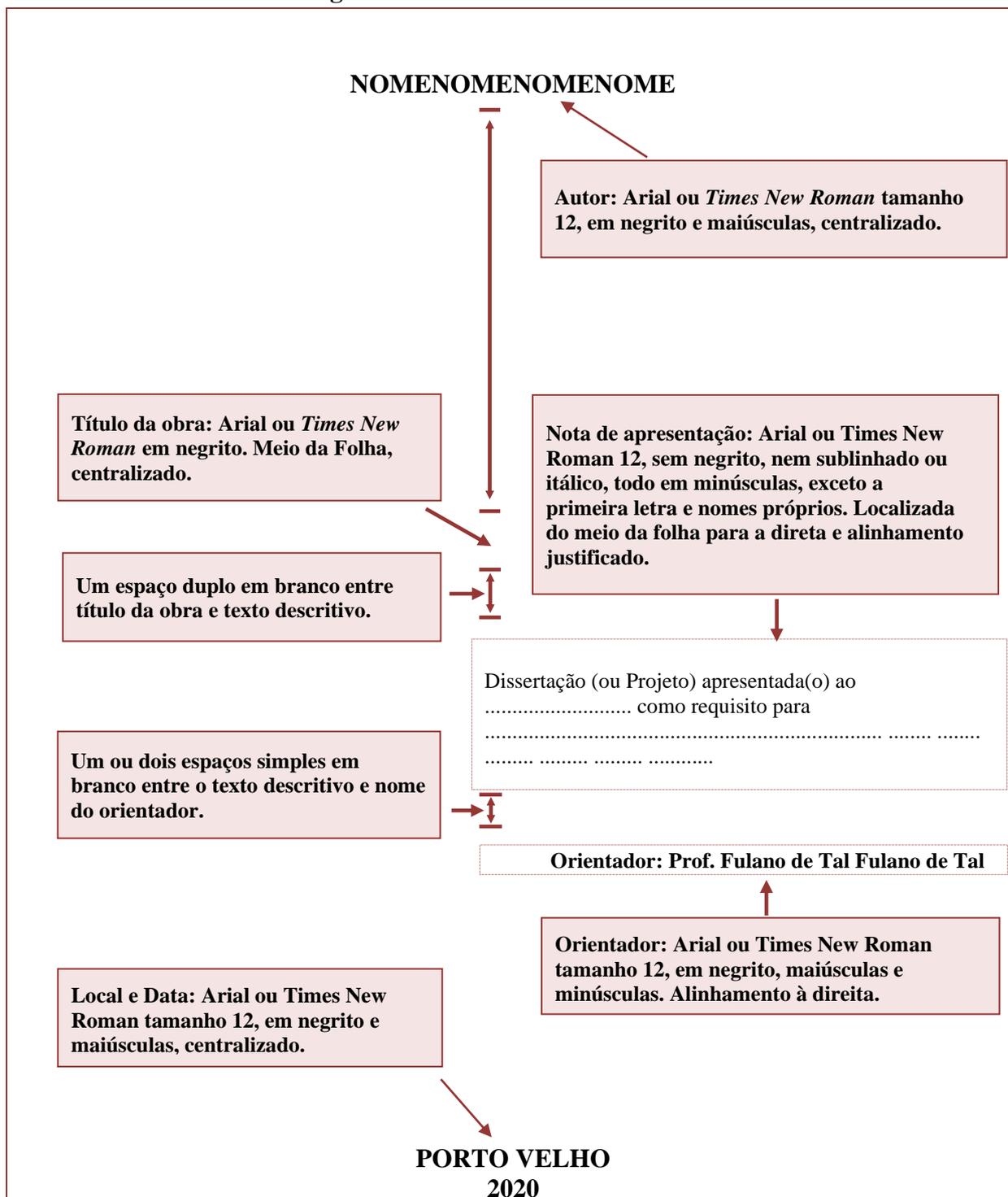
#### 4.3.1 Folha de Rosto

Folha obrigatória na qual aparecem todos os elementos para identificação do trabalho, conforme modelo da figura 16, na seguinte ordem: autor, título e subtítulo, nota de apresentação, nome do orientador, local e data.

- Autor: nome completo, na primeira linha de texto, centralizado, em letras maiúsculas e em negrito.
- Título: centralizado no meio da folha, fonte tamanho 12, maiúsculas e minúsculas, em negrito.
- Subtítulo (se houver): separado do título por dois pontos, letras minúsculas. Quando o título e/ou subtítulo ocuparem mais de uma linha, deve-se usar o espaço simples entre elas.
- Nota de apresentação: consiste em dizer a natureza acadêmica do trabalho: o grau, disciplina, curso, departamento, área de concentração, linha de pesquisa ou outras informações e a universidade na qual o trabalho é apresentado. Vem logo abaixo do título ou do subtítulo, digitada a partir da metade da folha até a margem direita de 2 cm. Entre as linhas da nota usa-se o espaço simples. Usar letras minúsculas, exceto a inicial e nomes próprios.
- Nome completo do(a) professor(a) orientador(a): em letras minúsculas, exceto as iniciais do nome, espaço duplo em relação à nota de apresentação.
- Local e ano de entrega do trabalho: no final da página, centralizado, com letras maiúsculas.

As figuras 16 e 17 apresentam um modelo e um exemplo de folha de rosto.

**Figura 16 - Modelo de folha de rosto.**



Fonte: elaboração dos autores.



### 4.3.2 Ficha Catalográfica

A ficha catalográfica, impressa no verso da folha de rosto, contém os dados para identificar o assunto tratado e os aspectos físicos da obra. Deve seguir os padrões estabelecidos pelas normas do Código de Catalogação Anglo-Americano vigente. Sua elaboração fica a cargo de profissional da área, o que não exime o autor de total responsabilidade pelas informações ali inseridas.

### 4.3.3 Folha de Aprovação

Folha obrigatória na qual consta o nome do autor, o título do trabalho, a constituição da banca e as respectivas instituições de origem dos membros, com espaço para assinatura, a data da defesa e o título obtido, conforme exemplo da figura 18.

Muitos cursos possuem modelos próprios para folha de aprovação. Nestes casos, o aluno deve solicitar ao coordenador o modelo a ser utilizado.

**Figura 18 - Exemplo de folha de Aprovação.**

**CLÉSIA MARIA DE OLIVEIRA**

**CAPITAL ORGANIZACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO  
STRICTO SENSU DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)**

Dissertação apresentada em 16 de outubro de 2009 ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR) como requisito final para a obtenção do Título de Mestre em Administração e aprovada em sua forma final.

---

Prof. José Moreira da Silva Neto, Dr.  
Coordenador do PPGA/UNIR

**Comissão Examinadora**

---

Prof. Osmar Siena, Dr. – PPGA/UNIR  
Orientador

---

Prof. Tomás de Aquino Guimarães, Dr. – PPGA/UnB  
Membro Externo

---

Prof. José Moreira da Silva Neto, Dr. – PPGA/UNIR  
Membro

**PORTO VELHO  
2009**

Fonte: elaboração dos autores.

#### 4.3.4 Dedicatória, Agradecimentos e Epígrafe

A dedicatória é um elemento opcional no qual o autor presta uma homenagem de forma clara e breve. A frase da dedicatória deve ser alocada na metade inferior da folha. O texto deve ser redigido em *Times New Roman* ou Arial tamanho 12 e em negrito, alinhado à direita, sem deixar ultrapassar a metade esquerda da folha.

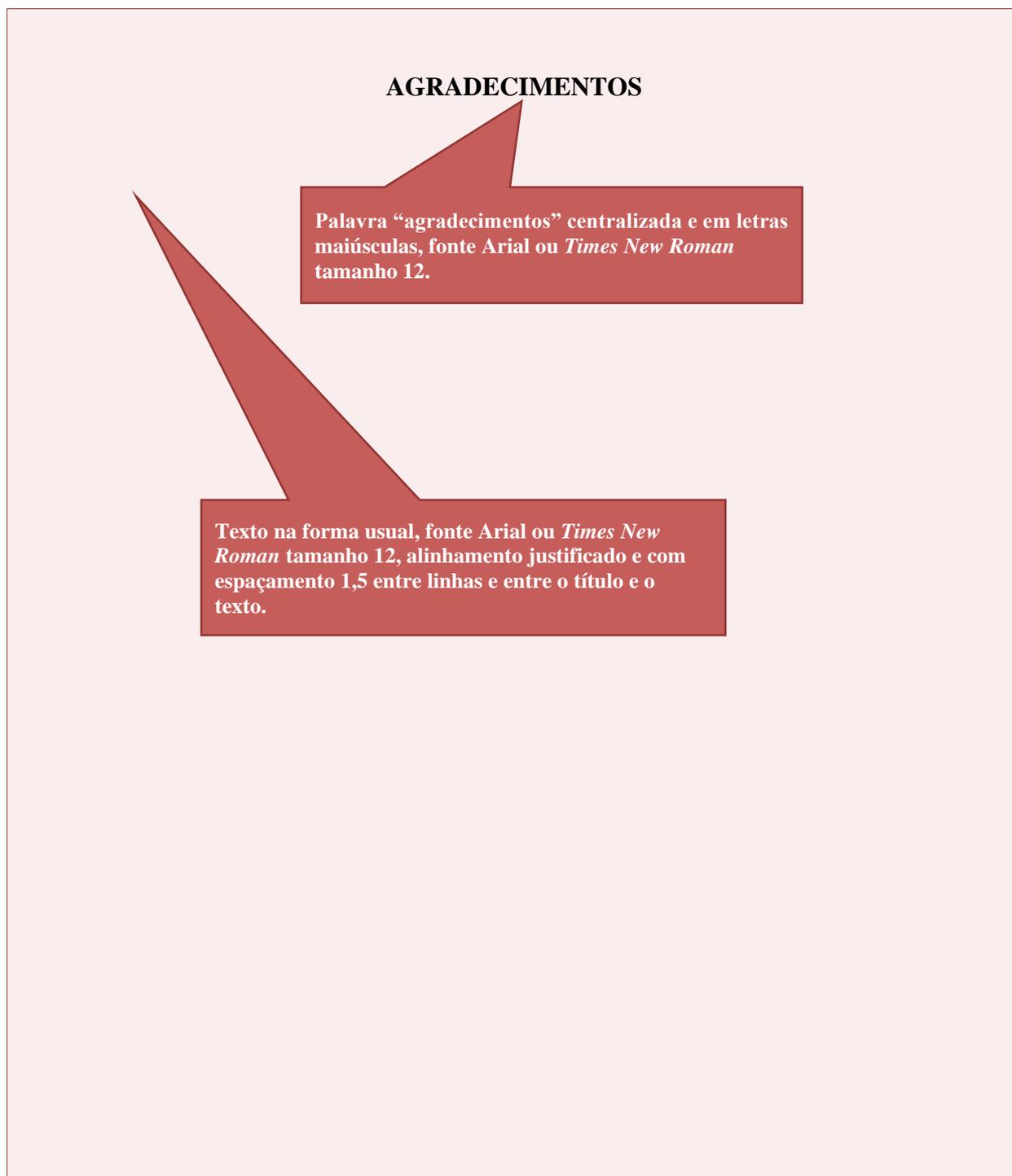
Agradecimentos é um elemento opcional onde o autor reconhece as contribuições relevantes para elaboração do trabalho. Recomenda-se o uso de uma página própria para este propósito. O texto deve ser em *Times New Roman* ou Arial tamanho 12, alinhamento justificado e espaçamento de 1,5 entre linhas.

O terceiro elemento opcional dos pré-textuais é a folha da epígrafe, na qual o autor apresenta uma citação, seguida de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho. Assim, a sentença escolhida deve guardar coerência com o tema abordado na obra. Logo após a frase, o nome do autor da citação deve ser incluído e, se não houver, a palavra “anônimo” ou “autor desconhecido” deve ser inserida no lugar do nome do autor. A epígrafe deve ser redigida na parte inferior da folha, alinhada à direita. O texto deve ser formatado em *Times New Roman* ou Arial tamanho 12 e em negrito. O nome do autor pode ser destacado em itálico.

As figuras 19, 20 e 21 são modelos para formatação das folhas de dedicatória, agradecimentos e epígrafe, respectivamente.



**Figura 20 - Modelo de folha de agradecimentos.**



Fonte: elaboração dos autores.



#### 4.3.5 Resumo em português para Apresentação de Trabalho Acadêmico

O resumo na língua vernácula é um elemento obrigatório. De acordo com a NBR 6028 (ABNT, 2021), resumo é a apresentação concisa dos aspectos mais importantes do trabalho. A referida norma estabelece que o resumo para a apresentação de trabalho acadêmico pode ser indicativo ou informativo, dependendo das regras da instituição de ensino, do evento ou do periódico.

O resumo informativo de trabalho científico deve fornecer elementos suficientes sobre o conteúdo do texto, possibilitando ao leitor decidir sobre a leitura da obra. Este tipo de resumo deve conter o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do trabalho. Nos resultados, quando aplicável, ressaltar um ou mais dos seguintes elementos: o surgimento de fatos novos, descobertas significativas, contradições a teorias anteriores, relações e efeitos novos verificados; descrever as consequências dos resultados e o modo como eles se relacionam aos objetivos propostos no documento, em termos de recomendações, aplicações, sugestões, novas relações e hipóteses aceitas ou rejeitadas (Martins, 2000; Rabelo, 2007).

O resumo deve ser precedido da referência do documento, escrita após a palavra "Resumo", com exceção do resumo inserido no próprio documento, que é facultativo.

O resumo deve ser escrito em parágrafo único, numa sequência corrente de frases lógicas e sem nenhuma enumeração de tópicos. A primeira frase deve explicar o tema do trabalho. Em todo texto, deve-se evitar o uso de frases negativas, símbolos, equações, tabelas, quadros e citações.

Embora a ABNT NBR 6028 (ABNT, 2021) recomende o uso da terceira pessoa, pesquisadores de concepções críticas e emancipatórias historicamente adotam a redação na primeira pessoa do singular ou do plural. Recomenda-se que o autor, neste e em outros aspectos de apresentação do trabalho, consulte as normas da instituição, revista ou evento no qual o trabalho será apresentado.

O título "Resumo" deve ser grafado com destaque e centralizado. O texto é redigido em *Times New Roman* ou Arial tamanho 12, sem negrito, itálico ou sublinhado, com as letras minúsculas, exceto as letras iniciais de cada frase e de nomes próprios ou nomes científicos. O espaçamento entre linhas é simples.

Quanto à extensão, o resumo pode ter de: 150 a 500 palavras para trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e outros) e relatórios técnicos ou científicos; 100 a 250 palavras para artigos de periódicos; e de 50 a 100 palavras para indicações breves.



a dia da atividade científica no Laboratório de Pesquisa do Grupo de Pesquisa em Química Bioinorgânica da Universidade Federal de Santa Catarina.

Exemplo de resumo informativo extraído de Zimmerli e Siena (2013):

### RESUMO

Este estudo visou caracterizar os principais conflitos socioambientais decorrentes da construção das hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau no Rio Madeira. Documentos sobre a temática foram as fontes dos dados e para tratamento foi adotada a análise de conteúdo. Ao todo, foram localizados mais de 600 documentos sobre conflitos socioambientais resultantes da construção das usinas do rio Madeira. Foram selecionados aqueles que continham informações relevantes sobre o estudo proposto, perfazendo um total de 205. Os documentos foram tratados por meio dos *softwares* Atlas.ti6 da Scientific Software Development e do Microsoft Excel 2010. Para caracterização dos conflitos foi adotada a abordagem de Paul Little quanto a origem e de Glória Vargas quanto ao tratamento de conflitos. Os principais conflitos identificados foram: Licenciamento; Internacional; Étnico - Indígena; Estrada de Ferro Madeira Mamoré, Bairro Triângulo; Deslocamento Populacional. A principal causa identificada nesses conflitos é a disputa pelo controle dos recursos naturais, sendo utilizada a estratégia de gestão como meio de tratamento. Constatou-se a formação de blocos de resistência, em relação à construção das hidrelétricas, em torno de redes mais experientes e de maior poder de influência. Se não foi conseguido o impedimento das obras, os atingidos pelo Complexo do Rio Madeira aparentemente conseguiram mais avanços que seus pares em relação a eventos similares anteriores.

**Palavras-chave:** hidrelétricas; Jirau; Santo Antônio; conflitos socioambientais.

Cabe destacar que alguns periódicos têm adotado a apresentação do resumo em tópicos, como no exemplo a seguir (Leite *et al.*, 2020).

### RESUMO

**Objetivo:** identificar evidências acerca do uso seguro da hipotermia terapêutica em recém-nascidos.

**Método:** revisão integrativa realizada entre junho e julho de 2018, em fontes eletrônicas da Biblioteca Virtual de Saúde e PubMed, por meio da pergunta: “Que evidências podem subsidiar o cuidado de enfermagem voltado para a redução de sequelas em recém-nascidos submetidos à hipotermia terapêutica?”. Foram eleitos nove artigos para análise, sendo oito internacionais e um nacional.

**Resultados:** o resfriamento deve acontecer por 72 horas, com hipotermia leve. As indicações para inclusão no protocolo foram: primeiras seis horas de vida, idade gestacional maior que 35 semanas e acidose na primeira hora de vida. São cuidados essenciais: monitoração hemodinâmica, observação da pele, controle térmico retal, vigilância do Eletroencefalograma de Amplitude Integrada.

**Conclusão:** a terapêutica apresenta benefícios, porém sua aplicação depende de protocolo institucional e treinamento das equipes com foco nos potenciais complicações.

**Palavras-chave:** hipotermia induzida; encefalopatia; hipóxico-isquêmica; recém-nascido. Enfermagem.

#### 4.3.6 Resumo na Língua Estrangeira

O *ABSTRACT* (inglês), *RESUMEN* (espanhol) ou *RÉSUMÉ* (francês), elemento obrigatório em teses, dissertações, monografias e artigos para publicação em determinados periódicos, é o resumo da obra em língua estrangeira, que basicamente segue o mesmo conceito e as mesmas regras que o texto em português. Recomenda-se que, para o texto em língua estrangeira, o autor apenas traduza a versão do resumo em português. O mesmo procedimento deve ser adotado para as palavras-chave em língua estrangeira: *Keywords* (inglês), *Palabras Clave* (espanhol) ou *Mots-Clés* (francês).

#### 4.3.7 Listas

A elaboração de lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, lista de ilustrações e lista de tabelas está prevista na NBR 14724 (ABNT, 2011a). As listas, embora opcionais, são consideradas necessárias para compreensão do trabalho e devem ser inseridas uma em cada página, quando houver quantitativo que justifique. Sugere-se inserir quando existir cinco itens ou mais de cada tipo no texto, mas a inserção com menos itens fica a critério do autor.

De acordo com a referida norma, “Quando necessário, recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outras)” (ABNT, 2011a, p. 8).

A lista de abreviaturas e siglas é a relação alfabética do item, seguida do significado ou nome por extenso, sem indicação de página.

A lista de símbolos consiste na relação de todos os símbolos ou sinais que substituem nomes ou ações durante o trabalho, seguidos de seu significado, na ordem em que foram apresentados no desenvolvimento da obra, sem indicação de páginas.

A lista de ilustrações, como figuras, quadros, gráficos, mapas, dentre outros, é uma listagem com a numeração, o título e a página respectiva de determinado tipo de ilustração, na ordem que aparece no texto, exceto aqueles que se localizam nos Apêndices e Anexos.

A lista de tabelas é a listagem com a numeração, o título e a página das tabelas da obra, exceto aquelas que se localizam nos Apêndices e Anexos.

Na formatação da página com as listas de ilustrações e tabelas, o título da lista deve ser colocado na primeira linha da página, em *Times New Roman* ou *Arial* tamanho 12, letras maiúsculas e em negrito, alinhado ao centro e sem tabulação alguma, deixando um espaço em

branco abaixo do título. A listagem deve ser inserida de forma ordenada em numeração sequencial, seguida do título e da página na qual elas se encontram.

A figura 23 traz o modelo para apresentação de listas.

**Figura 23 - Modelo de folha de apresentação de listas.**

**Título em *Times New Roman* ou *Arial* tamanho 12, negrito, sem itálico, em maiúsculas, centralizado, sem tabulação e sem numeração.**

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Um espaço em branco de 1,5 entre o título e as listas

**Lista de Figuras**

Figura 1 – XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXX  
 XXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXX.....20

Figura 2 – XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX ..... 25

**Lista de Quadro**

Quadro 1 – XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX  
 XXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXX..... 4

Quadro 2 – XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXX XXXXXX XXXX XXXX ..... 35

**Listagem em *Arial* ou *Times New Roman* tamanho 12, sem negrito, itálico ou sublinhado, todo em letras minúsculas, exceto a primeira e nomes próprios. Alinhamento justificado e com espaçamento simples. A listagem deve apresentar os elementos na ordem em que aparecem no texto e o número das páginas alinhado à direita.**

Obs.: figura, quadro, gráfico etc. são ilustrações e podem compor listas específicas.

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX  
 XXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXX..... 18

Tabela 2 – XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX ..... 27

Obs.: listas de ilustrações e tabelas devem aparecer em páginas (ou folhas) diferentes.

Fonte: elaboração dos autores.

#### 4.3.8 Sumário e Numeração de Seções

O sumário é um elemento obrigatório da parte pré-textual e consiste na enumeração de suas principais partes, na mesma ordem e na mesma grafia do corpo do trabalho. Não se deve confundir um sumário com um índice. O objetivo do sumário é indicar a disposição geral do trabalho, enumerando as divisões, seções e outras partes de um documento.

A NBR 6024 (ABNT, 2012a) estabelece as regras para a numeração progressiva das seções do trabalho e a NBR 6027 (ABNT, 2012b) para a elaboração do sumário.

De acordo com NBR 6024 (ABNT, 2012a), a numeração de seções pode ser:

- a) primária – correspondente às principais divisões do trabalho (capítulos ou itens) que são numeradas consecutivamente a partir de 1 (um) e identificadas sempre por um único algarismo arábico, separado do título por um espaço (sem ponto ou outro símbolo) e alinhado à esquerda.
- b) secundária – constituída pelo indicativo da seção primária, seguido de ponto e do número que lhe for atribuído na sequência do assunto;
- c) terciária - subdivisão do texto a partir de uma seção secundária;
- d) adota-se o mesmo procedimento para as seções quaternárias etc.

Deve-se evitar o excesso de subdivisões.

Os títulos dos elementos pré-textuais e pós-textuais, como por exemplo os agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndices e anexos, não possuem indicativo numérico. Devem ser digitados centralizados, com letras maiúsculas e em negrito, com o mesmo destaque dos títulos das seções primárias.

Não se escrevem as palavras “Seção” ou “Capítulo” como título de uma parte.

De acordo com a NBR 6024 (ABNT, 2012a, p.2), nas seções:

- a) devem ser utilizados algarismos arábicos na numeração;
- b) deve-se limitar a numeração progressiva até a seção quinária;
- c) o título das seções (primárias, secundárias, terciárias, quaternárias e quinárias) deve ser colocado após o indicativo de seção, alinhado à margem esquerda, separado por um espaço. O texto deve iniciar em outra linha;

- d) ponto, hífen, travessão, parênteses ou qualquer sinal não podem ser utilizados entre o indicativo da seção e seu título;
- e) todas as seções devem conter um texto relacionado a elas;
- f) o indicativo das seções primárias deve ser grafado em números inteiros a partir de 1;
- g) o indicativo de uma seção secundária é constituído pelo número da seção primária a que pertence, seguido do número que lhe for atribuído na sequência do assunto e separado por ponto.

Repete-se o mesmo processo em relação às demais seções.

A NBR 6024 (ABNT, 2012a) estabelece que os assuntos que não possuam título próprio, dentro de uma mesma seção, devem ser subdivididos em alíneas, indicadas alfabeticamente, em letra minúscula, seguida de parêntese, com recuo em relação à margem esquerda. Para tanto, o texto que antecede a alínea termina com dois pontos. Além disso, o texto da alínea deve começar por letra minúscula e terminar em ponto-e-vírgula, exceto a última alínea que termina em ponto final. Quando houver subalínea, o texto da alínea deve terminar com dois pontos. A segunda e as seguintes linhas do texto da alínea começam sob a primeira letra do texto da própria alínea.

De acordo com NBR 6027 (ABNT, 2012b, p. 1) sumário é “[...] enumeração das divisões, seções e outras partes de um documento, na mesma ordem e grafia em que a matéria nele se sucede.”.

O sumário deve identificar para cada divisão o seu respectivo indicativo de numeração (se houver), seu título e sua página inicial. As partes anteriores ao sumário, incluindo o resumo e o *abstract*, não devem ser nele inseridas.

O título "sumário" deve ser incluído em letras maiúsculas, negrito, centralizado, com um espaço em branco entre título e o corpo do sumário. A listagem das seções deve ser iniciada, junto à margem esquerda, seguindo a ordem e a numeração em que elas foram apresentadas no texto, com espaçamento simples entre elas. Embora a NBR 6027 (ABNT, 2012b) recomende que os títulos e os subtítulos sejam alinhados pela margem do título do indicativo mais extenso, inclusive os elementos pós-textuais, pode-se adotar outros alinhamentos de acordo com as características do editor de texto utilizado. Um modelo ilustrativo de folha de sumário é apresentado na figura 24.



O tema é abordado de maneira a identificar os motivos e o contexto no qual o problema de pesquisa foi identificado.

O problema deve ser caracterizado, com informações sobre aquilo que realmente interessa ao pesquisador e dizer a delimitação do estudo. O problema deve servir como um instrumento para a obtenção de novos conhecimentos; ser delimitado; ter aplicabilidade social; ser claro e preciso; e refletir uma vivência do pesquisador.

O objetivo (e/ou objetivos) é o propósito ou “para quê” da pesquisa. O objetivo geral pode ser definido como aquilo que se deseja alcançar ao término da pesquisa. Este deve ser claro, preciso e possível de ser atingido. Objetivos específicos são etapas que devem ser cumpridas para se atingir o objetivo geral. Os objetivos devem iniciar com verbo no infinitivo.

As hipóteses, premissas ou os pressupostos que norteiam a execução da pesquisa são enunciados. Hipóteses ou pressupostos são respostas provisórias para o problema. Não há obrigatoriedade de enunciar hipótese(s) (nem sempre é possível). Ao enunciar é preciso ter presente que toda hipótese deve conter variáveis: a variável independente, que é a causa, e a dependente, que é o efeito.

A justificativa é o porquê da pesquisa. Justificar uma pesquisa é mostrar de que forma os resultados obtidos poderão contribuir para a solução ou para melhorar a compreensão do problema formulado. Na justificativa, também se colocam os motivos que levaram o pesquisador a buscar a resposta ao problema proposto. Relacionar os argumentos que indiquem que a pesquisa é significativa ou relevante em termos teóricos e práticos.

Ao final, recomenda-se expressar a estrutura do trabalho, descrevendo seu conteúdo dos principais tópicos ou seções.

#### 4.4.2 Referencial Teórico-Empírico ou Revisão da Literatura ou Quadro Teórico

É a base de sustentação teórica de um trabalho acadêmico. Reflete o nível de envolvimento do autor com o tema.

A revisão de literatura diz respeito à fundamentação teórica sobre a abordagem do tema e do problema de pesquisa, por meio da identificação de um quadro teórico referencial que dará sustentação ao trabalho.

A revisão de literatura consiste na identificação e análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa.

Esta seção visa explicar o problema de pesquisa, contribuir para definição, escolha dos elementos metodológicos e para discussão dos resultados, ou seja, o confronto do que foi obtido na pesquisa com os resultados encontrados por outros autores.

A busca por material para a revisão da literatura poderá ser realizada mediante a identificação de palavras-chave que representem os assuntos de interesse para o estudo. Com base nesses descritores é possível verificar nas bibliotecas convencionais e em bases de dados *online* para localizar periódicos de indexação e de resumo, periódicos científicos, revistas técnicas, livros, teses, dissertações e anais de encontros científicos, estudos que estão sendo realizados e que podem ser necessários ao desenvolvimento da pesquisa. Discussões com especialistas também são importantes.

Dentre essas fontes, o periódico científico é considerado o meio mais importante para a comunicação científica pelos avanços ou progressos dos resultados de pesquisas que apresentam (Gil, 2022).

No Brasil o sistema de classificação de periódicos “Qualis Periódicos” da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é um instrumento de avaliação de desempenho científico e não pode ser confundido com uma base de dados, pois não indexa periódicos. Este sistema da CAPES classifica os periódicos em extratos: A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4 e C, sendo A1 o extrato com maior pontuação (maior impacto do periódico) e o extrato “C” não recebe pontuação.

Independente da fonte, recomenda-se verificar alguns critérios úteis quanto à autoridade do autor sobre o assunto, atualização da publicação, relevância e qualidade, para definir a seleção de documentos, os quais correspondam a estratégia geral da pesquisa.

Mediante essas informações, proceda a busca que favoreça uma revisão de literatura utilizando sistemas eletrônicos disponíveis nas bibliotecas.

Para acessar os Periódicos CAPES acesse o sítio digital do Portal de Periódicos no endereço <http://www.periodicos.capes.gov.br> ou o sítio eletrônico da CAPES <http://www.capes.gov.br> e clique no banner “periódicos”. A pesquisa pode ser realizada por assunto, por periódico específico, livro ou pela base. É possível realizar a busca utilizando-se qualquer idioma, porém, recomenda-se o emprego dos termos em inglês com vistas a ampliar os resultados de documentos recuperados, considerando que a literatura científica publicada em inglês tem maior dimensão.

O Portal de Periódicos CAPES, na caixa de pesquisa “buscar assunto”, reúne em um único espaço todas as possibilidades de consulta por tópico, identificadas pelos seus respectivos ícones: Portal de Periódicos Capes, Google Acadêmico, PubMed e a EBSCO *Discovery Service*

(EDS). No *link* “buscar livro” consulta aos e-books disponíveis na biblioteca virtual da CAPES com facilidade, inclusive localizar as obras pelo nome ou pelo código ISBN (*International Standard Book Number*), além da possibilidade de buscar títulos inserindo o nome (ou iniciais) e sobrenome do autor ou selecionando o editor/fornecedor responsável pela publicação.

O Portal de Periódicos CAPES disponibiliza dezenas de milhares de revistas científicas, documentos - dentre livros, relatórios e outros materiais monográficos, com bases em texto completo, bases de dados de referências e resumos, obras de referência, bases de patentes, bases de livros, relatórios dentre outros materiais monográficos, bases de estatísticas, bases de normas técnicas e de audiovisuais em seu acervo, cobrindo todas as áreas do conhecimento.

#### 4.4.3 Metodologia

Elemento imprescindível no processo de pesquisa, a metodologia é a parte na qual se diz como será ou como foi feita a pesquisa. Existem várias formas de se explicitar uma metodologia. Deve-se optar por uma maneira que dê suporte adequado para realização da pesquisa ou sua replicação. A ausência da declaração da metodologia adequadamente estruturada em um trabalho científico compromete decisivamente sua qualidade e confiabilidade.

Nesta etapa, são explicitadas as concepções, os métodos e os procedimentos que serão adotados no desenvolvimento da pesquisa de tal modo que outra pessoa possa replicá-la. São expressos os elementos essenciais do delineamento (plano) da pesquisa, indicando de que maneira os conceitos e variáveis devem ser confrontados com os fatos empíricos para obtenção de resposta ao problema (Gil, 2019).

Naturalmente, cada trabalho dará mais destaque aos elementos que caracterizam o tipo de pesquisa.

Não há consenso sobre quais aspectos devem ser abordados, mas existem itens, consagrados pela prática, que podem ser considerados como referências para elaboração da metodologia da pesquisa: especificação do problema de pesquisa; explicitação das hipóteses, quando aplicável; definição de termos e variáveis; população e amostragem; dados; instrumentos de coleta; e técnicas de análise de dados.

#### 4.4.4 Cronograma

O cronograma, elemento específico e obrigatório em projetos, é a parte na qual se identifica cada etapa da pesquisa: elaboração do projeto, revisão da literatura, coleta de dados, análise de dados e relatório. Deve ser apresentado um cronograma estimando o tempo necessário para executar cada uma das etapas.

#### 4.4.5 Orçamento

Em projetos que visam financiamento deve ser elaborado um orçamento com a estimativa dos investimentos necessários para realização da pesquisa, com quadro especificando as rubricas, as quantidades físicas e valores em reais.

#### 4.4.6 Apresentação e Análise e/ou Discussão e/ou Interpretação dos Dados

Esta etapa é reservada para análise e/ou interpretação dos dados em função dos objetivos da pesquisa e das hipóteses, suposições ou conjecturas formuladas. Os dados coletados devem ser organizados de forma a facilitar ao máximo a análise e/ou interpretação. Para tanto, deve-se utilizar os recursos adequados para elaboração de planilhas, tabelas, gráficos, dentre outros, levando em conta o tipo de análise e/ou interpretação a ser realizada.

Este elemento consta, obrigatoriamente, em monografias, dissertações e teses. Não é apresentado em projetos, uma vez que a pesquisa ainda não foi desenvolvida.

#### 4.4.7 Considerações Finais ou Conclusões

Nesta seção o autor expressa as principais considerações ou conclusões decorrentes das análises dos dados, deixando claro se os objetivos foram ou não atingidos e se as hipóteses ou as suposições, quando aplicável, foram corroboradas ou rejeitadas, enunciando as principais contribuições teóricas e práticas do trabalho realizado, além de indicar necessidades para futuras pesquisas.

## 4.5 Elementos Pós-Textuais

Existem elementos pós-textuais obrigatórios e optativos.

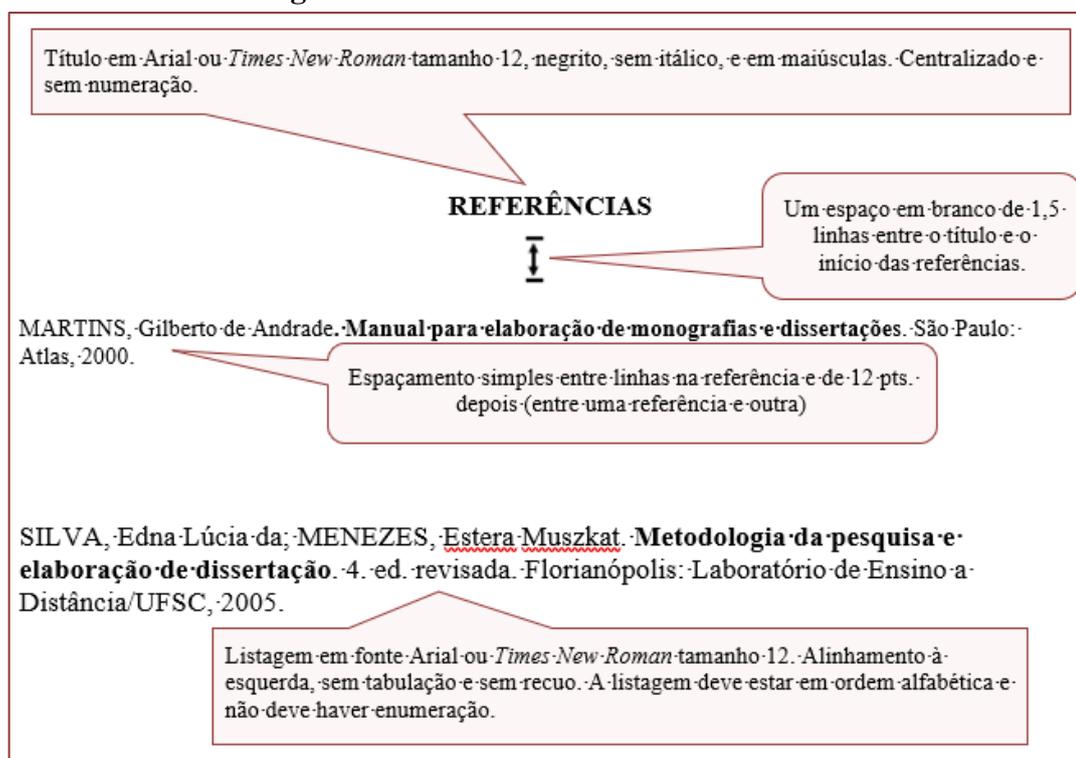
### 4.5.1 Referências

Referência, conforme NBR 6023, é o “[...] conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual.” (ABNT, 2018, p. 3). Os elementos constitutivos de cada referência têm sua origem nos dados de identificação das obras citadas no trabalho. As especificidades de cada tipo documental citado exigem um padrão de redação e, por isso, recomenda-se a leitura da sessão 5.9 sobre referências neste documento.

As referências devem ser elaboradas em espaço simples, alinhadas à margem esquerda do texto e separadas entre si por uma linha em branco de espaçamento simples. Quando aparecerem em notas de rodapé, devem ser alinhadas à margem esquerda do texto e, a partir da segunda linha da mesma referência, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente e sem espaço entre elas.

A figura 25 exemplifica o formato da lista de referências.

**Figura 25 - Modelo da lista de referências.**



Fonte: elaboração dos autores.

#### 4.5.2 Apêndices e Anexos

Apêndice, segundo a NBR 14724 (ABNT, 2011a), consiste em um texto ou documento elaborado pelo próprio autor, a fim de complementar sua argumentação. Os apêndices são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

O Anexo consiste em um texto ou documento, não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. Os anexos são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

#### 4.5.3 Índice

Elemento opcional em trabalho acadêmico, exceto quando o curso exigir. Deve ser impresso no final do documento, após os apêndices e anexos, com paginação consecutiva e deve abranger as informações extraídas do documento.

Para maiores detalhes sobre a elaboração do índice consulte a NBR 6034 (ABNT, 2004b).

# 05 **NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHO ACADÊMICO**

---

A apresentação de trabalhos acadêmicos, exceto artigo que possui norma própria, deve contemplar as disposições da NBR 14724 (ABNT, 2011a) e normas complementares. Embora essas normas estabeleçam os elementos essenciais, outros podem ser acrescentados. Assim, na prática, não há forma única para elaboração e apresentação. No entanto, esse tipo de trabalho deve seguir regras quanto à formatação. Assim, antes de iniciar a redação de qualquer trabalho, importante conhecer as recomendações da ABNT que são comuns aos vários tipos de trabalho acadêmico e devem ser seguidas durante todo o documento.

Oportuno destacar também que algumas características e elementos são obrigatórios, outros sugeridos ou opcionais. Por exemplo, a NBR 14724 (ABNT, 2011a) recomenda adotar fonte tamanho 12 para todo o trabalho, inclusive capa, exceto para os casos que a norma discipline. Esta recomendação, no entanto, não constitui erro se o autor escrever, como exceção, o título do trabalho com letra de tamanho maior, para dar destaque.

### **5.1 Papel, Margens, Alinhamento, Espaçamento, Fonte e Parágrafos**

O trabalho deve ser escrito no anverso (frente) da folha ou anverso verso, formato A4 com 210 mm x 297 mm (ou 29,7 cm x 21 cm) e se for impresso, utilizar papel branco ou reciclável. Em qualquer caso, os elementos pré-textuais devem iniciar no anverso das folhas, com exceção da ficha catalográfica que deve aparecer no verso da folha de rosto.

Ao fazer reprodução em máquinas copadoras, deve-se atentar para o fato de que são utilizados diversos tamanhos de folhas.

As seguintes medidas devem ser observadas na digitação do texto: 3,0 cm para margem superior; 2,0 cm para margem inferior; 3,0 cm para margem esquerda; e 2,0 cm para margem direita.

O alinhamento da margem direita não é obrigatório, mas é proibido qualquer tipo de recurso, como travessões, barras ou hifens, para fazer o alinhamento. Pode-se utilizar, para

deixar o texto mais elegante, o alinhamento por meio do recurso de expansão de linhas (justificar) e evitar que os espaços entre as palavras sejam muito grandes, não ultrapassando três ou quatro letras.

Todo texto deve ser digitado com 1,5 entre linhas, exceto nas citações longas (mais de três linhas), nas notas (inclusive de rodapé), nas referências, no resumo, legendas, indicação das fontes de ilustrações e tabelas, e textos internos das ilustrações e tabelas, que devem ser digitados em espaço simples. Registre-se que a NBR 6022 (ABNT, 2018a) recomenda espaçamento simples entre linhas para texto de artigo para publicação em periódico científico.

Em relação à fonte a ser adotada, embora a ABNT não traga nenhuma especificação, recomenda-se *Times New Roman* ou *Arial*. Depois de escolhida, a mesma fonte deve ser utilizada em todo o trabalho, inclusive para os títulos e textos da capa. Quanto ao tamanho, a ABNT recomenda usar fonte 12 para todo o texto e títulos, inclusive na capa, e letra tamanho menor para citações textuais longas (com mais de três linhas), notas de rodapé ou final de texto, legendas, indicação das fontes de ilustrações e tabelas, e textos internos das ilustrações e tabelas. Como o tamanho da letra é recomendação, portanto não obrigatório, é possível destacar os títulos das seções ou título do trabalho, nome do autor, com letras de tamanhos diferentes.

A estruturação do parágrafo pode seguir um dos dois padrões: sem recuo ou com recuo na primeira linha. Ao adotar a primeira opção, o parágrafo deve ser alinhado à esquerda desde a primeira linha, sem recuo; e ao término deixar uma linha em branco com espaçamento 1,5 entre os parágrafos. Na segunda opção, deve-se empregar um recuo de 1,25 cm à esquerda na primeira linha do parágrafo; e ao término não deixar linha em branco entre os parágrafos. É importante manter um padrão de apresentação ao longo de todo o texto. Os parágrafos das citações textuais com mais de três linhas devem ser recuados 4 cm a partir da margem esquerda.

Adota-se também um espaço em branco de 1,5 entre o parágrafo e o título da próxima seção ou subseção. Da mesma forma, entre o título da seção ou subseção e o parágrafo subsequente.

## **5.2 Paginação, Indicativo de Seções e Numeração Progressiva**

Com exceção da capa, as folhas que compõem o trabalho são contadas sequencialmente, mas nem todas as páginas são numeradas. A numeração é inserida (registrada) a partir da primeira parte textual, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior e o último algarismo a 2 cm da borda direita. As folhas que correspondem aos apêndices e anexos são também contadas e numeradas de maneira contígua e sua paginação dá

seguimento ao texto. Havendo mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração de folhas.

A NBR 6024 (ABNT, 2012a) estabelece as normas sobre numeração progressiva das seções de um documento escrito, conforme já destacado anteriormente.

As principais divisões do texto são chamadas de seções primárias (capítulos). Estas são subdivididas em seções secundárias, que se subdividem em terciárias, que se subdividem em quaternárias e assim por diante. Deve-se evitar o excesso de subdivisões de um texto, porque isto o torna muito fragmentado, o que interrompe a fluidez da leitura.

Os títulos das seções são numerados progressivamente em algarismos arábicos, alinhados à margem esquerda, dando espaço de um caractere entre as numerações e um título. Os títulos sem indicativo numérico, como apresentação, lista de ilustrações, sumário, resumo, referências e outros, devem ser centralizados.

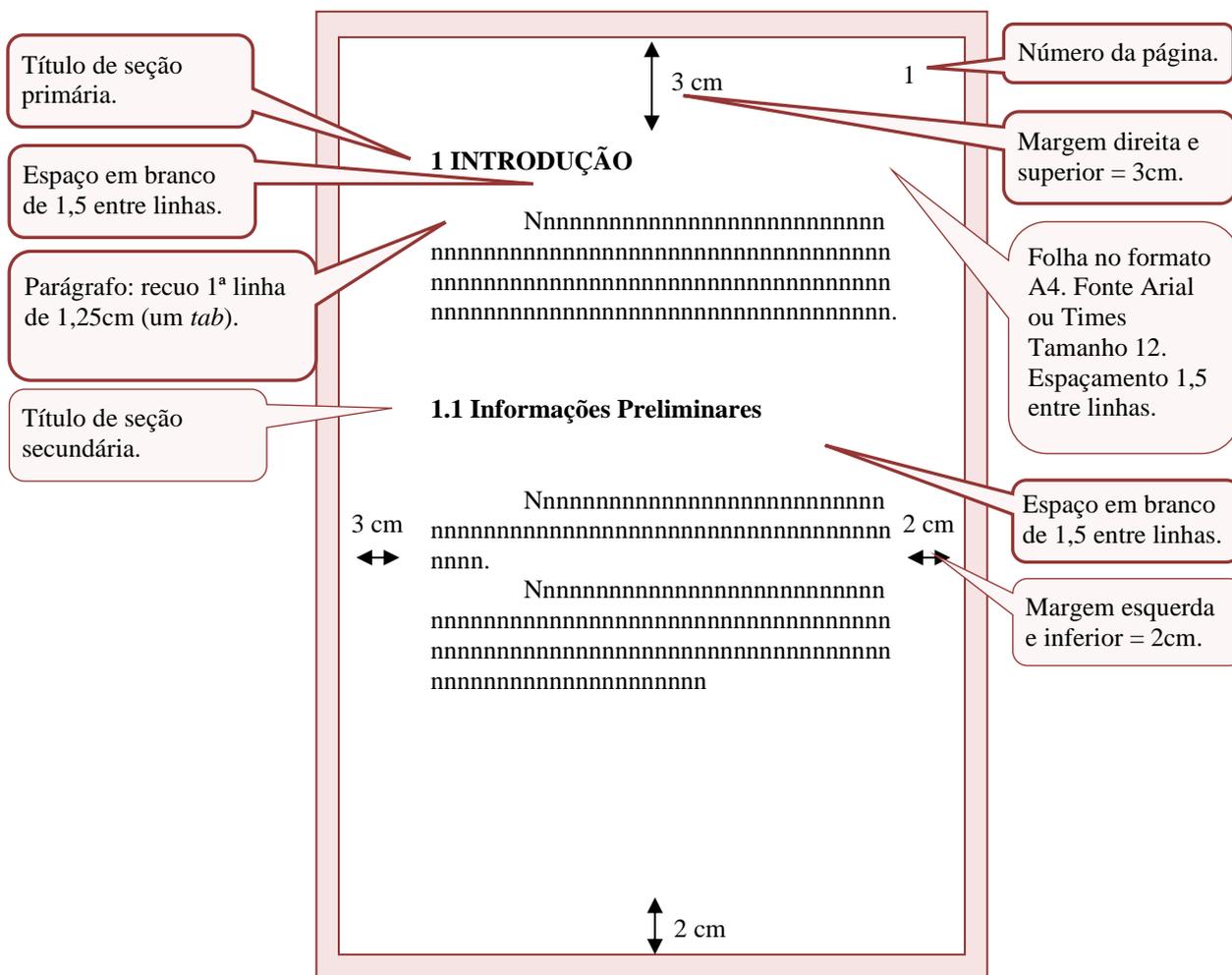
Os títulos das seções primárias, por constituírem as principais divisões do trabalho, iniciam-se em uma nova folha.

Os títulos dos diferentes níveis de seção devem ser gradativamente destacados, utilizando-se para isso os seguintes recursos: maiúsculas, negrito, itálico, grifo, caixa alta e outros.

A NBR 6024 (ABNT, 2012a) não deixa claro sobre a numeração da seção ou capítulo “Introdução”. Alguns autores sugerem numerar ou começar a numerar a partir do conteúdo correspondente ao desenvolvimento do trabalho. Este Livro sugere enumerar o capítulo “Introdução”.

A figura 26 apresenta uma ilustração da disposição desses elementos na folha, utilizando o padrão do parágrafo com recuo de 1,25 na primeira linha.

**Figura 26 - Disposição do número da página, títulos, parágrafos e espaçamentos.**



Fonte: elaborada pelos autores.

### 5.3 Uso de Aspas, Negrito e Itálico

As aspas são utilizadas no início e no final de citação textual (transcrição literal) com até três linhas, em expressões de idioma usadas por grupos específicos e em termos com significado diferente do usual. O itálico é usado para destacar palavras e frases em língua estrangeira, expressões em latim e nomes de espécies. Grifa-se com negrito as letras ou palavras que mereçam ênfase - quando não for possível dar realce pela redação - e os títulos principais de obras ou de periódico nas referências. Não se deve abusar do uso do negrito, pois o exagero acaba não dando destaque àquilo que realmente se deseja.

## 5.4 Abreviatura e Siglas, Equações e Fórmulas

Quando um nome que possui sigla aparece pela primeira vez no texto, deve-se escrever o mesmo por extenso, acrescentando-se a abreviatura ou sigla, entre parênteses. Por exemplo: Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

As equações e fórmulas podem aparecer destacadas no texto de modo a tornar a leitura mais compreensível. Na sequência normal do texto é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices, entre outros). Quando necessário, podem ser numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita.

Por exemplo:

$$x^2 + y^2 = z^2 \dots\dots\dots (1)$$

$$(x^2 + y^2)/5 = n \dots\dots\dots (2)$$

## 5.5 Notas de Rodapé, Notas Explicativas e Notas de Final de Textos

Notas de rodapé<sup>1</sup> ou explicativas devem ser digitadas dentro das margens, separadas do texto por um espaço simples entre linhas e por uma linha horizontal com um filete de 5 cm, a partir da margem esquerda. Quando tiver mais de uma linha da mesma nota, devem ser alinhadas, a partir da segunda, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente, sem espaço entre elas e com fonte menor (sugere-se fonte tamanho 10).

Cabe destacar que as notas de rodapé estão em desuso. As normas da maioria dos periódicos e de eventos, quando permitem notas, preferem as notas de final de texto. As notas são inseridas depois da conclusão e antes das referências.

## 5.6 Ilustrações: Figuras, Quadros, Gráficos, Desenhos etc.

As ilustrações são elementos utilizados como recursos para demonstrar síntese e constituem unidades autônomas que explicam ou complementam o texto. Segundo a NBR 14724:

---

<sup>1</sup> Exemplo de nota de rodapé.

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere (ABNT, 2011a, p. 11).

As ilustrações devem ser mencionadas (chamadas) no texto que as antecedem. E logo após a chamada, a ilustração é inserida. A figura 27 e o quadro 5 exemplificam o modo como as ilustrações devem aparecer no texto.

**Figura 27 - Modelo de ficha de leitura.**

<b>Título</b>
<b>Referência</b> (conforme as normas da ABNT)
1ª parte: apresentação do autor e de suas ideias
<b>1. Informações sobre o autor</b>
<b>2. Resumo</b>
<b>3. Citações (entre aspas e indicação de páginas)</b>
2ª parte: elaboração pessoal (fichador)
<b>1. Comentários (parecer e crítica)</b>
<b>2. Ideias e novas perspectivas (ideação)</b>

Fonte: adaptado de Hühne (2002, p.64-65).

**Quadro 5 - Características dos tipos de conhecimento.**

<b>Conhecimento Popular</b>	<b>Conhecimento Religioso</b>	<b>Conhecimento Filosófico</b>	<b>Conhecimento Científico</b>
Valorativo	Valorativo	Valorativo	Real ou Factual
Reflexivo	Inspiracional	Racional	Contingente
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificável	Não Verificável	Não verificável	Verificável
Falível	Infalível	Infalível	Falível
Inexato	Exato	Exato	Aproximadamente
			Exato

Fonte: Trujillo Ferrari (1974, p. 11).

## 5.7 Tabelas

De acordo com a definição adotada pela NBR 14724 (ABNT, 2011a, p.4), que segue as recomendações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1993), tabela é a “[...] forma não discursiva de apresentar informações das quais o dado numérico se destaca como informação central”. Para o IBGE (1993), as tabelas apresentam informações cuja característica principal é o tratamento estatístico de dados. Devem ser padronizadas e inseridas o mais próximo possível do texto a que se referem. Ao mencionar a tabela no texto, cite-a seguida do seu respectivo número. Exemplo: na tabela 1 são apresentados os principais resultados.

É muito comum dúvidas sobre a diferença entre quadro e tabela. Apresentar dados de forma resumida não caracteriza a existência de tabela, mas de um quadro.

### 5.7.1 Elementos da Tabela

A tabela possui numeração, em algarismos arábicos, independente e consecutiva, podendo ser subordinada ou não a seções de um documento.

O título é colocado na parte superior, precedido da palavra Tabela e de seu número de ordem em algarismos arábicos. Deve-se indicar a natureza e a abrangência (geográfica, temporal etc.) dos dados, de forma clara e concisa, sem abreviações.

A tabela deve ter fonte, citada a partir da primeira linha do rodapé da tabela, informando o responsável (pessoa física ou jurídica) ou responsáveis pelos dados numéricos, com a denominação Fonte ou Fontes. Quando se tratar de dados numéricos extraídos de um documento, indique essa fonte no formato de citação.

Caso sejam utilizadas tabelas reproduzidas em outros documentos, a prévia autorização do autor é necessária (não precisa mencionar este fato no trabalho), além da citação da obra e a página. As fontes citadas e eventuais notas (fonte tamanho 10) devem imediatamente após o traço de fechamento da tabela.

IBGE (1993) define que:

- Moldura: "Conjunto de traços estruturadores dos dados numéricos e dos termos necessários à sua compreensão) (p. 11).
- Coluna: "Espaço vertical do centro de uma tabela destinado aos dados numéricos (coluna de dados numéricos) ou aos indicadores de linha (colunas indicadoras) (p. 10).

- Linha: "Espaço paço horizontal do centro de uma tabela destinado aos dados numéricos (p.10).
- Célula: "Espaço mínimo do centro de uma tabela, resultante do cruzamento de uma linha com uma coluna. destinado ao dado numérico ou ao sinal convencional (p. 10).
- Cabeçalho: "Conjunto de termos indicadores do conteúdo das colunas indicadoras e numéricas (p.11).

O cabeçalho indica o conteúdo das colunas e os indicadores o conteúdo das linhas. Recomenda-se que a indicação seja feita por palavras claras e concisas, sem abreviações.

"[...] uma tabela deve ser feita com, no mínimo, três traços horizontais paralelos. O primeiro para separar o topo. O segundo para separar o espaço do cabeçalho. O terceiro para separar o rodapé (IBGE, 1993, p. 15). Deve-se evitar traços verticais para separar as colunas e traços horizontais para separar as linhas. Note que não é proibido fios verticais (apenas recomendado). Assim, quando for essencial para entendimento da informação, pode-se usar a separação. Seja qual for o formato adotado, não há fechamento lateral de tabela.

Informação quantitativa de um fato deve ser expressa em algarismos arábicos. Quando houver a necessidade de substituir um dado numérico por algum sinal, utilizar a convenção a seguir e apresentar notas com os respectivos significados (FGV, 2003):

- a) (-) usa-se para dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
- b) (- -) usa-se quando não se aplica dado numérico;
- c) (- - -) usa-se para dado numérico não disponível;
- d) X dado numérico omitido a fim de evitar a individualização da informação;
- e) 0; 0,0; 0,00 dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo;
- f) -0; -0,0; -0,00 dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo.

A unidade de medida deve estar inscrita no espaço do cabeçalho ou nas colunas indicadoras, por símbolo ou palavra entre parênteses.

### 5.7.2 Apresentação Gráfica da Tabela

Toda tabela deve ter moldura com pelo menos três traços horizontais paralelos: o primeiro para separar o topo; o segundo para separar o espaço do cabeçalho; e, o terceiro para separar o rodapé. A moldura de uma tabela não deve ter traços verticais que a delimitem à esquerda e à direita.

Recomenda-se que uma tabela seja elaborada de forma a ser apresentada em uma única página. Ela pode ser dividida em duas ou mais partes, dispostas lado a lado, na mesma página, separadas por um traço vertical duplo e repetindo-se o cabeçalho. De modo semelhante, a tabela pode ser dividida em duas ou mais partes, dispostas uma abaixo da outra, na mesma página, repetindo-se o cabeçalho das colunas indicadoras e os indicadores de linha, separadas por um traço horizontal duplo.

Quando uma tabela se estender por mais de uma página, cada página subsequente deve conter a parte superior e o cabeçalho da tabela, ou o cabeçalho da seção à qual a tabela pertence. Na primeira página, deve ser impressa a palavra "Continua" logo abaixo do título da tabela, à direita. Nas páginas seguintes, deve ser impressa a palavra "Continuação" no canto superior esquerdo. Na última página da tabela, deve ser impressa a palavra "Conclusão" no canto superior esquerdo. A linha horizontal que separa o rodapé, assim como o conteúdo do rodapé em si, deve ser apresentada apenas na última página da tabela. A Tabela 1 apresenta um modelo de formatação para tabelas extensas.

**Tabela 1 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por sexo e situação do domicílio, segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas – 2005.**

(Continua)

Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade (%)				
	Total	Sexo		Situação do domicílio	
		Homens	Mulheres	Urbana	Rural
<b>Brasil</b>	<b>11,0</b>	<b>11,3</b>	<b>10,8</b>	<b>8,4</b>	<b>25,0</b>
<b>Norte</b>	<b>11,5</b>	<b>12,8</b>	<b>10,4</b>	<b>8,9</b>	<b>20,0</b>
Rondônia	10,0	9,9	10,0	8,7	12,7
Acre	21,1	23,7	18,7	13,8	39,4
Amazonas	6,7	6,8	6,6	5,2	12,4
Roraima	12,2	13,8	10,6	11,1	16,7
Pará	12,7	14,6	10,8	9,6	22,6
Região Metropolitana de Belém	4,3	4,5	4,1	4,2	10,0
Amapá	7,2	8,7	5,9	6,8	13,3
Tocantins	16,3	17,3	15,3	13,2	24,1
<b>Nordeste</b>	<b>21,9</b>	<b>24,0</b>	<b>20,0</b>	<b>16,4</b>	<b>36,4</b>
Maranhão	23,0	25,2	20,9	17,3	35,1
Piauí	27,4	32,4	22,8	18,5	42,9
Ceará	22,6	26,0	19,4	17,7	38,4
Região Metropolitana de Fortaleza	12,0	13,2	10,9	11,4	30,5
Rio Grande do Norte	21,5	24,2	18,9	17,4	32,6
Paraíba	25,2	28,2	22,4	20,8	41,7
Pernambuco	20,5	21,9	19,2	15,5	38,0
Região Metropolitana de Recife	9,6	8,5	10,6	9,3	23,5
Alagoas	29,3	31,5	27,2	22,1	44,0
Sergipe	19,7	21,9	17,6	15,4	39,5
Bahia	18,8	19,4	18,2	12,7	31,6
Região de Salvador	6,1	5,3	6,8	5,9	15,5

**(Conclusão)**

<b>Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas</b>	<b>Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade (%)</b>				
	<b>Total</b>	<b>Sexo</b>		<b>Situação do domicílio</b>	
		<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>
<b>Sudeste</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>7,2</b>	<b>5,7</b>	<b>17,2</b>
Minas Gerais	10,0	9,5	10,6	8,0	21,8
Região de Belo Horizonte	5,3	4,2	6,2	5,1	15,8
Espírito Santo	8,7	7,9	9,4	7,0	17,1
Rio de Janeiro	4,8	4,4	5,2	4,5	16,4
Região do Rio de Janeiro	3,9	3,4	4,2	3,8	14,9
São Paulo	5,4	4,4	6,3	5,1	11,4
Região de São Paulo	4,6	3,8	5,2	4,4	8,0
<b>Sul</b>	<b>5,9</b>	<b>5,2</b>	<b>6,5</b>	<b>5,1</b>	<b>9,8</b>
Paraná	7,1	5,9	8,2	6,3	11,6
Região de Curitiba	3,8	2,9	4,7	3,4	8,7
Santa Catarina	5,2	4,6	5,7	4,4	8,9
Rio Grande do Sul	5,2	4,9	5,5	4,4	8,8
Região de Porto Alegre	3,5	2,7	4,1	3,3	7,0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>8,9</b>	<b>8,7</b>	<b>9,1</b>	<b>7,9</b>	<b>15,4</b>
Mato Grosso do Sul	9,1	7,9	10,2	8,6	11,8
Mato Grosso	9,7	9,7	9,8	8,2	14,9
Goiás	10,2	10,2	10,2	9,1	18,5
Distrito Federal	4,7	4,6	4,7	4,4	10,1

Fonte: IBGE (2007).

## 5.8 Citações em Documentos

A NBR 10520 (ABNT, 2023) estabelece as normas para citações e referências em documentos.

Citação é a utilização, no texto, de informações extraídas de outras fontes, que tenham relação direta com o tema, corroborando as ideias desenvolvidas na obra. As informações são extraídas de diferentes documentos utilizados para aprofundamento do trabalho, fundamentando-o, além de possibilitar análises, sínteses e discussões sobre o tema ou problema.

Nos trabalhos acadêmicos, a citação se configura como um pilar fundamental, assegurando a originalidade e a integridade da pesquisa. Omitir a devida menção a autores e obras consultadas, configurando-se como plágio, representa uma grave infração no âmbito acadêmico.

Quando se fala em citação é necessário destacar duas partes distintas: a primeira é a forma de realizar a citação no texto; e, a segunda, é a maneira de organizar o conjunto das citações (sistema de chamada). Além destas duas, há outra parte importante, diretamente relacionada com as citações, que é a forma de fazer a referência das obras citadas. Esta última será tratada em item específico.

Há certas características e regras que devem ser observadas na NBR 10520 (ABNT, 2023) independentemente do tipo de citação. Algumas são obrigatórias e outras servem como requisito para tomada de decisão sobre a forma a ser adotada.

As citações devem aparecer no texto e podem assumir a forma de chamadas por autor-data ou indicativo numérico.

Ao detectar erro gramatical ou de conceito no texto citado utilize a expressão (sic) entre parêntese, logo após uma palavra, expressão ou frase para indicar que a citação original é “assim mesmo”. Este recurso só deve ser utilizado quando houver certeza da grafia correta e for essencial para eximi-lo(a) do erro.

Supressões, interpolações, ênfase ou destaques no texto, quando necessárias, devem ser indicadas conforme a seguir:

- supressões (interrupção ou omissão da citação) em quaisquer partes sem alterar o sentido são indicadas pelo uso de reticências entre colchetes [...];
- interpolações (acréscimos ou comentários) inseridos em citações em quaisquer partes são indicados entre colchetes [ ];

- ênfase ou destaque, utilizar sublinhado ou negrito ou itálico. Deve-se usar a expressão grifo nosso entre parênteses, após a chamada da citação, ou grifo do autor, caso já faça parte da obra consultada; e,
- quando a citação incluir texto traduzido pelo autor do trabalho, incluir após a chamada da citação a expressão tradução nossa como última chamada da citação.

Exemplos ilustrativos:

“[...] comprometeu sobremaneira a **vida dos ribeirinhos** no entorno do Rio Madeira” (Solettra, 2007, p. 57, grifo nosso).

“[...] os quais dependem de ajuda externa para **a sobrevivência**” (Solettra, 2007, p. 95, grifo do autor ou grifo no original).

Para cada citação (autor) deve haver um item correspondente na lista de referências (ABNT, 2023, p. 2).

Exemplo:

Na citação:

“poucos estudos têm sido realizados em países de renda baixa e média [...]” (Silva, 2019, p. 1).

Na referência:

SILVA, Antônio Augusto Moura da. Intervenções precoces a redução de vulnerabilidades em melhora do desenvolvimento Infantil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p. 1-3, mar. 2019. 001: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00030519>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2019.v35n3/e00030519/>. Acesso em: 27 jun. 2019.

Dados ou informações de fontes não publicadas formalmente (palestras, comunicações, entre outros) devem ser indicadas no corpo do texto ou notas. (ABNT, 2023, p. 3):

"Em discurso proferido por Jadir dos Santos, em 21 de março de 2019, no auditório da ABNT, foram descritos os principais aspectos da cultura organizacional”.

Quando a fonte for documento em elaboração, deve ser indicado o fato com os dados disponíveis em nota (final do texto).

De acordo com NBR 10520 (ABNT, 2023) há dois sistemas de chamada para indicação das citações no texto: autor-data ou numérico.

### 5.8.1 Indicação de Fonte no Sistema Numérico

Sistema pouco usual, mais alguns periódicos o adotam. Por isso, mencionamos aqui, ainda que de forma breve.

Neste sistema, é utilizado o número da fonte em vez da data. Essa numeração é única e consecutiva para todo o documento, parte ou capítulos, em algarismos arábicos, remetendo à lista de referências ao final do trabalho, do capítulo ou parte, na mesma ordem em que aparecem no texto. Não se inicia a numeração das citações a cada página.

O sistema numérico não deve ser usado quando há notas.

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.

Em citação direta, o número da página deve ser indicado após o número da fonte, separado por vírgula e um espaço. O número da página deve ser precedido pela letra p em minúscula, acompanhada de ponto (p.). Em publicações eletrônicas, o número localizador deve ser precedido pela respectiva abreviatura (local.).

Exemplos:

No corpo do texto:

“A **hipótese explicativa** é formulada sempre post factum, surgindo como resultado de gradativas generalizações de proposições existentes na teoria de nível inferior (indutiva); a **preditiva**, por sua vez, é formulada ante factum, precedendo a observação empírica na teoria de nível superior (dedutiva).” (1, p. 141) (destaque no original).

Na nota: exemplo de referência na nota de obra citada pela primeira vez.

No final do texto, capítulo ou parte, as referências deverão aparecer em ordem numérica como consta no texto. No exemplo, a referência número 1 será a obra de Marconi e Lakatos.

<sup>1</sup> LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia científica**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

No caso de publicação eletrônica (ABNT, 2023, p.10-11):

“O ensino híbrido, ou *blended learning*, pede que o professor reveja a organização da sala de aula, a elaboração do seu plano pedagógico e a gestão do tempo das suas aulas” (7, local. 72).

### 5.8.2 Indicação de Fonte no Sistema Autor-Data

Todas as fontes utilizadas para obter informação devem ser obrigatoriamente indicadas no texto. Há duas maneiras de se indicar as fontes: sistema autor/data ou sistema numérico.

A maioria das normas dos cursos e dos periódicos adota o sistema autor/data. Por isso, se recomenda a sua utilização.

Qualquer que seja o sistema adotado deve ser seguido de maneira uniforme ao longo do trabalho com o objetivo de permitir harmonia com a lista de referências ou notas.

No sistema autor/data, quando o(s) nome(s) do(s) autor(es) ou instituição(ões) responsável(eis) é(são) incluído(s) na sentença (corpo do texto), indica-se a data entre parênteses, acrescida da(s) página(s) após uma vírgula, se for citação direta. Quando a indicação de responsabilidade estiver entre parênteses, escreve-se o(s) nome(s) seguido(s) de vírgula (,), ano e página(s), se for citação direta.

A seguir, exemplo de como proceder em relação a essas características.

#### Sistema Autor - Data

**Nome do autor incluído na sentença: ano da publicação e página entre parênteses (citação direta).**

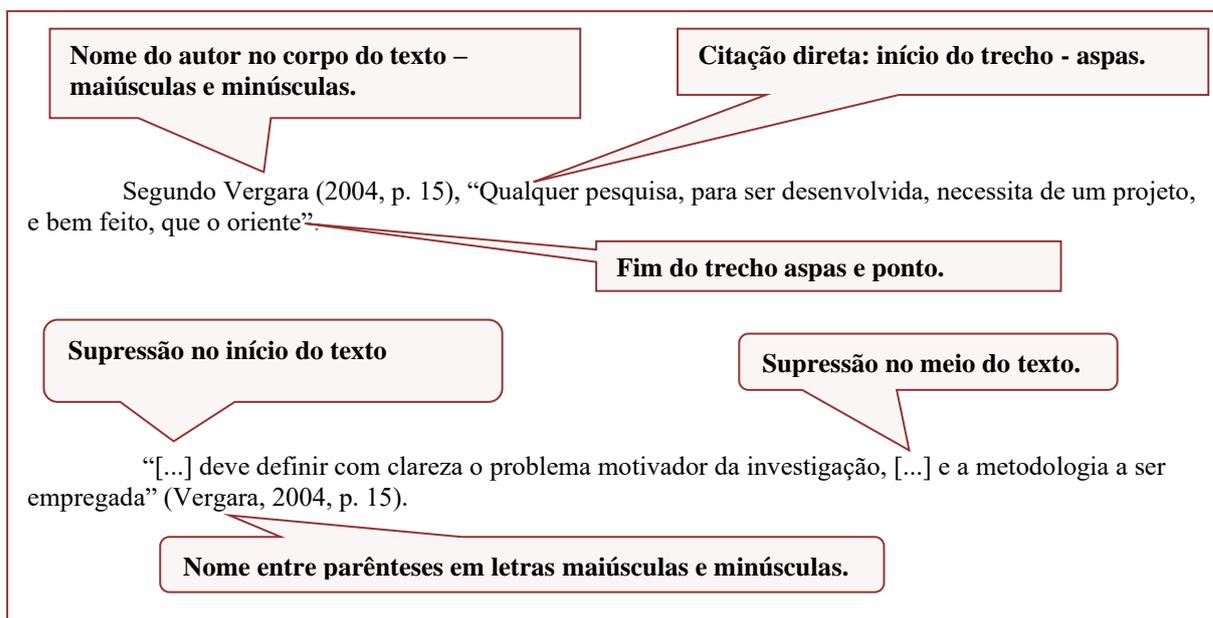
Segundo Vergara (2004, p. 15), “Qualquer pesquisa, para ser desenvolvida, necessita de um projeto, e bem feito, que a oriente”.

#### Sistema Autor - Data

**Nome do autor no corpo do texto: ano da publicação entre parênteses (citação indireta).**

Por que indicadores [...]? Ao comentar a questão, Meadows (1998) reconhece que desenvolvimento e sustentabilidade são problemas antigos que atualmente aparecem relacionados numa escala global.

Nas citações, quando for pessoa física, a chamada é pelo sobrenome do autor grafada em letras maiúsculas e minúsculas.



Quando houver coincidência de sobrenome de autores, acrescentam-se as iniciais de seus prenomes; continuando a coincidência, colocam-se os prenomes por extenso.

Exemplos:

(Pedrosa, B., 1992) (Pedrosa, T., 1995);  
(Pedrosa, João, 1997) (Pedrosa, José, 1988).

As citações de diversos documentos do mesmo autor, publicados no mesmo ano, são distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas após a data e sem espaçamento; no item Referências, estas deverão aparecer por extenso em ordem alfabética, considerando primeiramente o sobrenome do autor.

Exemplo:

Pedrosa (1992a); Pedrosa (1992b).

As citações indiretas de diversos documentos da mesma autoria, publicados em anos diferentes e mencionados simultaneamente, têm as suas datas separadas por vírgula.

Exemplo:

Pedrosa (1992, 1995, 1998) ou (Pedrosa, 1992, 1995, 1998).

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

Exemplo:

(Batista, 2001; Lopes, 1998; Silva, 2002).

A fonte sem autoria ou responsabilidade deve ser indicada pelo título: pela única palavra, quando for este o caso; pela primeira palavra do título, seguida da expressão [...]; pelo artigo seguido da palavra subsequente e da indicação de supressão [...]; e pelo monossílabo, seguido da palavra subsequente e da indicação da supressão [...].

Exemplo:

No texto: (Anteprojeto [...], 1987, p.55);

Nas referências:

Anteprojeto de lei. Estudos e Debates, Brasília, DF, n. 13, p.51-60, jan. 1987.

Para obra com dois ou três autores, quando aparecem entre parênteses, os nomes são separados por ponto e vírgula entre si e separados por vírgula do ano da publicação (indicando a página na citação direta) ou separados pela letra "e" quando colocados no corpo do texto.

Exemplo:

Batista e Lopes (2002); Batista, Lopes e Pedrosa (2001); (Batista; Lopes, 2002); (Batista; Lopes; Pedrosa, 2001, p. 53).

Para obra com mais de quatro autores, pode ser indicado o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*, que significa “e outros”, mas nas referências devem constar todos os autores. A forma escolhida para indicação deve ser utilizada em todas as citações.

Exemplo (ABNT, 2023, p. 6-7):

De acordo com Maciel *et al.* (2019, p. 163), "Os resultados dos testes mostraram uma maior prevalência (66,2%) de Insatisfação com imagem corporal (Resultados do BSQ) e uma proporção menor proporção (27,78%) de risco para desenvolvimento de transtornos alimentares (Resultados do EAT-26) [...]".

[...]

De acordo com Maciel, Brum, Dei Blanco e Costa (2019, p. 163), "os resultados dos testes mostraram uma maior prevalência (66,2%) de insatisfação com Imagem corporal (Resultados do BSQ) e uma proporção menor proporção (27,78%) de risco para desenvolvimento de transtornos alimentares (Resultados do EAT-26) [...]".

Quando a fonte for pessoa jurídica, a chamada deve ser feita pelo nome completo da instituição em letras maiúsculas e minúsculas ou sigla da instituição em letras maiúsculas. No caso de instituição governamental da administração direta, a chamada deve ser sempre pelo

nome do órgão superior ou pela jurisdição. Assim, na obra de autoria de órgão governamental, a referência é iniciada pelo nome do país, estado, município e outros entes.

Exemplo:

Brasil (2006, p. 12); (Brasil, 2006, p.12).

Documento com data de publicação não conhecida indica-se o ano entre colchetes e sinais para cada caso, conforme a seguir:

- [1992 ou 1993] um ano ou outro;
- [1987?] data provável;
- [198-] década da publicação certa;
- [198-?] década provável da publicação;
- [1992] data certa, não indicada;

As citações dos participantes da pesquisa, por exemplo os entrevistados ou depoimentos, a indicações devem ser inseridas seguindo as normas gerais de citação, com a declaração no texto que as citações são de participantes. A menção a entrevistado ou transcrição de entrevistas e/ou depoimentos não gera referência. Ao realizar as citações de participantes, deve-se adotar os seguintes cuidados: respeitar o compromisso de confidencialidade e/ou anonimato acordados entre pesquisador e os participantes no termo de consentimento. Se necessário, adote pseudônimos aos participantes, ocultando informações de identificação e / ou apresentar informações agregadas. Os mesmos cuidados devem ser tomados quando a citação envolver documentos fornecidos com compromisso de não identificação.

### 5.8.3 Citações Diretas ou Textuais

As citações diretas ou textuais são aquelas em que ocorre a reprodução literal de um trecho de uma obra com todas as suas características originais e fonte respectiva, acrescidas da(s) página(s) específica(s).

A citação direta com até três linhas deve ser inserida no corpo do texto, destacadas por aspas duplas. Para indicar citação no interior da citação utilize aspas simples.

Exemplos:

“Problemas formulados de maneira inadequada podem colocar por terra todo um trabalho que, em geral, consome bastante tempo e energia de seu realizador” (Vergara, 2013, p.13).

Segundo Vergara (2013, p. 18) “[...] objetivo é o resultado a alcançar. O objetivo final, se alcançado, dá resposta ao problema”.

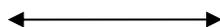
De acordo com Quivy e Campenhoudt (2013, p.21), “[...] a gula livresca ou estatística consiste em ‘encher a cabeça’ com uma grande quantidade de livros, artigos ou dados numéricos [...]”

A citação direta com mais de três linhas deve ser destacada com recuo padronizado em relação à margem esquerda, com letra menor que a do corpo do texto (recomenda-se fonte 10), espaço simples e sem aspas, com separação do texto anterior e posterior. Recomenda-se o recuo de 4cm e espaço simples entre linhas.

Exemplos:

Para Eco (1998, p.1),

Uma tese consiste num trabalho datilografado, com extensão média variando entre cem e quatrocentas laudas, onde o estudante aborda um problema relacionado com o ramo de estudos em que pretende formar-se. [...] Após ter terminado todos os exames prescritos, o estudante apresenta a tese perante uma banca examinadora [...].



**Recomenda-se  
Distância da margem de 4cm.**

**Recomenda-se  
Texto Arial ou Times New  
Roman tamanho 10, sem  
aspas, nem negrito ou itálico.  
Texto com alinhamento  
justificado e espaçamento  
simples.**

Não há uma regra para definir a quantidade de citações na elaboração de um trabalho científico:

É difícil dizer se se deve citar com profusão ou com parcimônia. Depende do tipo de tese. Uma análise de um escritor requer, obviamente, que se transcrevam e analisem longos trechos de sua obra. Outras vezes, a citação pode ser uma manifestação de preguiça: o candidato não quer ou não é capaz de resumir uma determinada série de dados e deixa a tarefa aos cuidados de outrem (Eco, 1998, p. 121).

#### 5.8.4 Citações Indiretas

As citações indiretas são aquelas que ocorrem quando o autor do trabalho elabora um texto baseado na obra do autor consultado. É uma citação livre, usando as suas palavras para dizer o mesmo que o autor disse no texto, por isso é necessário citar a fonte para dar o devido crédito. A indicação da(s) página(s) consultada(s) ou localização é opcional.

São duas as maneiras que as citações livres podem assumir de acordo com Martins e Theóphilo (2009): na paráfrase, o autor do trabalho expressa, com suas palavras, a ideia de outro autor, compondo um texto de tamanho aproximado do original. Quando bem elaborado e, portanto, fiel à ideia original, a paráfrase deve ser preferida a uma longa citação direta; quando o autor do trabalho, no lugar de uma paráfrase, opta pela elaboração de uma frase para sintetizar a ideia ou conceito original, diz-se que ele fez citação chamada de condensação.

Nas citações indiretas em que o(s) nome(s) do(s) autor(es) integram o texto, indica-se a data do documento respectivo, entre parêntese, após o registro do(s) nome(s).

Exemplos:

Deste modo, Oliveira (2013) constata que o nível de concorrência está cada vez mais forte e, em alguns casos, predatória [...]

Por que indicadores de sustentabilidade? Ao comentar a questão, Meadows (1998) reconhece que desenvolvimento e sustentabilidade são problemas antigos que atualmente aparecem relacionados numa escala global.

Quando a opção for por preservar a sequência do texto a(s) fonte(s) deve(m) ser indicada(s) entre parênteses, sucedendo a citação. Quando houver mais de uma fonte a ser citada, ordene-as alfabeticamente, separando-as por ponto e vírgula.

Exemplos:

As diferentes culturas e os diferentes grupos tendem definir sustentabilidade em termos de sua visão de mundo e de seus propósitos e interesses (Kelly, 1998).

Nesta perspectiva as cooperativas entram no fluxo monetário [...], remuneram mão de obra assalariada e transferem aos usuários-proprietários os ganhos que geralmente cabem aos intermediários (Pinho, 1977).

Esta assertiva encontra respaldo em diversos autores (Choo, 2003; Davenport, 2000; Guzzi, 2014).

### 5.8.5 Citação de Citação

É a menção de um documento ao qual não se teve acesso, mas tomou conhecimento por citação em outro trabalho. Usa-se a expressão latina *apud* (citado por) para indicar a obra de onde foi retirada a citação. Neste caso, deve-se proceder da seguinte forma, observadas as regras de citação já mencionadas: sobrenome do autor do texto original, ano de publicação da obra, a expressão *apud*, sobrenome do autor da obra de onde a citação foi retirada, ano de publicação da obra de onde retirou a citação e página se for citação literal.

Esse tipo de citação só deve ser utilizado na total impossibilidade de acesso ao documento original.

No item referências indica-se somente a obra consultada.

Exemplos:

**No texto: autor da obra citada, ano de publicação, palavra *apud*, Autor da obra de onde a citação foi retirada e ano de sua publicação. Na lista de referências somente a fonte consultada,**

Segundo Asti Vera (1968 *apud* Salomon, 2001) o sentido da palavra investigação não é muito claro, pelo menos, não tem sentido único, [...].

"O sentido da palavra investigação não é muito claro, pelo menos, não tem sentido único [...]" (Asti Vera, 1968 *apud* Salomon, 2001, p. 25).

**Colocar nas referências.**

## 5.9 Referências

Nesta seção são apresentadas as orientações e especificidades para a elaboração de referências de documentos utilizados para a produção de textos acadêmicos que contenham citações.

Todas as obras das quais foram retiradas as citações diretas e indiretas incluídas no trabalho devem constar no item “Referências”, que é elemento pós-textual. As referências identificam a fonte das citações e devem ser normalizadas, padronizadas e ordenadas

alfabeticamente, no sistema autor/data, ou numericamente, no sistema numérico. Portanto, no corpo do trabalho, as citações devem ser identificadas pelo sistema autor/data ou numérico.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas, por meio da NBR 6023 (ABNT, 2018b) fixa as normas para a ordem dos elementos das referências e estabelece convenções para transcrição e apresentação de informações originadas de diversas fontes de informação.

Não deve haver confusão entre referências e obras consultadas. A primeira, obrigatória, é a relação de obras citadas pelo autor, como livros, artigos de periódicos, teses, relatórios técnicos e outros materiais utilizados na elaboração do texto. A segunda, denominada bibliografia, refere-se aos documentos consultados e não citados no texto, e não deve compor uma lista no trabalho.

De acordo com a NBR 6023 (ABNT, 2018b):

- a) documento é qualquer suporte que contenha informação registrada, formando uma unidade, que possa servir para consulta, estudo ou prova, incluindo impressos, manuscritos e registros audiovisuais, sonoros, magnéticos e eletrônicos, entre outros;
- b) referência é um conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, permitindo sua identificação;
- c) monografia é todo material não seriado, constituído de uma só parte ou um número preestabelecido de partes separadas;
- d) publicação periódica (ou periódico) é aquela editada em unidades sucessivas e em qualquer tipo de suporte, com designações numéricas e/ou cronológicas e destinada a ter continuidade (periódicos, jornais, publicações anuais, atas etc.).

### 5.9.1 Aspectos Gerais sobre Referências

Para escrever a referência de documentos impressos, os elementos essenciais e complementares são retirados do próprio documento e devem refletir os dados do documento consultado. Na inexistência desses dados, utilizam-se outras fontes de informação, indicando-os entre colchetes.

Visando facilitar a compilação da lista de referências, é recomendável o registro da referência completa após a consulta a cada documento. Deve-se também padronizar a elaboração da lista de referências adotando um único tipo de destaque para os títulos das publicações, que poderá ser: **negrito**, *itálico* ou sublinhado.

No caso de documento em meio eletrônico, além dos dados usuais da obra, é necessário o registro da descrição física do suporte (CD, DVD, *pen drive*, *blue-ray disc*, *e-book* e outros).

Para documentos disponíveis *online*, além dos dados essenciais da obra, deve-se acrescentar outros elementos, como o endereço eletrônico (URL) precedido da expressão "Disponível em:", e a data de acesso respectiva na internet, precedida da expressão "Acesso em:". Quando aplicável, acrescentar elementos complementares, como o número do *Digital Object Identifier* (DOI), entre outros.

Quando houver até três autores, todos devem ser indicados, com nomes separados por ponto e vírgula. Quando houver quatro ou mais autores, convém indicar todos. Permite-se que se indique apenas o primeiro, seguido da expressão *et al.*

Fazer opção entre colocar o prenome do autor por extenso ou abreviado. A mesma decisão deve ser observada para periódicos. Em relação aos últimos, ao fazer a consulta, registrar o local de publicação, volume, número (ou fascículo), páginas e data.

Digitar as referências em espaço simples deixando um espaço simples entre uma e outra, para distinção adequada. Utilizar um espaço após o uso das pontuações, separando os elementos. Alinhar no primeiro caractere à esquerda em todas as linhas de cada referência.

### 5.9.2 Regras Gerais para Apresentação dos Elementos das Referências

São vários os tipos de documentos que compõem as referências. Cada tipo tem suas características e peculiaridades, o que requer regras específicas. Mas existem regras gerais para apresentação dos elementos que compõem as referências que são comuns a todos os tipos e são destacadas a seguir.

- Elementos essenciais ou indispensáveis (obrigatórios), que devem constar em todas as referências, nesta ordem: autor (quem?); título (o que?) e subtítulo se existir; edição (se houver mais de uma); local de publicação (onde?); editora; data de publicação da obra (quando?). Outros elementos complementares podem ser inseridos quando assim desejar ou quando for necessário para identificar a obra. A opção por uma forma ou outra obriga o autor do trabalho a adotá-la em todas as referências. Assim, se a opção for pelos elementos essenciais, todas as obras serão referenciadas desta forma.

Exemplos utilizando os elementos essenciais:

GOMES, L.G.F.F. **Novela e sociedade no Brasil**. Niterói: EDUFF, 1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Exemplos com elementos complementares:

GOMES, L.G.F.F. **Novela e sociedade no Brasil**. Niterói: EDUFF, 1998. 137 p., 21 cm. (Coleção Antropologia e Ciência Política, 15).

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. ver. ampl. São Paulo: Cortez, 2002.

- Entrada de autoria: indica-se o nome do autor, de modo geral, pelo último sobrenome, em letras maiúsculas, seguido do(s) prenome(s) e outros sobrenomes apenas iniciados com maiúsculas, abreviados ou não. Quando houver mais de um autor, os nomes devem ser separados por ponto e vírgula, seguido de espaço.
- Título e subtítulo: devem ser reproduzidos tal como figuram no documento, separados por dois pontos. Quando muito longo, pode-se suprimir as últimas palavras. A supressão deve ser indicada por reticências entre colchetes. O recurso tipográfico (negrito, itálico ou sublinhado) utilizado para destacar o elemento título deve ser uniforme em todas as referências. O subtítulo nunca é destacado.

Exemplos:

COBB, C. *et al.* **The genuine Progress Indicators**: summary of data and methodology. San Francisco: Redefining Progress, 1995.

GONSALVES, Paulo Eiró (org.). **A criança**: perguntas e respostas: médicos, psicólogos, professores, técnicos, dentistas[...]. São Paulo: Cultrix; São Paulo: Ed. da USP, 1971.

- Recurso tipográfico (negrito, itálico ou grifo): utilizado para destacar o título principal, mas não se aplica às obras sem identificação de autoria, cujo elemento de entrada é o próprio título, com destaque pelo uso de letras maiúsculas na primeira palavra. Se o título for iniciado por artigo (definido ou indefinido), deve ter grafados em letras maiúsculas o artigo e a palavra subsequente.

- Espaço e alinhamento: as referências são alinhadas somente à margem esquerda, e devem ser elaboradas em espaço simples e separadas entre si por uma linha em branco de espaço simples.
- Edição: quando houver indicação, esta deve ser transcrita, abreviando-se os numerais ordinais e da palavra edição, na forma adotada na língua do documento. Indicam-se também emendas e acréscimos à edição, de forma abreviada e grafada em letra minúscula.

Exemplos:

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Livro para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estela Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância/UFSC, 2005.

- Local: o nome do local (cidade) de publicação deve ser indicado tal como figura no documento. Quando a cidade não aparece no documento, mas pode ser identificada, indica-se entre colchetes [ ]. Não sendo possível identificar a cidade, utiliza-se a expressão *sine loco*, abreviada, entre colchetes [S.l.].

Exemplos:

KRIEGER, Gustavo; NOVAES, Luís Antonio; FARIA, Tales. **Todos os sócios do presidente**. 3. ed. [S. l.]: Scritta, 1992. 195 p.

ALEXANDRESCU, D. T. Melanoma costs: a dynamic model comparing estimated overall costs of various clinical stages. **Dermatology Online Journal**, [S. l.], v. 15, n. 11, p. 1, nov. 2009. Disponível em: <https://escholarship.org/uc/item/53f8q915>. Acesso em: 13 abr. 2020.

- Editora: indicar tal como aparece no documento, abreviando-se os prenomes e suprimindo as palavras que designam a natureza jurídica ou comercial. Quando houver duas editoras, indicar ambas, separadas por ponto e vírgula, com respectivos locais. Quando não houver indicação de editora, indicar a expressão *sine nomine*, abreviada, entre colchetes [s.n.]. Quando a editora é a mesma instituição responsável pela autoria e já tiver sido mencionada, não é indicada.

Exemplos:

GONÇALVES, F.B. **A história de Mirador**. [S.l; s.n.], 1993.

GONSALVES, Paulo Eiró (org.). **A criança**: perguntas e respostas: médicos, psicólogos, professores, técnicos, dentistas... São Paulo: Cultrix; São Paulo: EDUSP, 1971.

GONÇALVES, F.B. **A história de Mirador**. [S.l; s.n.], 1993.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA. Relatório de gestão 2003-2006. Porto Velho, 2007.

- Data: a data deve ser indicada em algarismos arábicos. Caso não seja localizado o ano de publicação, deve ser indicado um ano, seja do *copyright*©, da distribuição, da impressão, entre outros. Se não houver data, registra-se uma data aproximada entre colchetes, conforme já mencionado no item sobre citações.

Exemplos:

CIPOLLA, Sylvia. **Eu e a escola 2ª série**. São Paulo: Paulinas, c1993.

SILVA, Jair. **Encontro com as estrelas**. Rio Branco: Cacique, [1990?].

- Data em publicação periódica: indica-se a data ou período. Quando se tratar de publicação encerrada, indicam-se as datas inicial e final do período.
- Descrição física - Partes de publicações: os elementos essenciais: autor e título da parte, seguidos da expressão “In:” ou “Separata de:”, e da referência completa da monografia no todo. No final da referência, deve-se informar a descrição física da parte. Quando necessário, acrescentam-se elementos complementares à referência para identificar o documento mais adequadamente.

Exemplos:

MARCONI, Marina de Andrade. Estrutura. In: MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica para o curso de Direito**. São Paulo: Atlas, 2001, cap. 2, p. 79-82.

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.

- Notas: sempre que necessário, deve-se incluir notas com informações complementares ao final da referência, sem destaque tipográfico, como por exemplo em documentos em fase de publicação (escrever no prelo) e documentos traduzidos (pode-se indicar o título no idioma original e/ou o nome do tradutor).

Exemplo:

MARINS, J. L. C. Massa calcificada da saso-faringe. *Radiologia Brasileira*, São Paulo, n. 23, 1991. No prelo.

- Documentos de acesso exclusivo em meio eletrônico: as referências seguem as normas gerais já mencionadas, acrescentando-se: a expressão **CD ROM** se este for a fonte de acesso ou disponível em: <http://www.endereçodolocaldeacesso>. Acesso em: ....., se o acesso foi em meio eletrônico *online*.

Exemplo:

RABELO, Laudemira S. **Estrutura e regras para elaboração de artigos científicos**. Disponível em: [http://www.prodema.ufc.br/arquivos/Regras\\_Artigos.pdf](http://www.prodema.ufc.br/arquivos/Regras_Artigos.pdf). Acesso em: 05 fev. 2007.

- Séries e coleções: indicam-se, entre parênteses, os títulos das séries e coleções, separados, por vírgula, da numeração em algarismos arábicos (se houver).

Exemplo:

CHAUÍ, M. S. **O que é ideologia**. 25. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987. 125 p. (Primeiros passos, 13).

- Coletânea com responsabilidade explícita: a entrada deve ser feita pelo nome do responsável, seguida da abreviação, em letras minúsculas e no singular, do tipo de participação (organizador, compilador, editor, coordenador etc.), entre parênteses.

Exemplo:

FERREIRA, Léslie Piccoloto (org.). **O fonoaudiólogo e a escola**. São Paulo: Summus, 1991.

- Outros tipos de responsabilidade (tradutor, revisor, etc.): podem ser acrescentados após o título.

### 5.9.3 Regras Específicas para Apresentação dos Elementos das Referências

- a) **Monografia no Todo** – inclui livros, folhetos, manuais, dicionários e outros trabalhos acadêmicos, tais como monografias, dissertações e teses.

Os elementos essenciais são: autor(es), título, edição (se houver), local, editora e data de publicação.

Quando a monografia estiver disponível em meio eletrônico, a referência deve conter todos os elementos essenciais em meio eletrônico.

Quando a obra estiver disponível para consulta *online*, além dos elementos já referidos, são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico, precedido da expressão Disponível em: e a data de acesso ao documento, precedida da expressão Acesso em:.

Exemplos:

GOMES, L.G.F.F. **Novela e sociedade no Brasil**. Niterói: EDUFF, 1998.

KLEIMAN, Mauro. **Redes de infraestrutura urbana nas intervenções urbanísticas: “a mão dupla” de alocação das redes no Rio de Janeiro 1975-96**. Campinas: PUC, 1998. 1 CD-ROM.

SIENA, Osmar. **Método para Avaliar Progresso em Direção ao Desenvolvimento sustentável**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC). Florianópolis, EPS/UFSC, 2002. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS3400.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2007.

- b) **Parte de Monografia (capítulos e artigos de livros, etc.)** – inclui capítulo e outras partes com autor e/ou título próprios.

Escrevem-se os elementos essenciais, seguidos da expressão *In:* e da referência completa da monografia no todo. No final da referência deve ser informada paginação ou outra forma de individualizar a parte referenciada. O destaque é realizado apenas no título principal da monografia no todo.

Exemplos:

DELLAGNELO, Eloise H. L.; SILVA, Rosimeri C. da. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. *In:* VIEIRA, Marcelo M.F; ZOUAIN, Deborah M. **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade. Estrutura. *In:* MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica para o curso de Direito**. São Paulo: Atlas, 2001, cap. 2, p. 79-82.

OLIVEIRA, R. M. V. B. Web semântica: novo desafio para os profissionais de da informação. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS*, 12, 2002, Recife. **Anais [...]** Recife: UFPe, 2002.

COSTA, N. de L. Avaliação agronômica de cultivares de sorgo forrageiro nos cerrados de Rondônia. *In: SIMPOSIO SOBRE O CERRADO*, 8.; INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TROPICAL SAVANNAS, 1., 1996, Brasília, DF. Biodiversidade e produção sustentável de alimentos e fibras nos Cerrados: **Anais [...]**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1996. p.446-449. 2 tabelas.

**c) Artigo Publicado em Periódico ou Anais de Eventos (capítulos e artigos de livros.)**

- nestes casos, o destaque é para título do Periódico ou o nome dos Anais do Evento.

Exemplos:

ZHOURI, Andréa. O ativismo transnacional pela Amazônia: entre a ecologia política e o ambientalismo de resultados. **Horizontes Antropológicos**. Porto Alegre, ano 12, n.25, p. 139-169, jan./jun. 2006.

FACHINELO, Dirlei; SIENA, Osmar. Problemas de gestão das Reservas Extrativistas de Rondônia (Br): a visão dos gestores. Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 8. **Anais [...]**. Cuiabá (MT), Brasil, 5 a 7 de agosto de 2009.

**d) Dissertação e Tese** – Os elementos essenciais para trabalho acadêmico são: autor, título, subtítulo (se houver), ano de depósito, tipo do trabalho (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso e outros), grau (especialização, doutorado, entre outros) e curso entre parênteses, vinculação acadêmica, local e data de apresentação ou defesa. Quando necessário, acrescentam-se elementos complementares à referência para melhor identificar o documento.

Exemplo:

OKIMURA, Rodrigo Takashi. **Estrutura de propriedade, governança corporativa, valor e desempenho das empresas no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

**e) Autor é uma entidade jurídica** – As obras de responsabilidade de pessoa jurídica (órgãos governamentais, empresas, associações, entre outros) têm entrada pela forma conhecida ou como se destaca no documento, por extenso ou abreviada.

Exemplos:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6022**: informação e documentação – Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica – Apresentação. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**. 2.ed. Parte II, 2009.

- f) **Entidade com denominação Genérica** – seu nome é precedido pelo nome do órgão superior ou pelo nome da jurisdição a que pertence ou as duas referências, se for o caso.

Exemplo:

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: 1999. v. 1. Disponível em: <http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm> . Acesso em: 8 mar. 1999.

- g) **Autoria desconhecida** – a entrada é feita pelo título com a primeira palavra (incluindo os artigos, se houver) em letras maiúsculas. Não deve ser usado o termo anônimo para substituir o nome do autor desconhecido.

Exemplo:

DIAGNÓSTICO do setor editorial brasileiro. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1993.

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, RECIFE. **Anais eletrônicos**. Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais.htm> . Acesso em: 21 jan.1997.

- h) **Autores com Sobrenome hispânicos (Espanhol)** - adota-se a entrada pelo penúltimo sobrenome seguido do último sobrenome.

Exemplos:

GARCÍA MÁRQUEZ, G. **El general em su laberinto**. Habana: Casa de las Americas, 1989. 286 p.

HERNÁNDEZ MUÑOS, Lázaro. **Los riesgos y su cobertura em el comercio internacional**. Madrid: Fundación ConfermetalEd., 2003. 466 p.

RAMON Y CAJAL, Santiago. **Regras e conselhos sobre a investigação científica**. 3.ed. São Paulo: Científica, 1993.

- i) Obras de autores com sobrenome compostos** – constituído de duas ou mais palavras que formam uma expressão individual.

Exemplos:

CASTELO BRANCO, C. **Amor de perdição**. 11. ed. São Paulo: Ática, 1988. 118 p.

ESPÍRITO SANTO, Gioconda Ferreira do. A vida no campo: como superar os desafios. **Agricultura Dinâmica**, Chapecó, v.3, n.2, p.16-35, jul./dez. 2015.

- j) Autores com sobrenome que indicam grau de parentesco (Júnior, Filho, Neto, Sobrinho)** – não são considerados como entrada, devem aparecer após o sobrenome do autor.

Exemplos:

VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de cerveja**. Jaboticabal: Funep, 2000. 83 p.

MACHADO NETO, Antonio Luís. **Estrutura social da república das letras**: sociologia da vida intelectual brasileira (1870-1930). São Paulo: Grijalbo, 1973.

SANTOS FILHO, M. O. S.; VIEIRA, E. A.; FIALHO, J. de F. **Avaliação agronômica de duas progênes F1 de mandioca de mesa**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009.

- k) Periódico no todo** - o título, em letras maiúsculas, é o primeiro elemento da referência.

Exemplos:

REVISTA BRASILEIRA DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO. São Paulo: jurídico FEBAB, 1973-1982.

RARA. REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DA AMAZÔNIA. Porto Velho, RO: CEDSA/UNIR, 2010. Quadrimestral. Versão impressa.

- l) Documento Cartográfico** – inclui mapas, fotografias aéreas, atlas, globos, entre outros. A referência deve seguir o mesmo padrão dos documentos monográficos, com acréscimo de outras informações que ajudem sua identificação. Quando aplicável, sua estrutura deve contemplar as seguintes informações:

**AUTOR. Título do documento cartográfico:** subtítulo. Local de publicação: Editora, ano de publicação. (Designação específica – número de unidades físicas, especificação de cor, dimensão). Representação de escala, latitudes, longitudes, meridianos etc. (Série ou Coleção).

Os dados entre parênteses são complementares. Para os documentos *online* são obrigatórias as informações de sua localização e, para tanto, as expressões Disponível em: e Acesso em: devem ser registradas.

Exemplos:

Panayiotopoulos, C. P.. **Atlas of Epilepsies**. London: Springer London, 2010. 2000p. 1400 illus., 750 illus. in color. eReference. 3 volumes.

Disponível em: <https://link.springer.com/referencework/10.1007%2F978-1-84882-128-6>

Acesso em: 29 abr. 2020.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. **Atlas celeste**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1984. 175 p.

IBGE. **Mapas do diagnóstico ambiental da Amazônia Legal**. Rio de Janeiro, s.d. Vários mapas, color.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

**Mapa rodoviário Ceará**. Brasília, DF, 1994. 1 mapa, color. Escala 1:400.000.

#### m) Anuários estatísticos e censos

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2019**: Monitoring health for the SDGs. Geneva: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

Disponível em: [https://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/en/](https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/en/) . Acesso em: 29 abr.2020

AGRIANUAL 2019: anuário estatístico da agricultura brasileira. São Paulo: FNP, 2019. 319 p.

#### n) Normas Técnicas

ÓRGÃO ORGANIZADOR. **Título**, nº. da Norma. Local de publicação, ano. Descrição física. (Série ou Coleção). Notas.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**. Informação e documentação: Sumário. 2.ed. Rio de Janeiro, 2012. 7 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6029**. Informação e documentação: Livros e folhetos. 2.ed. Rio de Janeiro, 2006. 14 p.

### o) Entrevista, Palestra e Programa de Rádio e Televisão

Estrutura de entrevista publicada

NOME do entrevistado. **Título da entrevista**. mês abreviado. Ano da entrevista. Entrevistadores: ..... e ..... (Em ordem direta dos nomes). Local da publicação: Editora/Produtora/Gravadora, data da publicação. Descrição física da fonte. Notas.

Exemplos:

SILVA, Luiz Inácio Lula da. **Luiz Inácio Lula da Silva**: depoimento [abr. 1991]. Entrevistadores: V. Tremel e M. Garcia. São Paulo: SENAI-SP, 1991. 2 cassetes sonoros. Entrevista concedida ao Projeto Memória do SENAI-SP.

Estrutura de entrevista não publicada.

Se houver autorização para publicar o conteúdo da entrevista e caso a entrevista em questão tenha sido concedida verbalmente, proceda a gravação mediante consentimento prévio do entrevistado e transcreva literalmente o conteúdo. O texto da entrevista deve ser acrescentado ao final do trabalho na forma de apêndice. Caso a entrevista seja concedida por *e-mail*, acrescente o conteúdo ao seu trabalho da mesma forma que segue:

Exemplo:

MARTINS, Gisela. **Entrevista concedida a Maristela Bueno**. Goiânia, 9 ago. 2017. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "D" desta tese].

Estrutura de palestra

NOME DO PALESTRANTE. **Título da palestra**: subtítulo. Local, dia mês abreviado. Ano da palestra. Local da publicação: Editora/ Produtora/ Gravadora, data da publicação. Descrição física do suporte. Notas.

Exemplos:

BRAGA, A. A. **Café com Inovação**: um olhar para além do que já é comum. Porto Velho/RO, 4 abr. 2019. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia [TJRO]. (Palestra).

TEMA. **Nome do Programa**, Cidade: nome da TV ou Rádio, data da apresentação do programa. Nota especificando o tipo de programa de TV ou Rádio.

INJUSTIÇA SOCIAL E VIOLÊNCIA. **Profissão Repórter**, São Paulo, SP: Rede Globo, 16 de outubro 2019. Busca por povos isolados na Amazônia celebra 400 edições do Profissão Repórter. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/8008989/> Acesso em: 23 abr. 2020.

### p) **Matéria ou Artigo de Jornal**

AUTOR do artigo. Título do artigo ou matéria. **Título do jornal**, cidade de publicação, dia, mês abreviado e ano. Número ou Título do Caderno, Seção ou Suplemento, p. seguido dos números da página inicial e final, separados entre si por hífen.

Se for por meio eletrônico, acrescentar: Número de CDs (ou) Número de disquete (ou) Disponível em: endereço eletrônico. Acesso em: dia, mês abreviado, Ano.

Com indicação de autoria:

Exemplo:

MEGALE, Bela. Moro depõe amanhã em inquérito que apura acusações de intervenção de Bolsonaro na PF. **O Globo**, Rio de Janeiro, 1 de maio de 2020. Notícia. p. 4.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/> Acesso em: 1 maio 2020.

Sem indicação de autoria (a entrada é feita pelo título):

Exemplo:

RETROSPECTIVA 2019: O bom o mau e o feio. **Jornal O Povo**, Fortaleza, CE., 1 de maio de 2020. Reportagens Especiais. Notícia. p. 9,

### q) **Documentos jurídicos**

A NBR 6023 (ABNT, 2018b) inclui nesta modalidade documentos que tratam sobre legislação, jurisprudência (decisões judiciais), doutrina (interpretação de textos legais) e atos administrativos.

#### **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.

## Estrutura

**JURISDIÇÃO (OU ENTIDADE COLETIVA RESPONSÁVEL).** Título, numeração e data. Ementa transcrita conforme publicada (quando demasiadamente longas, pode-se suprimir parte do texto, desde que não seja alterado o sentido. A supressão deve ser indicada por reticências, entre colchetes). Dados da obra em que o documento está publicado. Os elementos complementares relativos a retificações, alterações, revogações, projetos de origem, autoria do projeto, dados referentes ao controle de constitucionalidade, vigência, eficácia, consolidação ou atualização podem ser acrescidos para melhor identificação do documento.

Inserir elementos complementares quando for necessário para melhor identificação do documento.

### Exemplo:

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil: 1988** - Texto constitucional promulgado em Cinco de outubro de 1988 com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais de n.ºs. 1/92 a 53/2006 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos. 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2007.

A expressão Constituição e respectiva data da promulgação precisam ser registrada entre a jurisdição e o título.

As referências em meio eletrônico devem obedecer aos padrões indicados até aqui com acréscimo de informações relativas à descrição física do meio eletrônico (disquetes, CD-ROM, DVD, *online* e outros) com acréscimo das expressões Disponível em: e Acesso em: no final da referência.

### Exemplos:

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Organizado por Cláudio Brandão de Oliveira. Rio de Janeiro: Roma Victor, 2002. 320 p.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 1**, de 17 de outubro de 1969. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc\\_anterior1988/emc01-69.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm) . Acesso em: 3 maio 2020. — Elementos complementares.

BRASIL. **Decreto Federal n. 23.793**, de 23 de janeiro de 1934. Decreta o código florestal. Brasília, DF, 1934. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm) . Acesso em: 4 maio 2020.

BRASIL. **Medida Provisória 2.166-67**, de 24 de agosto de 2001. Altera os arts. 1o, 4o, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei n. 4.771 de 1965: código florestal. Brasília, DF, 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2166-67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2166-67.htm) . Acesso em: 2 maio 2020.

BRASIL. Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965. Instituiu o código florestal brasileiro. Brasília, DF, 1965. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm) . Acesso em: 3 maio 2020.

### **Jurisprudência**

Inclui acórdão, decisão interlocutória, despacho, sentença, súmula, enunciados e outras decisões judiciais.

#### Estrutura

JURISDIÇÃO. 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.

#### Exemplos:

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas corpus. **Publicação de livros**: antissemitismo. Racismo. Crime imprescritível. Conceituação. Abrangência constitucional. Liberdade de expressão. Limites. Ordem denegada. Habeas corpus 82.424-2. Relator: Min. Moreira Alves. Data do julgamento: 17/09/2003. DJ 19/03/2004. Disponível em: [http://www.sbdp.org.br/arquivos/material/255\\_Ellwanger%20-%20Voto%20Moreira%20Alves.pdf](http://www.sbdp.org.br/arquivos/material/255_Ellwanger%20-%20Voto%20Moreira%20Alves.pdf) . Acesso em: 3 maio 2020.

DISTRITO FEDERAL. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios. 2ª Turma Criminal. Apelação criminal interposta pelo Ministério Público contra sentença que absolveu o réu do crime de racismo praticado no "Orkut", site de relacionamentos da internet, art. 20, §2º, Lei 7.716/1989. Autoria, materialidade, adequação típica e elemento subjetivo comprovados. Sentença reformada. Condenação imposta. Réu semi-imputável. Continuidade delitiva. Pena privativa de liberdade substituída por restritivas de direito. Recurso conhecido e parcialmente provido. **Apelação N. 20050110767016APR**. Relator: Roberval Casemiro Belinati. Data do julgamento: 03/09/2009. DJ 17/11/2009. Disponível em: <http://tjdf19.tjdft.jus.br/cgi-bin/tjcg1?DOCNUM=2&PGATU=1&l=20&ID=62413,77380,18668&MGWLPN=SERVIDOR1&NXTPGM=jrhtm03&OPT=&ORIGEM=INTER> . Acesso em: 3 maio 2020.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão das Comunidades Europeias. **Proposta de decisão do Parlamento Europeu e do Conselho**, 27 fev. 2008, que estabelece um programa comunitário plurianual para a proteção das crianças que utilizam a internet e outras tecnologias das comunicações. Disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0106:FIN:PT:PDF> . Acesso em: 4 maio 2020.

SOIBELMAN, Félix. Súmula vinculante na Emenda Constitucional nº 45/2004. **Jus Navigandi**, Teresina, a. 9, n. 618, 18 mar. 2005. Disponível em: <http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=6392> . Acesso em: 5 maio 2005.

### **Doutrina**

Os documentos referentes a doutrina incluem estudos técnicos sobre assuntos legais, em meio convencionais ou eletrônicos publicados em livros, artigos de periódicos, eventos científicos, artigos de jornais, dentre outros.

A estrutura das referências segue os padrões estabelecidos para monografias no todo e/ou em parte e demais suportes documentais anteriormente descritos.

### Exemplos

ANDRADE, Everaldo Gaspar Lopes de. **Direito do Trabalho e Pós-modernidade: fundamentos para uma teoria geral**. São Paulo: LTR, 2005.

ANTUNES, Ricardo. Século XXI: nova era de precarização estrutural do trabalho? In: ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy (Org.). **Infoproletários: degradação real do trabalho virtual**. São Paulo: Bomtempo, 2009.

AZAMBUJA, Maria Regina Fay de. Violência sexual intrafamiliar: é possível proteger a criança? **Revista Virtual Textos & Contextos**, n. 5, nov. 2006. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/viewFile/1022/802> . Acesso em: 5 maio 2020.

CUÉLLAR, Javier Pérez (Org.) **Nossa Diversidade Criadora: relatório da Comissão Mundial de Cultura e Desenvolvimento**. Campinas: Papyrus, 1987.

NASCIMENTO, A.M. Conceito e modelos de jurisdição trabalhista. **Revista LTr**, São Paulo, v.61, n. 08, p.1017-1025, 1997.

TRINDADE, Jorge; SILVA, Milena Leite. Crianças e adolescentes vítimas de violência: envolvimento legal e fatores psicológicos estressores. In. TRINDADE, Jorge. **Direito da Criança e do Adolescente: uma abordagem multidisciplinar. Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul**, n. 54 – out./2004 a abr./2005. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. p. 243-264.

### **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.

#### Estrutura

JURISDIÇÃO (OU ENTIDADE COLETIVA RESPONSÁVEL). 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.

#### Exemplos:

BRASIL. Portaria Interministerial n. 210, de 16 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção às Mulheres em Situação de Privação de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, DF, 2014.

RIO DE JANEIRO (Estado). Corregedoria Geral de Justiça. Aviso nº 309, de 28 de junho de 2005. [Dispõe sobre a suspensão do expediente na 6. Vara de Órfãos e Sucessões da Comarca da Capital nos dias 01, 08, 15, 22 e 29 de julho de 2005]. **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**: parte 3: seção 2: Poder Judiciário, Rio de Janeiro, ano 31, n. 19, p. 71, 30 jun. 2005. Disponível em: <https://referenciabibliografica.net/a/pt-br/example/index/abnt/normative-administrative-act> . Acesso em: 05 maio 2020.

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. Disponível em: <https://referenciabibliografica.net/a/pt-br/example/index/abnt/normative-administrative-act> . Acesso em: 05 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Acompanhamento Econômico. **Parecer técnico nº 06370/2006/RJ**. Rio de Janeiro: Ministério da Fazenda, 13 set. 2006. Disponível em: [http://www.cade.gov.br/Plenario/Sessao\\_386/Pareceres/ParecerSeae-AC-2006-08012.008423-International\\_BusInes\\_MachIne.PDF](http://www.cade.gov.br/Plenario/Sessao_386/Pareceres/ParecerSeae-AC-2006-08012.008423-International_BusInes_MachIne.PDF) . Acesso em: 4 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Conselho Universitário. **Resolução nº 01/2007**, de 29 de março de 2007. Dispõe sobre a criação da modalidade Bacharelado do Curso de Graduação em Educação Física. Uberlândia: Conselho Universitário, 2007. Disponível em: <http://www.reitoria.ufu.br/consultaAtaResolucao.php?tipoDocumento=resolucao&conselho=TODOS&anoInicioBusca=2007&anoFimBusca=2007&entrada=&pag=1> . Acesso em: 04 maio 2020.

r) Documentos de acesso exclusivo em meio eletrônico

O tópico 7.20 da NBR 6023 (ABNT, 2018b) inclui bases de dados, listas de discussão, programas de computador, *homepages*, redes sociais, mensagens eletrônicas, entre outros.

### **Homepage institucional**

Estrutura

NOME DA INSTITUIÇÃO. Indicação de responsabilidade. Data. Notas Descritivas e complementares incluindo-se as expressões Disponível em: e Acesso em:.

Exemplo:

INSTITUTO PLÁCIDO CASTELO. Laboratório de Inovação em Controle – LIC. Contribuição da competência em informação no aprendizado remoto: uso dos recursos eletrônicos e midiáticos. 5 de maio de 2020. Webinar às 16 horas. Disponível em: <http://siged.ipc.tce.ce.gov.br/evento/previstos> Acesso em: 3 maio 2020.

### **E-mail**

Estrutura

AUTOR do *e-mail* (remetente). [Assunto]. (tal como está no campo assunto), destinatário precedido pela expressão “Destinatário:”, local, data e descrição física (tipo). Quando necessário, acrescentam-se elementos complementares para melhor identificar o documento.

Exemplo:

MENDELEY. “**Information literacy for inquiry-based learning**” and more articles on **Mendeley**. Destinatário: Aurineide Braga, 30 de abr. de 2020, 09:55. *E-mail*. Lista de artigos relevantes. Assinado por: notification.elsevier.com.

### **Podcast**

Estrutura

TÍTULO do post. [Locução de]: Nome do locutor. Local: Produtora, dia mês ano. Podcast. Disponível em: link. Acesso em: data de acesso.

Exemplo:

PODCAST #C4 – Fisiologia Humana Integrada (Silverthorn) – Capítulo 4: Metabolismo. [Locução de]: Yuri Motoyama. 02 jul. 2017. Podcast. Disponível em: <https://quatrode15.com.br/podcast-c1-fisiologia-humana-integrada-silverthorn-introducao/> Acesso em: 03 maio 2020.

## **Redes Sociais**

Twitter

Estrutura

SOBRENOME DO AUTOR, Inicial(is) do(s) Prenome(s) do Autor. Texto da mensagem. Local, data (dia, mês abreviado e ano). Disponível em: link. Acesso em: data de acesso.

Exemplo:

DIRETOR do SciELO, Abel Packer, apresenta hoje palestra na 4ª edição dos Simpósios Temáticos do Programa de Pós-Graduação em Química da UFMG. [São Paulo], 27 f ev. 2015. Twitter: @redescielo. Disponível em:

<https://twitter.com/redescielo/status/571261986882899969> . Acesso em: 5 mar. 2015.

## **Blog**

Exemplos:

FREITAS, Manuel de. Booksmile. 2008. Blog. Disponível em:

<http://blogue.booksmile.pt/2008/09/> Acesso em: 29 abr. 2020.

MERCOSUL contra tráfico de pessoas. **Blog do Vlad**. Disponível em:

<http://blogdovladimir.Wordpress.com/2011/04/03/mercosul-contra-o-traffic-depessoas/> .

Acesso em: 17 maio 2020.

## **Instagram**

Estrutura

SOBRENOME DO AUTOR, Inicial(is) do(s) Prenome(s) do Autor do post. Título do post. Nome do blog, Local, data (dia, mês abreviado e ano do post). Disponível em: link. Acesso em: data de acesso.

Exemplo:

LIMA, A. Brownie na marmita. **Browniedadiessa, Cambeba**, Fortaleza, Brasil, 3 maio 2020. Disponível em: <https://www.instagram.com/stories/highlights/17965262230132013/> .

Acesso em: 3 abr. 2020.

## **WhatsApp**

Estrutura

SOBRENOME DO AUTOR, Inicial(is) do(s) Prenome(s) do Autor. [Título da informação]. Nome do app de mensagens: [Grupo nome do grupo de mensagens]. Dia mês. ano. Hora da mensagem. Descrição do meio eletrônico.

Exemplo:

FERNANDES, L. [Cutter's Online – Gerador de Código Cutter. Tabela Cutter-Sanborn e Tabela PHA]. WhatsApp: [Grupo Bibliotecárias]. 3 maio 2020. 15:30. 1

## CAPÍTULO

# 06

## FORMATAÇÃO DE TRABALHOS NO *WORD* COM BASE NA ABNT

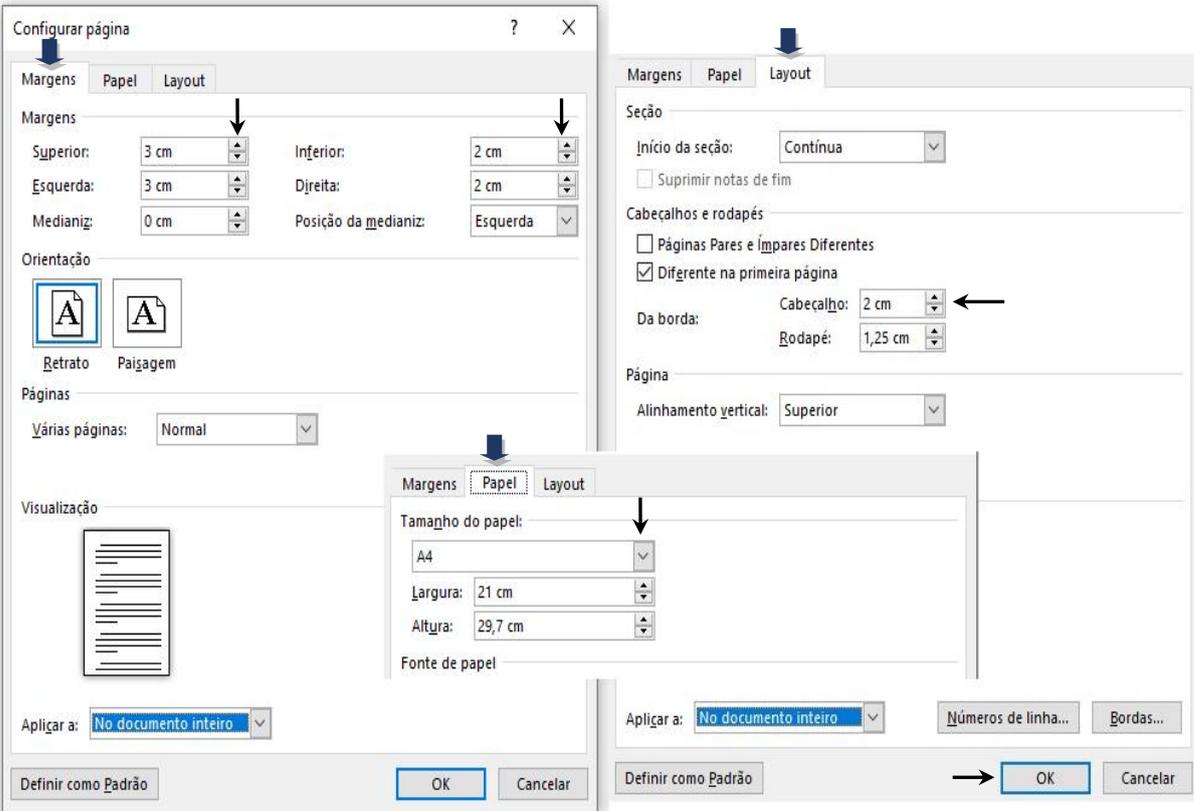
---

Neste capítulo é apresentado um tutorial contendo os passos para a formatação de trabalho acadêmico no editor de texto *Word* do *Microsoft Office*. Embora existam outros editores de textos disponíveis, a opção pelo *Word* se justifica, dentre outros motivos, pela facilidade de uso e por oferecer as ferramentas necessárias para a formatação e apresentação de documentos com eficiência.

A versão do aplicativo utilizada neste tutorial foi a do *Office 365*. É importante informar a versão utilizada dado que, ao executar os procedimentos a seguir indicados para a formatação, utilizando outra versão do *Word* pode haver divergência entre a(s) tela(s) apresentada(s) aqui neste tutorial e a(s) exibida(s) no computador. Isso geralmente ocorre quando as versões são muito diferentes. Caso isso ocorra, utilize a “ajuda” do *Word* para obter o caminho correto para a execução daquele passo da formatação que não se apresentou como indicado neste tutorial.

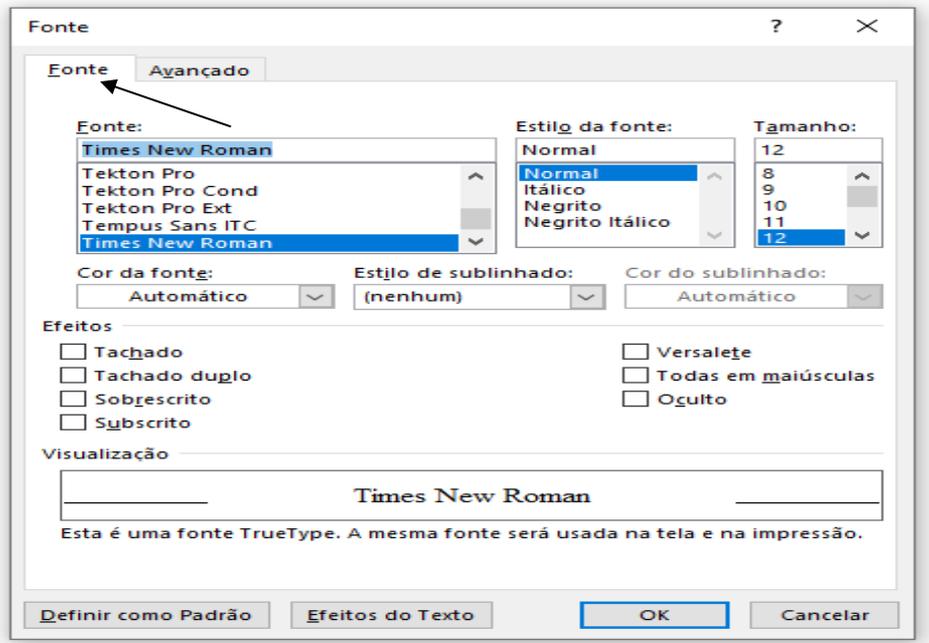
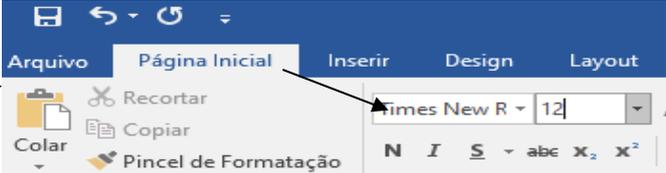
Os passos para a formatação no *Word* presentes neste tutorial foram elaborados a partir das normas gerais para apresentação de trabalho acadêmico indicadas no capítulo 5 (cinco), especificamente nos tópicos 5.1 (Papel, Margens, Alinhamento, Espaçamento, Fonte e Parágrafos) e 5.2 (Paginação, Indicativo de Seções e Numeração Progressiva), além das Listas e do Sumário mencionados em 4.2.7 e 4.2.8 respectivamente. Estes passos serão apresentados em forma de procedimentos, nos quais serão agrupados os elementos a serem configurados dos itens 4.2.7, 4.2.8, 5.1 e 5.2, e em conformidade com as opções do menu do *Word*, de modo a facilitar a execução.

### 6.1 Procedimento 1: Configurar Margens, Papel e Paginação

Elemento a Configurar	Formato conforme 5.1 e 5.2
Papel [Papel]	A4 (21 cm x 29,7 cm)
Margens	Superior e esquerda: 3 cm; inferior e direita: 2 cm.
Paginação	Cabeçalhos e rodapés. A numeração é inserida no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior.
Caminho no <i>Word</i> : Layout / Configurar Página / [Margens] [Papel] [Layout]	
<p>Tela exibida para configurar os elementos no formato e caminho indicados:</p> 	

Para paginação, configura-se a posição da numeração na página, no caso, no cabeçalho (parte superior a 2 cm da borda). A inserção do número da página é apresentada no tópico 6.4.

## 6.2 Procedimento 2: Configurar Fonte

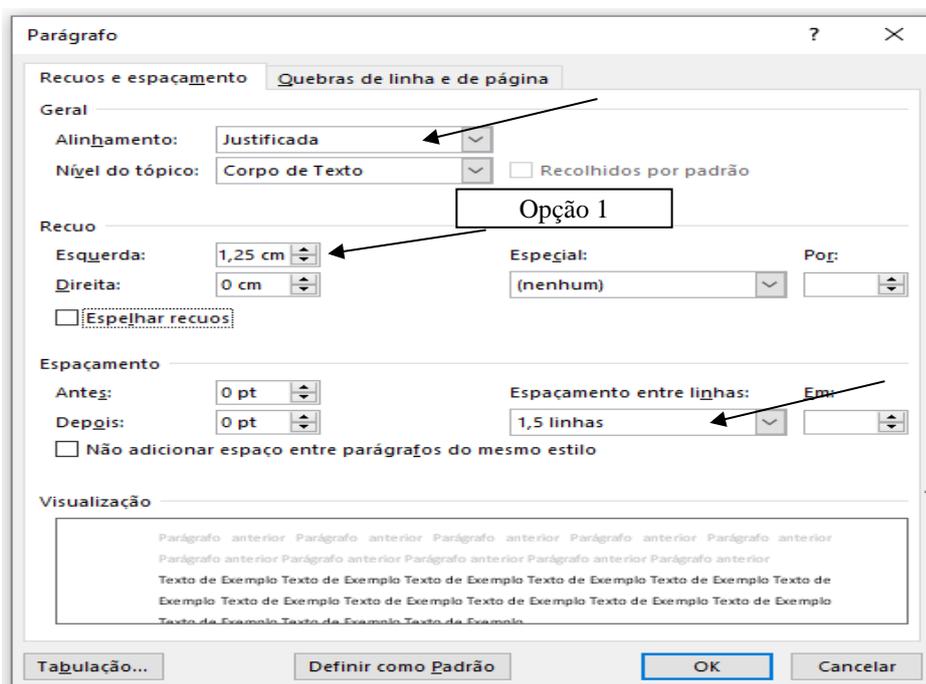
Elemento a Configurar	Formato conforme 5.1 e 5.2
Fonte	<i>Times New Roman</i> (ou Arial), tamanho 12
Caminho no <i>Word</i> : Página Inicial / Fonte / Seleccione: [Fonte] [Tamanho]	
Tela exibida para configurar os elementos no formato e caminho indicados:	
	
<p>Também é possível formatar a fonte a partir da “barra de opções” na tela principal do <i>word</i> (guia página inicial).</p>	

### 6.3 Procedimento 3: Configurar Alinhamento, Espaçamento e Parágrafos

Elemento a Configurar	Formato conforme 5.1 e 5.2
Alinhamento	Justificado
Parágrafos	Opção 1: com recuo de 1,25 cm à esquerda Opção 2: sem recuo, espaço de 1,5 linhas entre parágrafos
Espaçamento	1,5 entre linhas

Caminho no *Word*: Layout / Parágrafo / Recuos e Espaçamento [Geral] [Recuo] [Espaçamento]

Tela exibida para configurar os elementos no formato e caminho indicados:



Para a opção 2 (um espaço de 1,5 linhas entre parágrafos, sem recuo) existem duas formas, mas em ambas é preciso zerar o recuo à esquerda.

Forma 1: após zerar o recuo à esquerda, confirmar [ok]. Esta forma vai exigir que, ao concluir cada parágrafo no texto, seja pressionada a tecla [enter] duas vezes para iniciar o próximo parágrafo, de forma que uma linha em branco apareça entre os parágrafos.

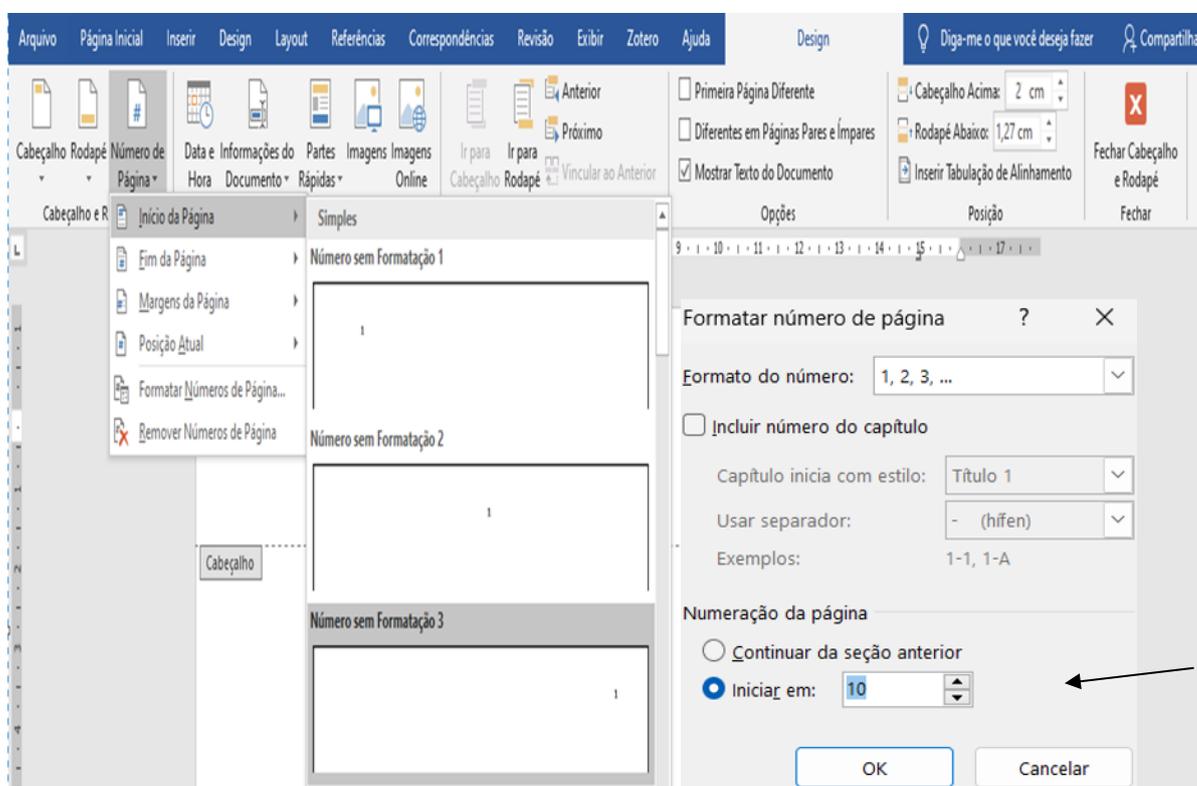
Forma 2: após zerar o recuo à esquerda, selecionar no campo “Espaçamento-Depois” a opção “1,8 pt”. Essa forma deixa o espaço entre parágrafos automático, não sendo necessário usar o recurso do duplo [enter].

## 6.4 Procedimento 4: configurar Paginação

Elemento a Configurar	Formato conforme 5.1 e 5.2
Paginação	Todas as folhas, exceto a capa, são contadas, mas a impressão da numeração ocorre a partir da primeira parte textual, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, e o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha.

Caminho no *Word*: Para inserir o número da página clique 2X no cabeçalho da primeira página textual, em seguida no menu Inserir / Número de Página / Início da Página / [Número sem Formatação 3]). Para formatar o número de página: Clique sobre o número da página com o botão direito do mouse / Formatar número de página / [Iniciar em:] e digite o nº da página a ser impressa ou clique nas setas ).

Tela exibida para configurar os elementos no formato e caminho indicados:



Após a inserção do número da página no canto superior direito, será necessário formatar o número da página, para que a numeração impressa seja representativa do quantitativo de páginas pré-textuais existentes, sem considerar a capa. Por exemplo, se antes da página textual existirem 10 páginas pré-textuais, incluindo a capa, significa que o número a ser impresso na primeira página textual será 10.

## 6.5 Procedimento 5: configurar Indicativo de Seções e Numeração Progressiva

Conforme descrito na seção 5.2, as principais divisões do texto são chamadas de seções primárias (capítulos). Estas são subdivididas em seções secundárias, que se subdividem em terciárias, que se subdividem em quaternárias e assim por diante. Os títulos das seções são numerados progressivamente em algarismos arábicos, alinhados à margem esquerda, dando espaço de um caractere entre as numerações e um título. A figura 28 apresenta exemplos de títulos de seções primária à quinária configurados cada qual com o seu destaque.

**Figura 28 - Títulos de seções primária a quinária e respectivos destaques.**

**2 TIPOS, ESTRUTURAS E ELEMENTOS DO TRABALHO ACADÊMICO**

**2.1 Tipos de Trabalhos Acadêmicos**

2.1.1 *Paper, Position Paper* ou Posicionamento Pessoal

2.1.1.1 *Exemplo de Paper*

2.1.1.1.1 *Principais características do Paper*

Fonte: elaborada pelos autores.

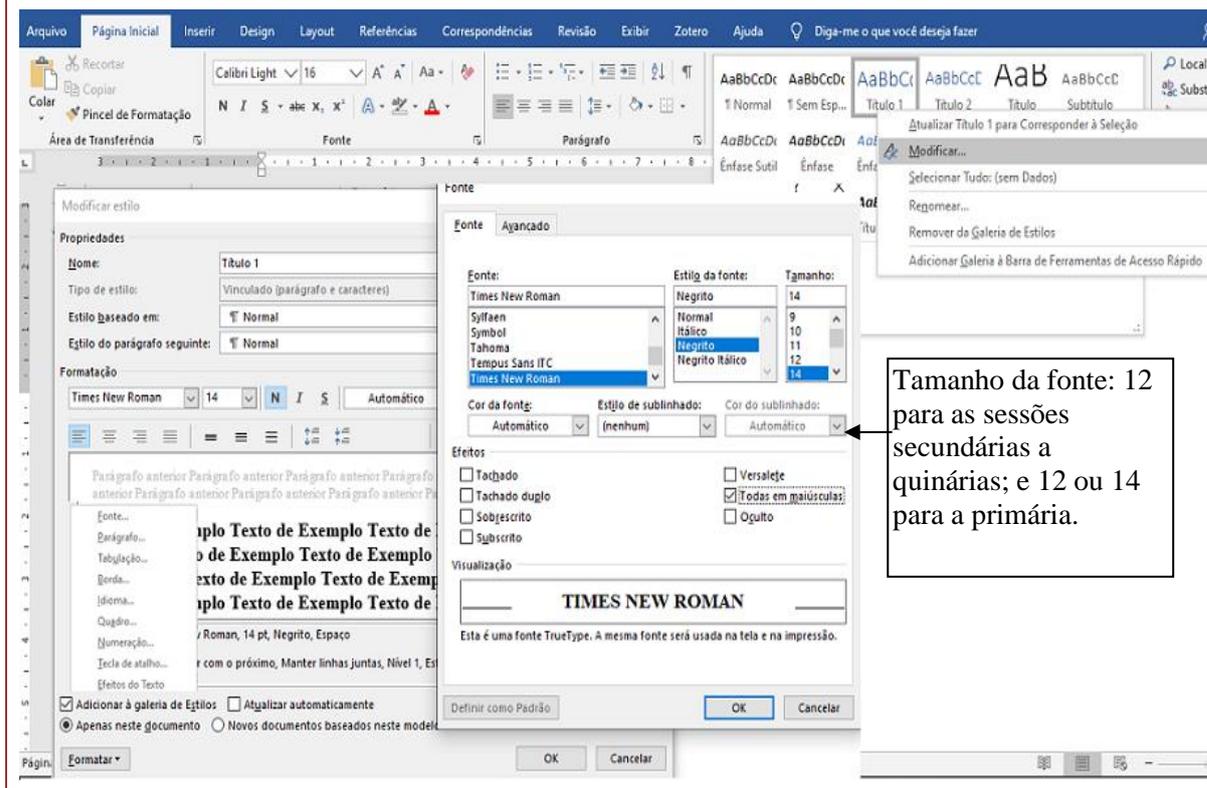
O espaço entre linhas nos títulos é “simples” e entre parágrafos é de 1,5 linhas (equivalente a 1.8 pt). Quando o título possuir mais de uma linha, a segunda linha deve iniciar posicionada logo abaixo da primeira letra da primeira linha.

Para configurar a titulação, pressionar o botão direito do mouse sobre título 1 (sessão primária); ao concluir a formatação do título 1, repita o procedimento para configurar os demais títulos das seções secundária a quinária, lembrando de modificar, para cada um deles, o destaque, o deslocamento e o formato da numeração progressiva.

Elemento a Configurar	Formato Conforme 5.2
<p>Título das Seções e Numeração Progressiva:</p> <p>1 Seção Primária (Estilo Título 1)                      2 Seção Secundária (Estilo Título 2)                      3 Seção Terciária (Estilo Título 3)                      4 Seção Quaternária (Estilo Título 4)                      5 Seção Quinária (Título 5)</p> <p>Obs: os títulos para cada sessão no <i>Word</i> são configurados como “Estilos”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alinhamento: à esquerda</li> <li>- Espaço entre linhas (se o título tiver mais de uma linha): simples</li> <li>- Deslocamento: 0,63 cm (caso o título tenha mais de uma linha). Esse valor se altera para as próximas sessões (secundária a quinária).</li> <li>- Espaçamento (entre parágrafos): 18 pt (equivalente a 1,5 linhas entre o título e os parágrafos anterior e posterior)</li> <li>- Fonte: Arial ou Times New Roman</li> <li>- Tamanho: 12 (opcionalmente 14 para a seção primária)</li> <li>- Destaques: maiúscula, negrito, itálico ou sublinhado e outros (conforme exemplo)</li> <li>- Indicativo de Seção: algarismos arábicos com numeração progressiva até a seção quinária.</li> </ul>

Caminho no *Word*: Página Inicial / Estilos / [Título 1] / Modificar / Formatar [Fonte] [Parágrafo]. (Repetir procedimento para títulos 2 a 5)

Tela exibida para configurar os elementos no formato e caminho indicados:



## 6.6 Procedimento 6: configurar Listas de Ilustrações e de Tabela

Conforme descrito na seção 4.2.7, a NBR 14724 (ABNT, 2011a) indica as seguintes listas: de abreviatura e siglas, de símbolos, de ilustrações e de tabela. As listas, embora consideradas elementos opcionais, devem ser elaboradas de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, travessão, título e respectivo número da folha ou página. Antes de configurar uma lista como elemento pré-textual em um trabalho, convém verificar se o quantitativo de ilustrações ou de tabelas justifica a inserção das respectivas listas. Por outro lado, se for necessário, é recomendável "[...] a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (figuras, gráficos, mapas, organogramas, quadros, retratos e outras)." (ABNT, 2011a, p. 8). Na figura 29 é apresentado um exemplo de lista de ilustrações e um de tabelas configuradas no *Word*.

**Figura 29 - Exemplo de lista de ilustrações e de lista de tabelas**

<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b>	
<b>Lista de Quadros</b>	
Quadro 1 – Características dos tipos de conhecimento .....	7
Quadro 2 – Conhecimento científico .....	10
Quadro 3 – Características do conhecimento científico .....	15
<b>Lista de Figuras</b>	
Figura 1 – Disposição do número da página, títulos, parágrafo e espaçamentos .....	4
Figura 2 – Modelo de ficha de leitura .....	11
Figura 3 – Modelo de ficha de leitura .....	20
Figura 4 – Modelo de ficha de leitura .....	25
<b>LISTA DE TABELAS</b>	
Tabela 1 – Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por sexo e situação do domicílio, segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas – 2005 .....	10
Tabela 2 – Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade – 2005 .....	12
Tabela 3 – Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas – 2005 .....	15

Fonte: elaborada pelos autores.

Para configurar as listas no *Word* é necessário utilizar o mesmo estilo (de fonte, destaque, espaçamento) dos títulos das ilustrações ou tabelas no texto. Em outras palavras, para que as listas sejam geradas de forma automática no *Word*, os títulos das ilustrações (figuras, gráficos, quadros, mapas e outras) ou das tabelas devem ser configurados de forma idêntica para os elementos que comporão uma mesma lista.

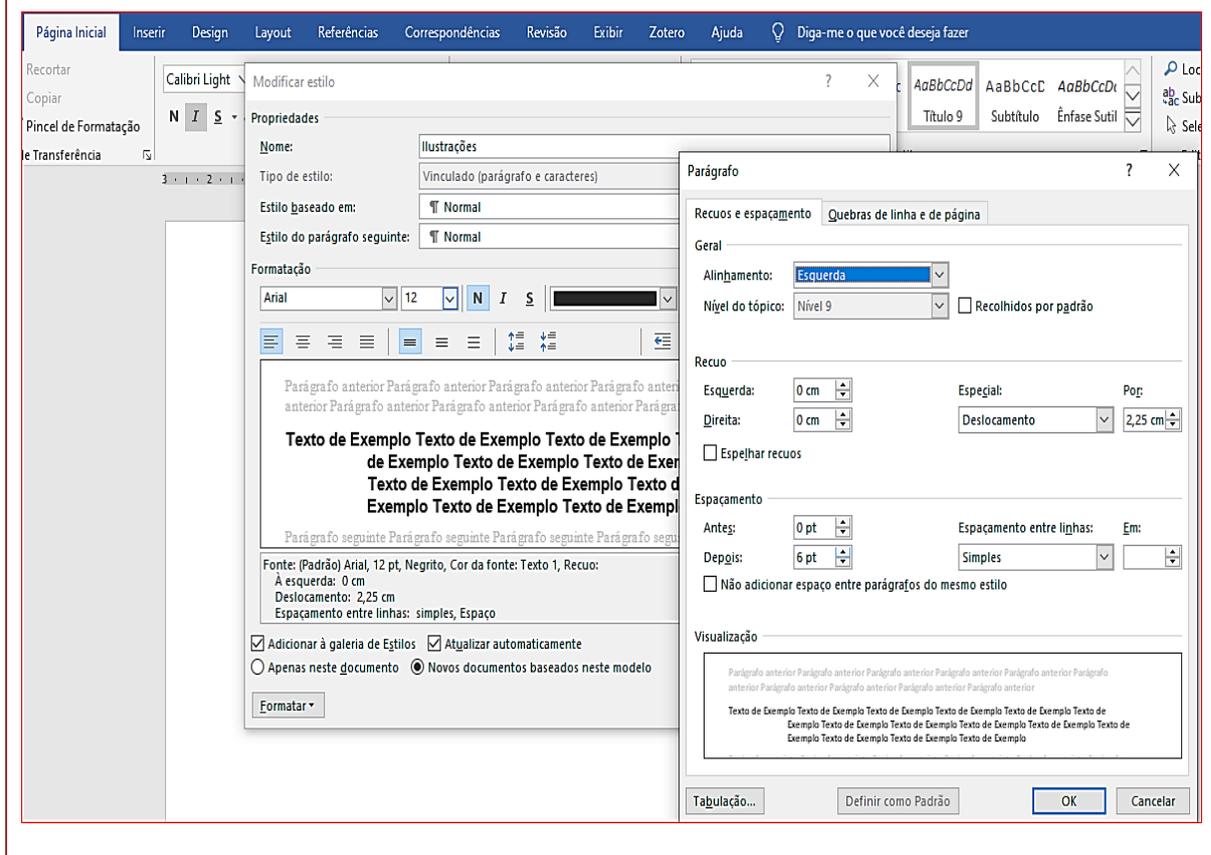
Cada tipo de lista deve ter o seu estilo configurado separadamente. Se, por exemplo, for necessário criar quatro listas diferentes, será necessário configurar quatro estilos, nomeando-os conforme listas a serem criadas. É possível realizar essa configuração por dois caminhos diferentes.

O primeiro, e mais simples, é: (1) criar o título da ilustração ou tabela no formato que aparecerá no trabalho; (2) selecioná-lo com o mouse e, enquanto selecionado, clique na seta para baixo do menu “Estilos” e em seguida em “criar um estilo”. Repetir o procedimento para cada um dos títulos das ilustrações ou tabelas que serão utilizados no trabalho. O segundo é: (1) modificar um estilo já disponível no *Word* e que ainda não foi (nem será) utilizado no trabalho (exemplo, títulos 9, 10, 11, 12 ...) para o formato que será aplicado ao título da ilustração ou tabela a ser criado; (2) renomear o estilo conforme a aplicação (por exemplo, renomear para “Tabela” ou “Gráfico”); (3) usar este estilo quando for inserir o título da respectiva ilustração ou tabela no corpo do trabalho. Para ambas as formas, deve-se repetir o procedimento para cada um dos títulos das ilustrações ou tabelas que serão utilizados no trabalho.

Importante lembrar que nas seções 6.2, 6.3 já foram indicados os procedimentos para configurar fonte e parágrafo; e na 6.5, para configurar os títulos das seções usando a função “estilo” no *Word*. O procedimento a seguir indica os passos para a configuração dos “estilos” para os títulos das ilustrações ou tabelas e para a inserção das respectivas listas.

Elemento a Configurar	Formato conforme 4.2.7
Título das Ilustrações	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonte: Arial ou <i>Times New Roman</i> (manter a mesma utilizada para o trabalho como um todo); tamanho 12 e em negrito.</li> <li>- Parágrafo: alinhamento: à esquerda ou centralizado; espaçamento depois, 6 pt. e entre linhas, simples; deslocamento: 2,25 cm (pode variar).</li> <li>- Estilos a criar/modificar: Figura, Tabela, Gráfico.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caminho no <i>Word</i> (1). Digite o título, formate-o e crie/modifique o estilo: (título digitado e selecionado) Formatar [Fonte] [Parágrafo] / Página Inicial / Estilos / [bdm] Título 9 / Atualizar Título 9 para corresponder à seleção / Renomear [digite um dos nomes: “Ilustração”, “Tabela”, “Gráfico” ou ...]</li> <li>- Caminho no <i>Word</i> (2). Crie ou personalize o estilo, formate-o e aplique: Página Inicial / Estilos / [bdm] Título 9, 10, 11 / Modificar / Modificar Estilo [em Propriedades/Nome: altere o nome de Título 9 para “Ilustração”; e configure a fonte] / Formatar [Parágrafo] / ok</li> </ul>	

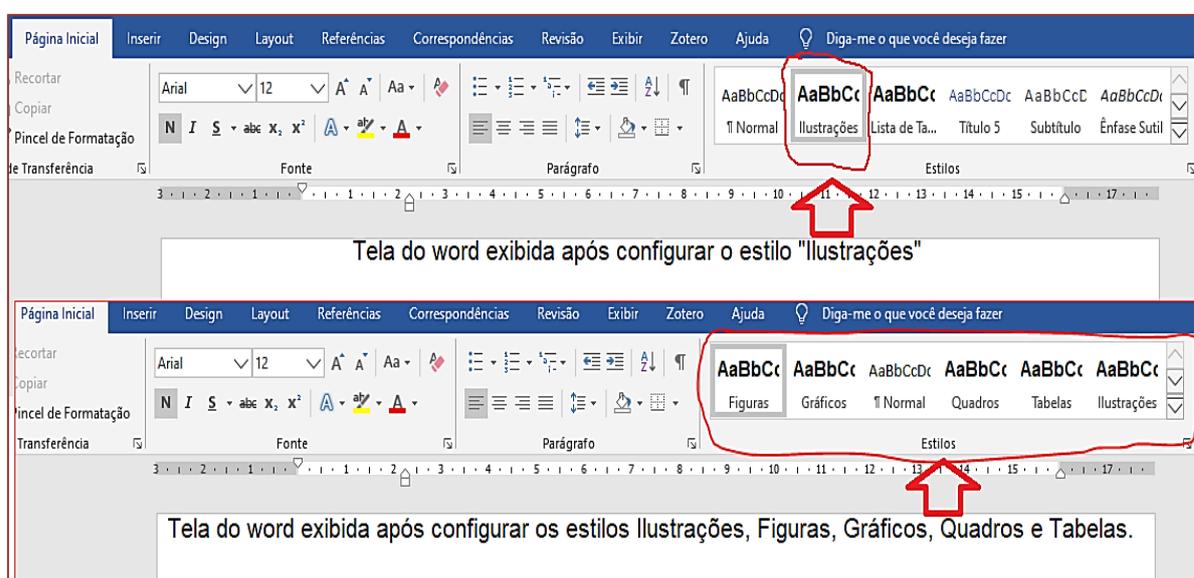
Tela exibida para configurar o elemento no formato e caminho indicados (Caminho 2):  
**Título das Ilustrações (Tabela)**



A distância do deslocamento é variável em função do número de caracteres que estarão no título da ilustração ou tabela, antes da primeira letra da palavra que inicia após o travessão (–). O deslocamento de 2,25cm utilizado neste procedimento se aplica exclusivamente para o título de tabelas, conforme exemplo de lista de tabelas apresentado na figura 29: “Tabela 1 –

Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por sexo e situação do domicílio [...]”. Neste exemplo, com o deslocamento de 2,25cm, a 2ª linha do título iniciará logo abaixo da letra “T” da palavra “Taxa”. Essa variação do deslocamento também é aplicável aos títulos das seções, com a diferença que, a 2ª linha deve iniciar logo abaixo da primeira letra do título da seção.

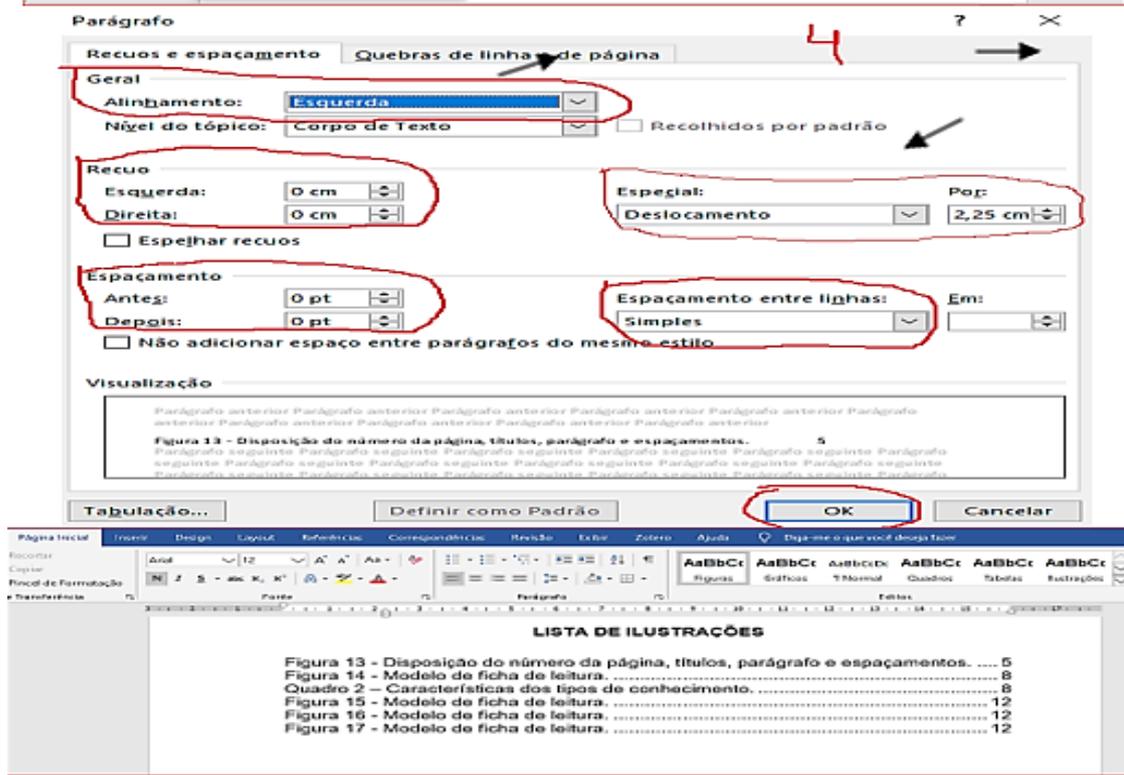
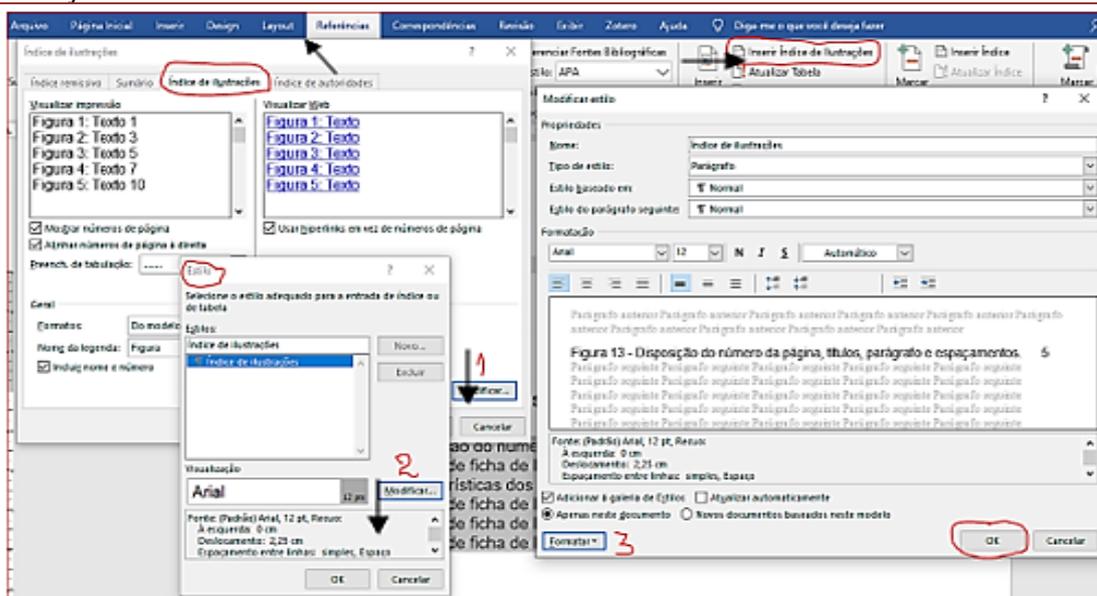
Título 9, 10, 11 significa: pressionar o botão direito do mouse sobre o Título 9 e, após concluir todo o caminho, refazer o procedimento para os títulos 10, 11 e outros necessários de acordo com os tipos de listas de ilustrações ou tabelas que serão inseridos no trabalho.



A configuração e inserção das listas de ilustrações ou tabelas é geralmente procedimento realizado após a conclusão do trabalho, ou das partes do trabalho nas quais as ilustrações e tabelas são apresentadas. Dessa forma, é imprescindível que os títulos das ilustrações e tabelas já estejam com os devidos estilos aplicados e renomeados, conforme explicitado no procedimento anterior.

Para inserir uma Lista de ilustrações ou de tabelas, o procedimento exige atenção a dois passos essenciais: (1) que o cursor esteja no início da página na qual a lista será inserida; e (2) que já se tenha o estilo nomeado para cada tipo de ilustração que será listada. Atendidos esses dois passos, basta seguir o caminho e executá-lo conforme procedimento apresentado a seguir.

Elemento a Configurar	Formato conforme 4.2.7
<p>Inserir Lista de Ilustrações ou Tabelas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonte: Arial ou <i>Times New Roman</i> (manter a mesma utilizada para o trabalho como um todo); tamanho 12</li> <li>- Parágrafo: alinhamento: à esquerda ou centralizado; espaçamento depois, 6 pts. e entre linhas, simples; deslocamento: 2,25 cm (pode variar).</li> <li>- Listas a serem inseridas: [Figura, Tabela, Gráfico ou outras].</li> </ul>
<p>- Caminho no <i>Word</i>: (1) na parte superior da página digite o título da lista (Lista de Ilustrações ou Lista de Tabelas) e aplique a formatação do título, conforme; (2) com o cursor posicionado na próxima linha da mesma página, acesse Referências / Inserir Índice de Ilustrações / Modificar /</p>	



## 6.7 Procedimento 7: Configurar o Sumário

O objetivo do sumário, conforme descrito em 4.2.8 é indicar a disposição geral do trabalho, enumerando as divisões, seções e outras partes de um documento. A configuração do sumário requer a utilização conjunta de duas normas: a NBR 6024 (ABNT, 2012a), que estabelece as regras para a numeração progressiva das seções do trabalho e a NBR 6027 (ABNT, 2012b), que trata da apresentação do sumário. Dessa forma, para gerar o sumário automático em conformidade com a norma NBR 6027 (ABNT, 2012b) é necessário que os estilos para cada título de sessão (primária a quinária) estejam configurados com a respectiva diferenciação gráfica, conforme é mostrado na figura 30.

**Figura 30 - Diferenciação gráfica nos títulos das seções.**

Seção	Estilo	Formato						
		Fonte		Parágrafo				
		Tamanho	Destaque	Alinhamento	Espaço Antes	Espaço Depois	Entre Linhas	Deslocamento (cm)
1 SEÇÃO PRIMÁRIA	Título 1	12	<b>Maiúsculas/Negrito</b>	Esq.	0pt	18pt	Simp	0,4
1.1 Seção Secundária	Título 2	12	<b>Negrito</b>	Esq.	18pt	18pt	Simp	0,63
1.1.1 Seção terciária	Título 3	12	Nenhum	Esq.	18pt	18pt	Simp	1,3
1.1.1.1 Seção quaternária	Título 4	12	<i>Itálico</i>	Esq.	18pt	18pt	Simp	1,62
1.1.1.1.1 Seção quinária	Título 5	12	<i>Itálico / Sublinhado</i>	Esq.	18pt	18pt	Simp	1,8
<b>REFERÊNCIA, APÊNDICE E ANEXO</b>	Título 6	12	<b>Maiúsculas/Negrito</b>	Central	0pt	18pt	Simp	Nenh
Citação com mais de três linhas	Citação	10	Nenhum	Justif	0pt	12pt	Simp	Nenh

Nota: o estilo "citação" não tem deslocamento, mas seu formato tem recuo à esquerda de 4cm.

Fonte: elaborado pelos autores com base na NBR 6027 (ABNT, 2012b).

O aspecto principal a ser observado em todo o trabalho é se os estilos estão corretamente configurados e aplicados nos títulos e subtítulos que virão a compor o sumário automático, uma vez que o tópico 6.2 da NBR 6027 (ABNT, 2012b, p.3) recomenda “[...] que a subordinação dos itens do sumário seja destacada com a mesma apresentação tipográfica utilizada nas seções do documento”. A inobservância deste importante aspecto vem a ser uma das principais causas das inconsistências apresentadas nos sumários automáticos.

Muitas vezes a formatação e aplicação incorreta dos estilos no corpo do trabalho pode ocorrer por simples falta de atenção. Por isso, ao longo deste capítulo a formatação de fonte,

parágrafo ou estilos foram enfatizadas em algumas sessões, às vezes até de forma repetitiva, porém, com o intuito de reforçar a compreensão do padrão a ser aplicado em cada situação. Na figura 31 é apresentado um exemplo de como devem ser alinhados os títulos e subtítulos no sumário.

**Figura 31 - Alinhamento dos títulos e subtítulos no sumário.**

EXEMPLO

- 1 INTRODUÇÃO
- 2 ARQUIVOS DE SISTEMA
- 3 TESTES DE PERFORMANCE E OCUPAÇÃO DE DISCO
  - 3.1 Primeiro teste: ocupação inicial de disco
  - 3.2 Segundo teste: escrita em disco
  - 3.3 Terceiro teste: ocupação final de disco
    - 3.3.1 Tempo de arquivo em disco
    - 3.3.2 Tempo de deleção em disco
- 4 CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

ANEXO A – MANUAL DO PROGRAMA LINUX

Fonte: NBR 6027 (ABNT, 2012b, p.2)

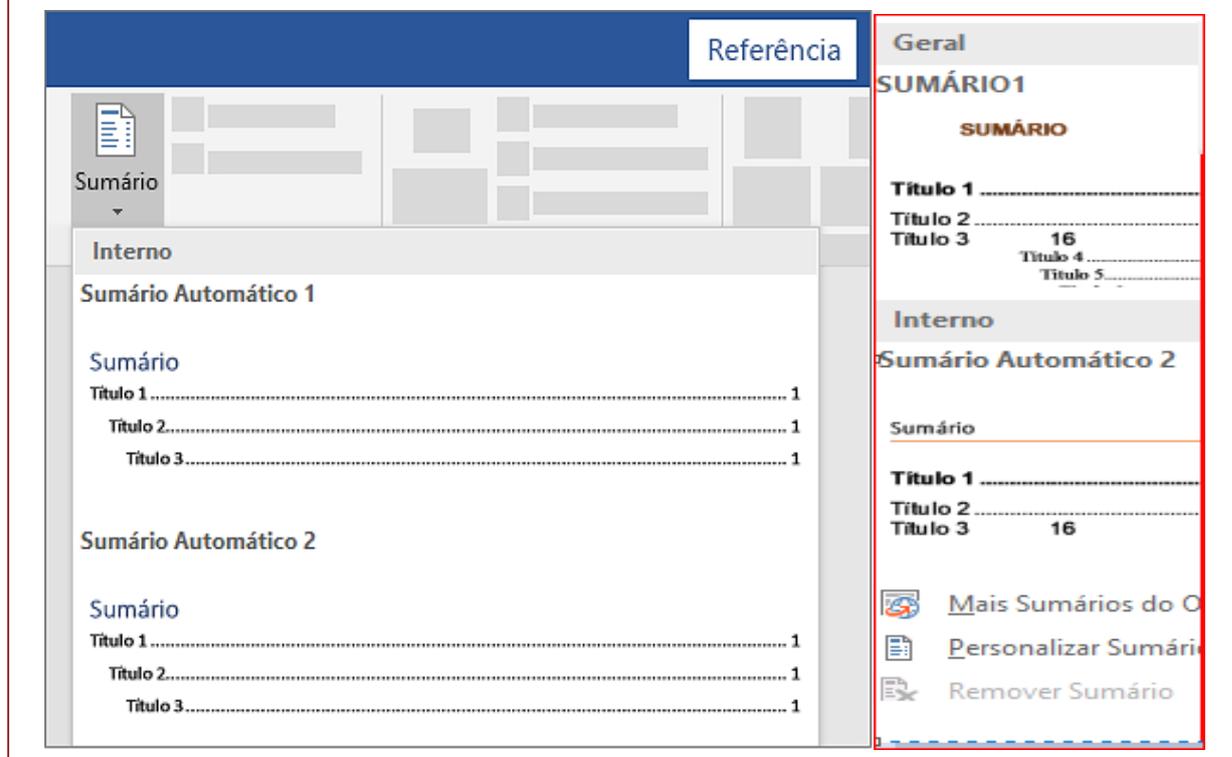
Nota-se, no exemplo apresentado na figura 31, que o alinhamento dos títulos e subtítulos no sumário é diferente do alinhamento dos títulos e subtítulos dispostos ao longo do trabalho. O que os diferencia está posto na recomendação da NBR 6027 para que os títulos e subtítulos “[...] sejam alinhados pela margem do título do indicativo mais extenso, inclusive os elementos pós-textuais” (ABNT, 2012b, p.2). No entanto, o autor poderá optar por outro formato disponíveis no próprio editor de texto.

Como nas seções 6.2, 6.3 já foram indicados os procedimentos para configurar fonte e parágrafo; na 6.5, para configurar os títulos das seções usando a função “estilo” no *Word*; e na figura 30 desta seção a diferenciação gráfica nas divisões de seção e subseção – elementos que irão compor o sumário, o procedimento a seguir indica apenas os passos para configurar e gerar o sumário automático na página a ele reservada.

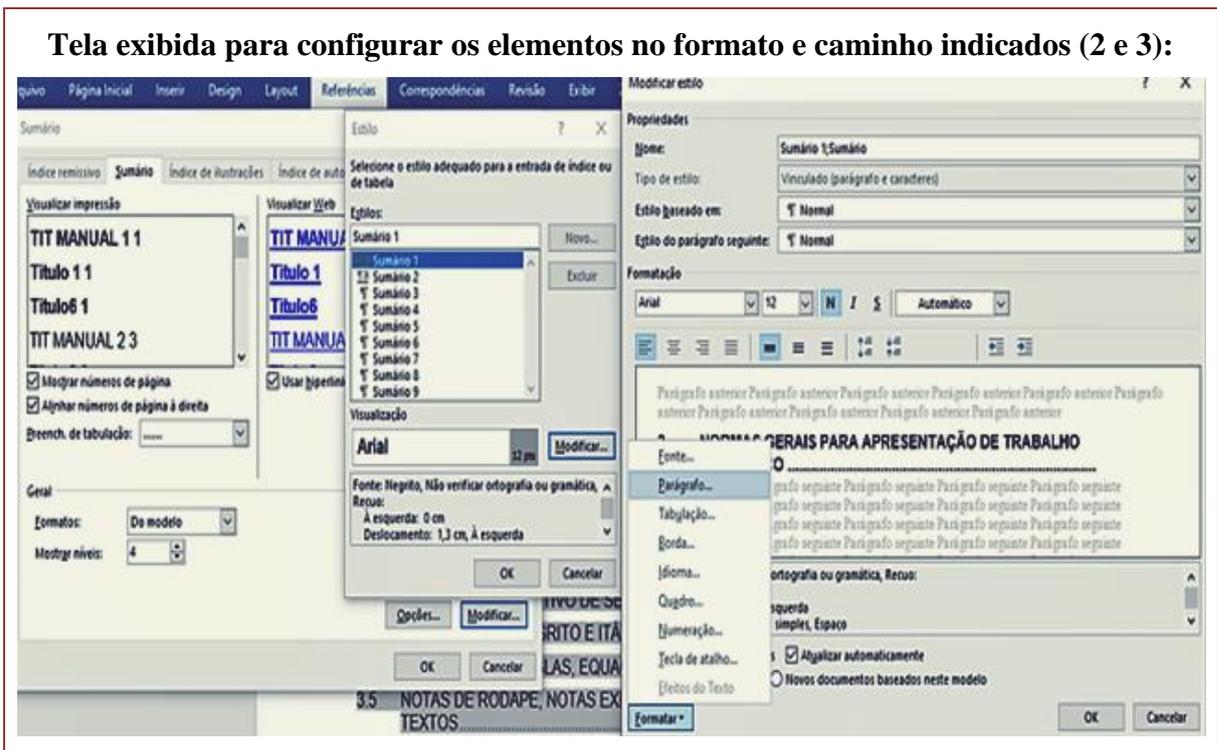
Elemento a Configurar	Formato conforme 4.2.8
a) Título “SUMÁRIO”	- Digitar a palavra <b>SUMÁRIO</b> na 1ª linha da página (Formato: maiúsculas, negrito, centralizado, espaçamento depois 1,8pt, entre linhas simples).
b) Seções (Títulos e Subtítulos) do sumário	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com o cursor posicionado no parágrafo seguinte ao título SUMÁRIO, clique com o mouse sobre o menu [Referências/Sumário [escolha um sumário automático] e em seguida [Personalizar Sumário] para configurar os seguintes itens:</li> <li>- Utilizar os estilos configurados como título 1 a 6.</li> <li>- Alterar o alinhamento e o deslocamento dos títulos e subtítulos no sumário (usar tabulação) pela margem do título do indicativo (número que antecede o título da sessão ou subseção) mais extenso, inclusive os elementos pós-textuais.</li> <li>- Configurar a paginação das seções do sumário à direita, com fonte 12 (usar tabulação).</li> </ul>

- Caminho no *Word* para configurar as seções do sumário: (1) Referências / Sumário (escolha um sumário automático) [ok]/ Personalizar Sumário ; (2) Selecione: Mostrar nº de página, Alinhar à direita, com Preench. de tabulação; (3) Selecione: Modificar / Modificar / Formatar / Formate: [Fonte], [Parágrafo], [Tabulação]

**Tela exibida para configurar os elementos no formato e caminho indicados (1):**



**Tela exibida para configurar os elementos no formato e caminho indicados (2 e 3):**



Caso seja necessário fazer alterações no documento que afetem o sumário, faça a atualização clicando com o botão direito no sumário e escolhendo Atualizar Campo. Outro caminho é em Referências, Atualizar Sumário. Na figura 32 é apresentado um exemplo de sumário automático configurado conforme procedimento descrito nessa seção.

**Figura 32 - Exemplo de sumário configurado no formato e caminho indicados.**

SUMÁRIO		
4	FORMATAÇÃO DE TRABALHOS NO WORD COM BASE NA ABNT .....	34
4.1	PROCEDIMENTO 1: CONFIGURAR MARGENS, PAPEL E PAGINAÇÃO ...	34
4.2	PROCEDIMENTO 2: CONFIGURAR FONTE .....	36
4.3	PROCEDIMENTO 3: CONFIGURAR ALINHAMENTO, ESPAÇAMENTO E PARÁGRAFOS .....	36
4.4	PROCEDIMENTO 4: CONFIGURAR PAGINAÇÃO .....	37
4.5	PROCEDIMENTO 5: CONFIGURAR INDICATIVO DE SEÇÕES E NUMERAÇÃO PROGRESSIVA.....	38
4.6	PROCEDIMENTO 6: CONFIGURAR LISTAS DE ILUSTRAÇÕES E DE TABELA .....	40
4.7	PROCEDIMENTO 7: CONFIGURAR O SUMÁRIO .....	45
	REFERÊNCIAS.....	49
	APÊNDICES.....	50
	ANEXOS.....	51

Fonte: elaborada pelos autores.

Se ocorrer “entradas ausentes”, que geralmente acontecem quando os títulos não são formatados como títulos nos respectivos estilos, corrija o título no texto e atualize novamente o sumário.

## CAPÍTULO

# 07

## NORMAS "APA" PARA FORMATAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

---

Considerando que alguns eventos e periódicos científicos brasileiros e, especialmente, os internacionais, exigem a apresentação de artigos de acordo com as Normas do Livro de Publicação da *American Psychological Association* (APA), neste capítulo é apresentada uma síntese das referidas normas referentes a 7<sup>a</sup> (sétima) edição, publicada em 2020, chamadas a partir de agora neste Livro de Estilo APA.

Com objetivo de ser o mais fiel possível ao Estilo APA, destaca-se que os exemplos em língua inglesa apresentados neste capítulo foram extraídos da página institucional da APA (<https://apastyle.apa.org/>) que disponibilizou, durante a pandemia do coronavírus (Covid-19), acesso gratuito ao Livro de Publicação da *American Psychological Association* (7<sup>a</sup> edição) e ao Guia Conciso do Estilo APA.

Algumas instituições, eventos e periódicos que adotam o Estilo APA o fazem com adaptações. Assim, as normas para apresentação de trabalhos de algumas instituições e /ou cursos refletem um sistema misto. Por exemplo, adotam as normas da ABNT em termos de formatação geral e as Normas APA para citações e referências. Por isso, recomenda-se verificar sempre as normas do periódico, evento ou instituição na qual o trabalho será apresentado. Por esta razão é importante conhecer as normas da ABNT, elencadas nos capítulos dois e três deste Livro. Embora o Estilo APA seja aplicado a diversos tipos de trabalho, no Brasil é mais comum a adoção para apresentação de artigos científicos.

Um exemplo de artigo com formatação no estilo APA consta no endereço <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/paper-format/sample-papers>

## 7.1 Estrutura dos Trabalhos Acadêmicos

A 7ª (sétima) edição das Normas APA fornecem diretrizes de formato diferentes para artigos de profissionais e de estudantes, estes últimos considerados como atividade de disciplinas. No Brasil, como não é tradição a exigência de formatos distintos, as orientações presentes neste Livro estão direcionadas para artigos elaborados visando a publicação em eventos e / ou periódicos.

A estrutura recomendada pelo Estilo APA para um artigo contempla: capa, resumo, texto (introdução, desenvolvimento e conclusão), referências, notas, tabelas, figuras e apêndice.

Na capa, que é a primeira página do artigo, o título do trabalho deve ser inserido três a quatro linhas abaixo da parte superior da página, centralizado e digitado em negrito e letras maiúsculas e minúsculas. Deixe um espaço duplo e insira o nome dos autores, centralizado, com a palavra “e” entre dois autores e, havendo três ou mais autores, coloque vírgula entre os nomes e use a palavra "e" antes do nome final do autor. Para autores com afiliações diferentes, utilize números sobrescritos após os nomes. A afiliação (departamento, cursos, instituição ou empresa) separada por vírgula), centralizada, cada uma em uma linha. Na metade da folha para baixo, coloque a expressão “Nota do Autor” (quais informações ou explicações julgadas pertinentes), centralizada; escreva as notas alinhadas à esquerda.

Para os demais itens não há diferenças significativas em termos de estrutura dos principais tipos de trabalhos acadêmicos em comparação com as estruturas já apresentadas seguindo as normas da ABNT. Assim, em relação a este aspecto, recomenda-se verificar a estrutura exigida pelo periódico, evento ou instituição onde o trabalho será apresentado.

## 7.2 Normas Gerais para Formatação e Apresentação de Trabalho Acadêmico

As principais regras e diretrizes para apresentação do trabalho acadêmico pelo Estilo APA estão dispostas no quadro 6.

**Quadro 6 - Regras de Apresentação de Trabalhos Acadêmicos – Normas APA.**

<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Cabeçalho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O cabeçalho do trabalho deve conter o título abreviado (<i>running head</i>), limitado a 50 caracteres incluindo espaços.</li> <li>- Deve ser escrito em letras maiúsculas, incluindo a página de título, alinhado à margem esquerda.</li> <li>- Não utilizar a expressão “título abreviado”.</li> </ul>
<b>Papel e Margens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os textos devem ser digitados na cor preta.</li> <li>- Papel tamanho carta: 27,94cm x 21,59cm.</li> <li>- Distância de uma polegada, que corresponde a 2.54 cm, nas margens superior, inferior, direita e esquerda.</li> <li>- Exceções quanto ao deslocamento em relação à margem: citações longas, alguns títulos de seções, títulos de tabelas e figuras, notas e lista de referências, itens explicitados neste Livro.</li> </ul>
<b>Fonte e Tamanho da Fonte</b>	<p>Corpo do Texto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Com serifa: <i>Times New Roman</i> tamanho 12; Arial 11, <i>Georgia</i> tamanho 11; <i>Computer Modern</i> tamanho 10.</li> <li>- Sem Serifa: <i>Calibri</i> tamanho 11; Arial tamanho 11; <i>Lucida San Unicode</i> tamanho 10.</li> <li>- Figuras: nos textos internos de figuras ou imagens, pode-se usar fonte sem serifa com um tamanho entre 8 e 14 pontos.</li> <li>- Nas notas de rodapé pode-se usar fonte um pouco menor que o texto (por exemplo, no texto <i>Times New Roman</i>, nas notas de rodapé, pode-se usar <i>Times New Roman</i>, 10).</li> </ul>
<b>Títulos (Seções)</b>	<p>Nível 1 – centralizado, letra em negrito, cada palavra iniciando em maiúscula e texto iniciando em novo parágrafo.</p> <p>Nível 2 - alinhado à margem esquerda, letra em negrito, cada palavra iniciando em maiúscula e texto iniciando em novo parágrafo.</p> <p>Nível 3 - alinhado à margem esquerda, letra em negrito e itálico, cada palavra iniciando em maiúscula e texto iniciando em novo parágrafo.</p> <p>Nível 4 - alinhamento à margem esquerda, letra em negrito, cada palavra iniciando em maiúscula, com afastamento de ½ polegada (1,27cm) em relação à margem esquerda, com ponto final e com texto iniciando na mesma linha.</p>
<b>Resumo e Referências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Títulos centralizados e em negrito.</li> <li>- A primeira linha do resumo deve ficar alinhada à esquerda (sem recuo).</li> <li>- O resumo deve conter: o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento e não conter citações. Após, em outra linha, palavras-chave representativas do conteúdo do trabalho.</li> </ul>
<b>Parágrafo e Alinhamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parágrafo deve ser iniciado com afastamento de ½ polegada (1,27cm).</li> <li>- Texto alinhado à esquerda (não justificado).</li> </ul>
<b>Espaçamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regra geral: espaçamento duplo entre linhas, incluindo resumo, citação com mais de 40 palavras, números em tabelas, textos em figuras, títulos e legendas e na lista de referências. Não há espaço adicional entre dois parágrafos.</li> <li>- Exceções: <ul style="list-style-type: none"> <li>- no corpo de tabelas pode-se usar espaçamento simples ou de 1,5 entre linhas;</li> <li>- no texto de figuras ou imagens pode-se adotar espaçamento simples ou de 1,5 entre linhas;</li> <li>- nas notas de rodapé pode-se usar espaçamento simples entre linhas;</li> <li>- nas equações matemáticas pode-se aplicar um espaçamento triplo ou quádruplo.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Paginação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserir números de página no canto superior direito. O número da página deve aparecer em todas as páginas. A página de título contém o número da página 1.</li> </ul>

Fonte: APA (2020).

Como mencionado, o Estilo APA admite vários tipos de fonte. Uma vez escolhido o tipo é recomendável seguir ao longo do texto.

Denomina-se fonte com serifa (ou serifada), aquela com pequenos traços e prolongamentos nas hastes, que facilita a legibilidade, como ocorre em fontes como a *Times New Roman*, comumente utilizada em trabalhos acadêmicos.

O Estilo APA recomenda usar apenas o número de seções estritamente necessário para diferenciar questões distintas e evitar ter apenas uma subseção em uma seção.

Pode-se utilizar tanto da voz ativa quanto a voz passiva, embora os autores utilizem mais a voz passiva. Sugere-se a utilização da voz ativa para sentenças diretas, quando estiver escrevendo sobre as ações das pessoas e a voz passiva quando o mais importante for o destinatário da ação e não quem a executou como, por exemplo, ao descrever um procedimento de pesquisa.

Não há consenso na literatura sobre o uso do pronome na primeira ou terceira pessoa. Às vezes esta questão aparece associada a paradigmas de pesquisa. Por exemplo, pesquisadores quantitativistas (perspectiva pós-positivista) tendem escrever adotando a terceira pessoa do singular e pesquisadores qualitativistas (construtivistas e outros) tendem a utilizar a primeira pessoa. Independente de controvérsias, é fato que determinadas áreas e determinados periódicos tendem a fazer restrições, explícita ou implicitamente, a um ou outro estilo. O Estilo APA considera que autores costumam ser inclinados a utilizar a terceira pessoa como uma maneira de parecer mais formal, mas acabam criando ambiguidade para os leitores sobre quem executou a ação. Por isso, o Estilo APA recomenda escrever utilizando o pronome na primeira pessoa “eu” caso o trabalho seja de autoria individual e “nós” para trabalhos com coautores.

### **7.3 Normas para Citações em Documentos**

O Estilo APA, assim como uma das alternativas recomendada pela ABNT, também utiliza o sistema de chamada autor-data, no qual uma citação no texto direciona o leitor para uma entrada na lista de referências. Todo trabalho citado deve aparecer na lista de referências e cada trabalho constante da lista de referências deve ter sido citado no texto ou como fonte em uma tabela, figura, nota de rodapé ou anexo.

O Estilo APA chama atenção para a necessidade de observar a ortografia dos nomes dos autores e das datas de publicação, de tal modo que as entradas da lista de referências correspondam às citações no texto. Os trabalhos citados devem fornecer informações importantes para apoiar ou contestar sua posição ou oferecer definições e dados essenciais. O número de fontes citadas depende do objetivo do trabalho. Recomenda-se citar uma ou duas fontes para cada aspecto relevante do trabalho. Portanto, inclua apenas as citações necessárias para apoiar seu argumento. Cite sempre as fontes primárias. Na impossibilidade, cite as fontes secundárias com moderação. Cite as fontes mesmo quando elas não puderem ser recuperadas, como em comunicações, mas evite usar fontes *online* que não são recuperáveis.

De acordo com o Estilo APA deve-se evitar tanto minimizar em números de citações, o que pode levar ao plágio e / ou autoplágio, quanto exagerar, uma vez que não há necessidade de repetir a mesma citação em todas as frases quando a fonte e o tópico não foram alterados. É possível parafrasear um aspecto importante em mais de uma frase dentro de um parágrafo, citando a fonte na primeira frase e não repetindo a citação nas frases subsequentes, enquanto a fonte permanecer clara e inalterada, desde que o contexto da escrita deixe claro que o mesmo trabalho continua sendo parafraseado. No entanto, reintroduza a citação se a paráfrase continuar em um novo parágrafo. Se a paráfrase incorporar várias fontes ou alternar entre fontes, repita a citação para que a fonte fique clara.

No caso de *site* inteiro, a menção deve ser feita no corpo do texto com o endereço do site completo e data de recuperação dos dados pesquisados. Por exemplo: a Fundação Universidade Federal e Rondônia (UNIR) (<https://www.unir.br/> , acesso em 17 de maio de 2020) declara que manterá a suspensão de aulas presenciais até 30 de junho de 2020. O mesmo procedimento deve ser adotado para fazer referência ao conteúdo de um periódico completo.

### 7.3.1 Citações entre Parênteses e Citações no Corpo do Texto

As citações têm dois formatos: citações entre parênteses e citações inseridas no corpo do texto. Nas citações entre parênteses, o nome do autor e a data de publicação, separados por vírgula, no corpo ou ao final do texto, aparecem entre parênteses. Nas citações no corpo do texto, quando o autor faz parte da narrativa, o nome do autor é incorporado ao texto como parte dele, incluído na frase em qualquer lugar que faça sentido, e o ano publicação, entre parênteses, imediatamente após o nome do autor.

Em qualquer tipo de citação, no corpo do texto ou entre parênteses, não se usa caixa alta. Nomes dos autores sempre em letras maiúsculas e minúsculas.

Para indicar supressão de texto, usar reticências com pontos separados por espaços. Para supressão entre duas orações utiliza-se quatro pontos, o primeiro para indicar o final da primeira oração citada e os outros são os pontos das reticências. Não é recomendado o uso de reticências no início ou fim da oração.

Exemplos ilustrativos:

**Nome do autor, em letras maiúsculas e minúsculas, e o ano de publicação no corpo do texto.**

**Citação direta: início e final do trecho - aspas.**

Segundo Vergara (2004), “Qualquer pesquisa, para ser desenvolvida, necessita de um projeto, e bem-feito, que o oriente” (p. 15).

**Fim do trecho: aspas e número da página depois do final da citação.**

**Supressão de parte. Permitida apenas no meio do texto. Três pontos separados por espaços.**

“deve definir com clareza o problema motivador da investigação . . . e a metodologia a ser empregada” (Vergara, 2004, p. 15).

**Citação com nome do autor entre parênteses – nome do autor em letras maiúsculas e minúsculas, entre parênteses, separado do ano por uma vírgula.**

**Aspas no início e ao final do texto e ponto depois da chamada do autor-data.**

### 7.3.2 Citações Indiretas, Diretas e Citação de Citação

As citações indiretas são aquelas que ocorrem quando o autor do trabalho tem por base trechos de outros autores. É uma citação livre, usando as suas palavras para dizer o mesmo que o autor disse no texto. A ideia, entretanto, continua sendo de autoria do autor consultado, por isso é necessário citar a fonte para dar o devido crédito.

A maneira de fazer citação indireta é por meio da paráfrase.

Na paráfrase, o autor do trabalho expressa, com suas palavras, a ideia do outro. Uma paráfrase reafirma a ideia de outra pessoa (ou sua própria ideia publicada anteriormente) com suas próprias palavras. Ao parafrasear você pode sintetizar ideias de uma ou mais fontes, bem como destacar informações relevantes e comparar e contrastar aspectos de interesse. Quando bem elaborado e, portanto, fiel à ideia original, a paráfrase deve ser preferida a uma longa citação direta. Por isso, o Estilo APA alerta que é preferível parafrasear as fontes em vez de citá-las diretamente, pois ao parafrasear se faz ajuste do material ao contexto do trabalho que está sendo elaborado e ao estilo da escrita.

Embora o Estilo APA não faça referência, é comum o autor do trabalho, no lugar de uma paráfrase, fazer uma síntese da ideia original de um ou vários autores. Neste caso, a citação indireta é chamada de condensação.

Exemplos ilustrativos:

As diferentes culturas e os diferentes grupos tendem definir sustentabilidade em termos de sua visão de mundo e de seus propósitos e interesses (Kelly, 1998).

Por que indicadores de sustentabilidade? Ao comentar a questão, Meadows (1998) reconhece que desenvolvimento e sustentabilidade são problemas antigos que atualmente aparecem relacionados numa escala global.

De acordo com o Estilo APA, embora não seja necessário, pode-se fornecer o número de página na citação indireta quando este fato contribuir para que localizem o trecho mencionado em um trabalho longo ou complexo.

Citações diretas ou textuais são aquelas nas quais ocorre a reprodução literal de um trecho de uma obra com todas as suas características originais.

A citação direta curta, com até 40 (quarenta) palavras, deve ser inserida no corpo do texto, destacadas por aspas duplas. Não insira reticências no início e / ou no final de uma citação, a menos que a fonte original as inclua. A citação pode ser no corpo do texto ou entre parênteses.

A citação direta deve ser completa, incluindo ano da obra, número da página ou outras informações de localização do trecho citado. Na citação entre parênteses, os dados devem ser escritos imediatamente após a citação ou no final da frase. Para uma citação no corpo de texto, insira o nome do autor e o ano na frase e o número da página ou outras informações de

localização entre parênteses após a citação. Se o texto citado preceder a citação, coloque o número da página ou as informações de localização após o ano e uma vírgula. Se a citação aparecer no final de uma frase, coloque a pontuação final após o parêntese de fechamento da citação.

Exemplos:

Segundo Vergara (2013) “objetivo é o resultado a alcançar. O objetivo final, se alcançado, dá resposta ao problema” (p. 18).

“objetivo é o resultado a alcançar. O objetivo final, se alcançado, dá resposta ao problema”, destaca Vergara (2013, p. 18).

“Problemas formulados de maneira inadequada podem colocar por terra todo um trabalho que, em geral, consome bastante tempo e energia de seu realizador” (Vergara, 2013, p.21).

A citação direta longa, com mais de 40 (quarenta) palavras, deve ser destacada com recuo de ½ (meia) polegada (1,27 cm) da margem esquerda, espaçamento duplo entre linhas em todo texto citado, sem espaço extra antes ou depois, letras do tamanho das letras do texto e sem aspas. Havendo parágrafos adicionais na citação, deve-se iniciar a primeira linha de cada parágrafo correspondente a ½ (meia) polegada (1,27 cm) do texto da citação.

A chamada do autor na citação direta também pode ser no corpo do texto ou entre parênteses. No primeiro caso, o autor e ano da obra são citados no corpo do texto e o número da página entre parênteses após a pontuação final da citação. No segundo caso, os dados devem ser inseridos entre parênteses após a pontuação final da citação. Não adicione ponto após o parêntese de fechamento nos dois casos.

Exemplos:

Para Eco (1998),  
Uma tese consiste num trabalho datilografado, com extensão média variando entre cem e quatrocentas laudas, onde o estudante aborda um problema relacionado com o ramo de estudos em que pretende formar-se . . . . Após ter terminado todos os exames prescritos, o estudante apresenta a tese perante uma banca examinadora. (p. 1)

Distância da margem de 1,27 cm.

**Citação no corpo do texto**  
Texto com letra utilizada no corpo do trabalho, sem aspas, nem negrito ou itálico, espaço duplo e sem ponto depois do parêntese final.

Não há uma regra para definir a quantidade de citações na elaboração de um trabalho científico: É difícil dizer se se deve citar com profusão ou com parcimônia. Depende do tipo de tese. Uma análise de um escritor requer, obviamente, que se transcrevam e analisem longos trechos de sua obra. Outras vezes, a citação pode ser uma manifestação de preguiça: o candidato não quer ou não é capaz de resumir uma determinada série de dados e deixa a tarefa aos cuidados de outrem. (Eco, 1998, p. 121)

Citação com nome do autor entre parênteses  
Todos os dados entre parênteses. Sem ponto depois do parêntese final.

Citação de citação ou citação de fonte secundária é a menção de um documento ao qual não se teve acesso, mas tomou conhecimento por citação em outro trabalho. Deve-se citar fontes secundárias com moderação, quando o trabalho original estiver esgotado, indisponível ou disponível apenas em um idioma não compreendido por quem vai fazer a citação. Como rotina, deve-se procurar e encontrar a fonte primária e citá-la diretamente.

Quando precisar adotar citação de citação, proceda conforme a seguir.

No texto, identifique a fonte primária e escreva “conforme citado em” e a fonte secundária utilizada para citação. Se o ano de publicação da fonte primária for conhecido, inclua-o também na citação do texto.

Na lista de referência deve constar uma entrada para a fonte secundária.

Exemplos:

**No texto: autor da obra citada, ano de publicação (se existir), a expressão “como citado em”, autor da obra de onde a citação foi retirada e ano de sua publicação.**

Segundo Asti Vera (1968), como citado em Salomon (2001), “o sentido da palavra investigação não é muito claro, pelo menos, não tem sentido único”. (p. 25)

"O sentido da palavra investigação não é muito claro, pelo menos, não tem sentido único". (Asti Vera, 1968, como citado Salomon, 2001, p. 25).

**Colocar nas referências.**

### 7.3.3 Citações com Dois ou Mais Autores

Para dois autores, escreve-se os nomes de ambos. Se a citação for no corpo do texto, escrever a palavra “e” entre os autores. Se a citação for entre parênteses, utilizar o símbolo “&” entre os autores.

Batista e Lopes (2002) ou (Batista & Lopes, 2002)

Para citações de documento com três ou mais autores houve uma alteração na 7ª (sétima) edição das Normas APA. Na edição anterior, todos os autores deveriam ser citados na primeira citação no texto e, a partir da segunda citação, indicar o primeiro autor seguida da expressão latina *et al.* De acordo com a 7ª (sétima) edição, esta última forma é adotada para todos os casos com três ou mais autores, sem destaque em itálico.

Por exemplo:

Pedrosa et al. (2001) ou (Pedrosa et al., 2001).

#### 7.3.4 Múltiplas Fontes e Várias Obras do Mesmo Autor no Mesmo Ano

Se a citação tiver várias fontes, inserir todas elas classificando-as por ordem alfabética usando a mesma ordem de classificação da lista de referências. Separe-as com ponto e vírgula.

Por exemplo:

Vários estudos (Hermosillo & Ferreira, 2015; Velling, 2013) confirmam que o vírus Zika tem incidência nos problemas enfrentados na gravidez.

Se o mesmo autor (ou autores) tiver dois ou mais trabalhos, organize-os por ano de publicação.

Por exemplo:

Pedrosa (1992, 1995, 1998) ou (Pedrosa, 1992, 1995, 1998).

Se as obras forem do mesmo autor e do mesmo ano, identifique-as adicionando os sufixos a, b, c etc., após o ano. Sufixos também são atribuídos na lista de referências.

Por exemplo:

Pedrosa (1992a); Pedrosa (1992b); Pedrosa (1992a, 1992b) ou (Pedrosa, 1992a, 1992b).

#### 7.3.5 Citação de Empresas ou Instituições

Quando a autoria do texto citado for empresa, instituições ou fundação, deve-se escrever o nome completo na primeira citação e inserir a abreviação entre parênteses / colchetes após o nome completo. Nas citações seguintes, pode-se usar a abreviação. É permitido a abreviação do nome completo da instituição, desde a primeira citação, para um acrônimo apropriado quando a abreviação for conhecida mundialmente.

Por exemplo:

Primeira citação - (*American Psychological Association* [APA], 2020).

Citações seguintes - (APA, 2020).

#### 7.3.6 Citação de Comunicação Pessoal e Participantes da Pesquisa

São consideradas citações de comunicações pessoais os trabalhos que não podem ser recuperados pelos leitores, como por exemplo: *e-mails*, mensagens de texto, bate-papos ou mensagens diretas *online*, entrevistas pessoais, conversas telefônicas, discursos ao vivo,

palestras em sala de aula, memorandos, cartas, mensagens de grupos de discussão não-arquivados ou quadros de avisos *online* e similares.

Como o leitor não pode acessar os dados para corroborar o que está sendo dito, as comunicações pessoais não são incluídas na lista de referências. Por isso, utilize citação de comunicação pessoal apenas quando não for possível recuperar a fonte. Quando as comunicações são recuperáveis apenas em uma fonte ou arquivo, por exemplo um museu, devem ser citadas como materiais de arquivo.

Para citar as comunicações pessoais deve-se fornecer o sobrenome e as iniciais da fonte e uma data o mais precisa possível.

Exemplo:

O. Siena (comunicação pessoal, 20 de abril de 2020)

(O. Siena, comunicação pessoal, 20 de abril de 2020)

Quando houver necessidade de citar conhecimentos tradicionais ou tradições orais de povos indígenas (ou outros) e não houver possibilidade de recuperar as informações por nenhum meio (vídeo, áudio, transcrição da entrevista, livro, artigo), pode-se realizar como comunicação pessoal, mas com alguns cuidados. Deve-se manter a integridade das perspectivas da população e certificar que as informações são precisas e apropriadas para serem compartilhadas. A citação deve fornecer os detalhes para descrever o conteúdo e contextualizar a origem das informações, bem como o nome completo da pessoa e a nação ou grupo específico ao qual ela pertence, sua localização ou outros detalhes, seguidos pelas palavras "comunicação pessoal" e a data da comunicação.

As citações dos participantes de pesquisa, por exemplo os entrevistados, devem ser inseridas seguindo as normas gerais de citação, com a declaração no texto que as citações são de participantes. Por razões éticas, não devem ser inseridas na lista de referências. Ao realizar as citações de participantes, deve-se adotar os seguintes cuidados: respeitar o compromisso de confidencialidade e / ou anonimato acordados entre pesquisador e os participantes no termo de consentimento. Se necessário, adote pseudônimos aos participantes, ocultando informações de identificação e / ou apresentar informações agregadas. Os mesmos cuidados devem ser tomados quando a citação envolver documentos fornecidos com compromisso de não identificação.

## 7.4 Figuras e Tabelas

Figuras e tabelas são utilizadas para apresentar grande quantidade de informações de forma concisa e compreensível, a fim de contribuir para compreensão do trabalho.

De acordo com o Estilo APA, tabela é caracterizada pela apresentação de valores numéricos e / ou informações textuais, ou uma combinação de números e textos, organizadas em colunas e linhas. Figura, por sua vez, é todo tipo de ilustração que não seja tabela, como gráfico, fotografia, desenho, imagem, dentre outros.

Tabelas e figuras podem ser incorporadas no texto depois que forem mencionadas pela primeira vez ou inseridas uma em cada página separada após a lista de referências (primeiro as tabelas e depois as figuras). Neste último caso, cada tabela ou figura deve ser mencionada no texto pelo respectivo número. Se a tabela ou figura for pequena, pode-se mesclar texto e tabela ou figura na mesma página. Sempre que possível, colocar a tabela no início ou ao final da página. Se a tabela tiver mais de uma página, repetir a linha do cabeçalho na segunda página e nas páginas subsequentes, se necessário. Independentemente da localização, toda tabela e figura deve ser referenciada no texto pelos respectivos números, por exemplo, Tabela 1 ou Figura 1.

A adaptação ou reprodução de uma tabela ou uma figura publicada originalmente por outra pessoa, requer autorização (declaração de direitos autorais), com dados localizados abaixo da figura, além de incluir uma entrada na lista de referências. Trabalhos que não estão sujeitos a direitos autorais são considerados de domínio público e podem ser reproduzidos livremente, dando os devidos créditos ao autor original.

Muitas fontes acadêmicas permitem a reprodução de tabelas e figuras sem obter permissão, desde que o objetivo do uso seja acadêmico, para fins de pesquisa não comercial ou para uso educacional, e seja dado o crédito ao editor, autor ou a quem for detentor dos direitos autorais. Assim, antes de reproduzir ou adaptar tabela ou figura recomenda-se verificar a política de direito autoral da fonte.

### 7.4.1 Tabelas

De acordo com o Estilo APA, as tabelas possuem os elementos a seguir.

- Número: o número da tabela (por exemplo, Tabela 1) aparece acima do título e do corpo da tabela em negrito. Numerar as tabelas na ordem em que são mencionadas no trabalho.

- **Título:** O título da tabela, em letras maiúsculas e minúsculas e em itálico, aparece uma linha em espaço duplo abaixo do número da tabela.
- **Cabeçalhos:** inserir cabeçalhos de coluna, incluindo um cabeçalho da coluna mais à esquerda. Sugere-se centralizar o texto dos títulos das colunas.
- **Corpo:** o corpo da tabela inclui todas as linhas e colunas, inclusive dos títulos dos cabeçalhos. É recomendável centralizar o texto em todas as células da tabela, mas o alinhamento pode ser à esquerda se este fato aumentar a legibilidade.
- **Notas:** use as notas, que não são obrigatórias, para descrever o conteúdo da tabela que não pode ser entendido apenas com o título ou com os dados. Se você usar abreviações na tabela, poderá especificá-las nas notas, bem como fazer explicações extras com asteriscos. Após as notas deve aparecer a referência sempre que a tabela não for de elaboração própria.
- **Bordas:** geralmente usa-se borda na parte superior e inferior da tabela não são utilizadas bordas verticais para separar os dados e nem bordas em torno das células.
- **Tipo e tamanho da fonte e espaçamento entre linhas:** usar o mesmo tipo e tamanho de fonte utilizada no restante do texto. O corpo da tabela (células) pode ter espaçamento simples, 1,5 ou espaçamento duplo. O espaçamento no número da tabela, título e notas deve ser duplo.

Exemplo de Tabela.

#### **Tabela 4**

*Distribuição dos respondentes para agrupamento*

<b>Pergunta</b>	<b>Resposta</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem cumulativa</b>
Você é proprietário do próprio negócio?	Sim	394	49,40%	49,40%
	Não	403	50,60%	100,00%
Você já assinou a carteira de trabalho de alguém?	Sim	440	55,20%	55,20%
	Não	357	44,80%	100,00%
Você só trabalha de forma assalariada?	Sim	415	52,10%	52,10%
	Não	382	47,90%	100,00%
Você gerencia equipes?	Sim	695	87,20%	87,20%
	Não	102	12,80%	100,00%
Você já fundou uma empresa?	Sim	420	52,70%	52,70%
	Não	377	47,30%	100,00%
<b>Total</b>		<b>797</b>	<b>100%</b>	

Nota 1: dados das respostas de amostra de empreendedores e gerentes no estado de Rondônia em pesquisa realizada em 2019.

Nota 2: extraída de “Traços de Personalidade e Propensão ao Risco de Empreendedores e Gerentes do Estado de Rondônia”, por R. P. Barbosa, 2019, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Rondônia (UNIR), p.49. Disponível em: <http://www.ppga.unir.br/uploads/49252772/Dissertacoes/2019/Raul.pdf>

### 7.4.2 Figuras

Todos os tipos de ilustrações que não sejam tabelas são considerados figuras no Estilo APA. Assim como as tabelas, as figuras podem ser incorporadas no texto depois que forem mencionadas pela primeira vez ou inseridas após a lista de referências ou depois das tabelas, se existirem. Neste último caso, cada figura deve ser mencionada no texto pelo respectivo número.

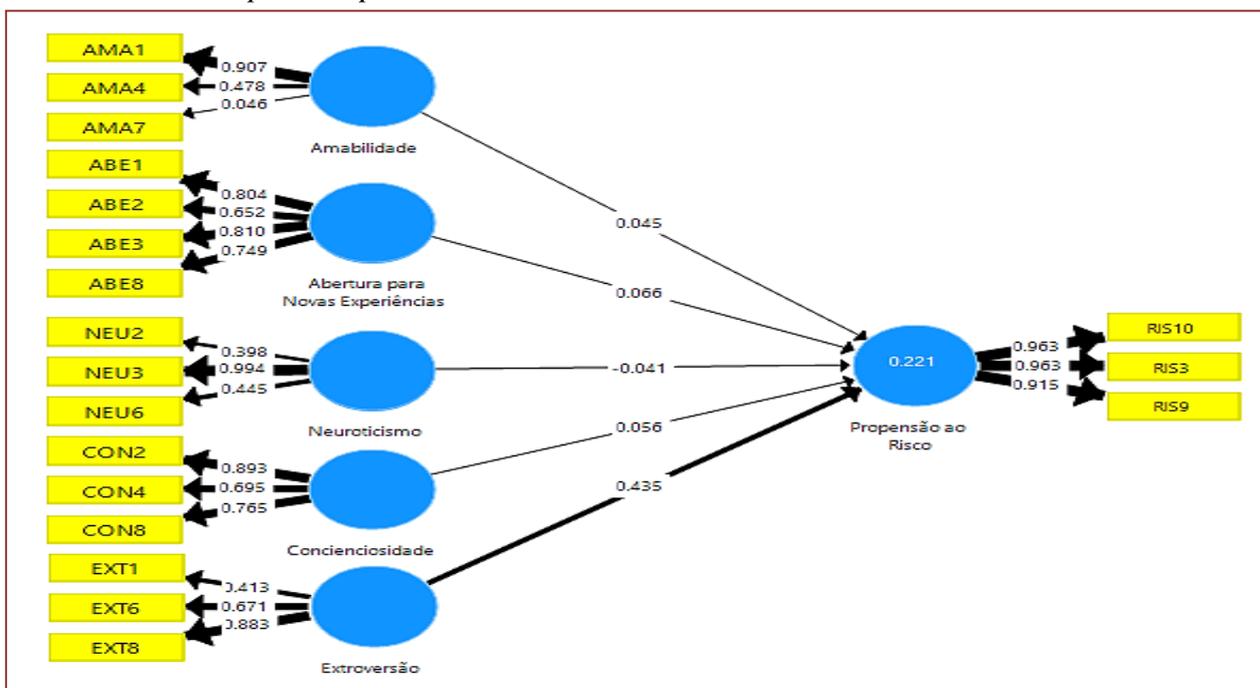
As figuras devem ter os elementos básicos listados a seguir.

- Número da figura com letras em negrito, na ordem em que aparecem no texto (exemplo figura 1).
- Título: deve aparecer uma linha abaixo do número da figura com letras em itálico.
- Imagem: a inserção do gráfico, fotografia, desenho ou outra ilustração.
- A Legenda deve ser colocada dentro das bordas da figura e pode ser usada para explicar os símbolos utilizados.
- Nota: opcional, é a inserção de qualquer conteúdo necessário para descrever o que não possa ser entendido apenas pelo título ou pela própria imagem. Após as notas deve aparecer a referência sempre que a tabela não for de elaboração própria.

Exemplo de figura.

### Figura 3

#### Modelo Estrutural para Empreendedores



Nota1: extraída de “Traços de Personalidade e Propensão ao Risco de Empreendedores e Gerentes do Estado de Rondônia”, por R. P. Barbosa, 2019, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Rondônia (UNIR), p.55. Disponível em:

<http://www.ppga.unir.br/uploads/49252772/Dissertacoes/2019/Raul.pdf>

## 7.5 Referências

Todas as obras das quais foram retiradas as citações diretas, indiretas, e citação de citação, incluídas no trabalho devem constar no item “Referências”, que é elemento pós-textual. As referências identificam a fonte das citações e devem ser normalizadas, padronizadas e ordenadas alfabeticamente, no sistema autor-data. Existem as exceções: não devem ser incluídos na lista de referências páginas da *Web* completa e periódicos completos; as comunicações pessoais, como e-mails, telefonemas ou mensagens de texto, que são citadas apenas no texto; e, frases ou mensagens de possíveis entrevistados na pesquisa, que podem ser apresentadas no texto mas não precisam de entradas na lista de referências, especialmente em função da confidencialidade.

Algumas obras, especialmente artigos, contêm sugestões de como podem ser referenciadas, mas às vezes necessitam de ajustes para adequação ao Estilo APA.

### 7.5.1 Princípios Básicos, Formato e Elementos das Referências

De acordo com o Estilo APA, cada entrada da lista de referência possui, na maior parte das vezes, quatro elementos: autor, data, título e fonte, nesta ordem.

- **Autor:** quem é o responsável pelo trabalho. O autor pode ser um indivíduo, várias pessoas, um grupo (instituição, agência governamental, organização), ou uma combinação de pessoas e grupos. Este elemento inclui não só os autores de artigos, livros, relatórios e outras obras, mas também outros que desempenharam papéis primários na criação de uma obra, tais como editores de livros, realizadores de filmes, investigadores de bolsas, apresentadores de *podcasts*, dentro outros.
- **Data:** quando o trabalho foi publicado. A data de publicação de uma obra pode ser apenas um ano, mês e ano, ou uma data específica, mês, dia e ano. No entanto, na citação no texto indicar apenas o ano.
- **Título:** como é chamado o trabalho.
- **Fonte:** onde encontrar o trabalho.

A especificação dessas quatro perguntas permitirá ao leitor recuperar a obra citada.

Ao escrever as referências, deve-se colocar sinais de pontuação para agrupar informações. Deve-se usar ponto final após cada elemento da referência: após o autor, data, título e fonte. No entanto, não se coloca ponto final após um DOI ou URL, pois isso pode interferir na funcionalidade do link. Utiliza-se sinais de pontuação (geralmente vírgulas ou parênteses) entre partes do mesmo elemento da referência, como por exemplo, na separação entre o sobrenome e as iniciais de cada autor e entre os nomes de diferentes autores, entre o nome da revista e o número do volume e entre o número da edição da revista e os números das páginas. No entanto, usa-se parênteses, após o número do volume, para o número da edição de um periódico. Não se utiliza itálico na pontuação entre os elementos da referência.

A lista de referências deve começar em uma nova página separada do texto. O título desta página deve ser "Referências" e deve estar centralizado na parte superior da página. Não use negrito, sublinhado ou aspas para o título "Referências". Todo o texto deve ter espaço duplo entre linhas, assim como o restante do trabalho. A segunda linha e as subsequentes de cada referências deve ter um recuo de meia polegada (1,27 cm) da margem esquerda.

### Referências

GONSALVES, P. E. (org.). (1971). *A criança: perguntas e respostas: médicos, psicólogos, professores, técnicos, dentistas*. Cultrix : Ed. da USP.

A lista de referência deve ser organizada em ordem alfabética pelo sobrenome do autor, seguido pelas iniciais do nome do autor, aplicando as regras para os casos a seguir.

- Fonte em Itálico: utilizar a formatação itálica no título ou da fonte. Usa-se fonte em itálico para uma obra isolada (por exemplo, livro, relatório, página web num website); usa-se itálico para fonte da obra quando a mesma faz parte de um todo maior: por exemplo, usa-se itálico para o nome do periódico ou evento onde o artigo foi publicado.
- Ordem alfabética dos nomes: classificados letra por letra, onde a ausência precede a presença.

- Inverter todos os nomes dos autores individuais, fornecendo primeiro o sobrenome, seguido de uma vírgula e das iniciais do autor, utilizando um espaço entre as iniciais, quando houver mais de uma (por exemplo: Siena, O. e Oliveira, C. M.).
- Utilizar uma vírgula para separar as iniciais de um autor dos nomes de outros autores, mesmo quando só existem dois autores, e utilizar um sinal tipográfico (&) antes do nome do autor final (por exemplo: Siena, O., & Oliveira, C. M.).
- Escrever o nome do autor exatamente como aparece na obra publicada, incluindo os sobrenomes compostos ou em duas partes, respeitando a preferência do autor.
- Fornecer os sobrenomes e iniciais de até 20 autores. Assim, quando houver dois a 20 autores, utilizar um sinal tipográfico (&) antes do nome do autor final (exemplo: Siena, O., Oliveira, C. M. & Braga, A.).
- Quando houver 21 ou mais autores, incluir os primeiros 19 nomes dos autores, e, em seguida, usar reticências e escrever o nome do último autor da obra (exemplo ilustrativo: Autor, A. A., Autor, B. B., Autor, C. C., Autor, D. D., Autor, E. E., Autor, F. F., Autor, G. G., Autor, H. H., Autor, I. I., Autor, J. J., Autor, K. K., Autor, L. L., Autor, M. M., Autor, N. N., Autor, O. O., Autor, P. P., Autor, Q. Q., Autor, R. R., Autor, S. S., . . . Autor, Z. Z.).
- Várias obras do mesmo autor: fornecer o nome do autor em todas as obras e usar as seguintes regras para organizar as entradas:
  - - as entradas devem ser por ano da publicação;
  - - referências com o mesmo primeiro autor e segundo ou terceiros autores diferentes devem ser ordenadas alfabeticamente pelo sobrenome do segundo autor ou, se for o mesmo sobrenome, pelo sobrenome do terceiro autor e assim por diante.
- Autores Anônimos: quando estiver faltando as informações do autor, não use a palavra "Anônimo" para substituir o nome do autor, a menos que o trabalho seja realmente assinado como "Anônimo" (exemplo ilustrativo: Anônimo. (2020). Causas da Covid-19. Editorial Universal). A citação no texto será: Anônimo (2020) ou (Anônimo, 2020).
- Inserir informações sobre o Banco de Dados, URL e DOI nas Referências, se for o caso.

A seguir, as regras para referências com informações incompletas (APA, 2020).

Elemento que Falta	Solução	Entrada da Lista de Referência	Citação no Texto
<b>Nenhum</b>	Indicar o autor, data, título e fonte da obra.	Autor. (Data). Título da obra. Fonte.	(Autor, ano). Autor (ano) Página, se for o caso.
<b>Autor</b>	Indicar o título, a data e a fonte.	Título. (Data). Fonte.	(Título, ano). Título (ano) Página, se for o caso.
<b>Data</b>	Indicar autor, escreva "s.d." para "sem data" e, em seguida, forneça o título e a fonte.	Autor. (s.d.). Título. Fonte.	(Autor, s.d.). Autor (s.d.) Página, se for o caso.
<b>Título</b>	Indicar o autor e a data, descrever a obra entre parênteses e fonte.	Autor. (Data). [Descrição da obra]. Fonte.	(Autor, ano). Autor (ano) Página, se for o caso.
<b>Autor e data</b>	Indicar o título, escreva "s.d." para "sem data" e fonte.	Título. (s.d.). Fonte.	(Título, s.d.). Título (s.d.). Página, se for o caso.
<b>Autor e título</b>	Descrever o trabalho entre parênteses e indicar a data e a fonte.	[Descrição do trabalho]. (Data). Fonte.	([Descrição do trabalho], ano). [Descrição do trabalho] (ano) Página, se for o caso.
<b>Data e título</b>	Fornecer o autor, escreva "s.d." para "sem data", descreva a obra entre parênteses e fornecer a fonte.	Autor. (s.d.). [Descrição do trabalho]. Fonte.	(Autor, s.d.). Autor (s.d.) Página, se for o caso.
<b>Autor data e título</b>	Descrever o trabalho entre parênteses, escrever "s.d." para "sem data" e indicar a fonte.	[Descrição do trabalho]. (s.d.). Fonte.	([Descrição do trabalho], s.d.). [Descrição do trabalho] (s.d.).
<b>Fonte</b>	Registrar como comunicação pessoal	Sem entrada na lista de referência	(C. C. Comunicador, Comunicação pessoal, mês, dia, ano) C. C. Comunicador (Comunicação pessoal, mês, dia, ano)

A maioria dos livros e periódicos está disponível por meio de vários bancos de dados ou plataformas e ou impressos. Cada pessoa tem seu modo de acesso a esses trabalhos, como assinaturas de base de dados pela universidade. Assim, na maioria das vezes, não importa qual banco de dados utilizado e, portanto, não é necessário fornecer essa informação nas referências. O mesmo entendimento deve ser dado para URL; não precisam ser incluídas URL dos bancos de dados nas entradas da lista de referências. No lugar da URL, inserir o DOI se o trabalho o tiver. Se o trabalho não tiver DOI, mas for amplamente disponível, tratar como uma versão impressa. No entanto, existem os casos de banco de dados que disponibilizam conteúdos originais e exclusivos (ou com acesso restrito) e também os casos de trabalhos com disponibilidade ou circulação limitada. Nestes casos, deve-se inserir o nome do banco de dados, grafado em maiúsculas e minúsculas, como se fosse o título de periódico e seguido por um

ponto. Após, fornecer o DOI ou URL do trabalho ou, se for o caso, da página inicial do banco de dados ou da página de login.

Exemplo:

Stein, M. B., & Taylor, C. T. (2019). Approach to treating social anxiety disorder in adults. *UpToDate*. Retrieved September 13, 2019, from <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-treating-social-anxiety-disorder-in-adults>

As referências para trabalhos com acesso ou circulação limitada seguem o padrão adotado para relatórios, como será apresentado neste Livro.

O Livro de Publicações que contém a sétima edição das Normas APA apresenta mais de 100 exemplos de referências e respectivas citações no texto. Neste Livro são apresentados exemplos de referências mais utilizadas.

### 7.5.2 Referências de livros

Para referência de livros, utilizar os mesmos formatos tanto para obras impressas quanto para obras em meio eletrônico. No caso dos livros eletrônicos, o formato, plataforma ou dispositivo (por exemplo, *Kindle*) não é incluído na referência.

- Livro completo

Para livro completo inserir o nome do autor (sobrenome, vírgula, iniciais dos nomes separados por ponto e espaço), data da publicação entre parênteses, ponto. Título do trabalho com fonte em itálico (no título e subtítulo, se tiver) e edição entre parênteses, ponto. Após, a editora e DOI, se existir. Não incluir a localização da editora. Se o livro não tiver um DOI e for um livro eletrônico de uma base de dados, termine a referência do livro após o nome da editora. Não inclua informações da base de dados na referência. Neste caso, a referência é a mesma que se utiliza para um livro impresso.

Exemplos ilustrativos:

**Livro Completo.**  
Sobrenome do autor, iniciais dos nomes com pontos e separados por espaço. Ano de publicação entre parêntese, ponto.

**Título em itálico, seguido da edição (se houver mais de uma) entre parênteses.**

Severino, A. J. (2002). *Metodologia do trabalho científico* (22<sup>a</sup> ed.). Editora Cortez.

**Forma de escrever a edição das publicações em língua inglesa.**

ackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000168-000>

**Afastamento de 1,27 cm a partir da segunda linha.**

**Depois do final (ponto depois da editora), inserir o DOI (sem escrever o termo DOI). Se o livro não possuir DOI, mesmo que o livro for eletrônico, terminar a referência com a editora, sem a inclusão da base de dados. Não inserir data de acesso.**

**Dois ou mais autores (até 20): sobrenome de cada autor separado das iniciais dos nomes (como se faz em autor único), vírgula para separar os dados do próximo autor e sinal tipográfico (&) antes do sobrenome do último autor.**

Krieger, G., Novaes, L. A., & Faria, T. (1992). *Todos os sócios do presidente* (3<sup>a</sup> ed.). Editora Scritta.

- Livro Infantil com Ilustrador

As referências para livros infantis seguem o formato de outros livros, mas incluem o nome do ilustrador, além do nome do autor, pois o ilustrador de livros infantis ajuda a criar todo o trabalho. Quando um ilustrador é destacado na capa, seu nome deve ser incluído após o título, como se fosse um editor. Inserir o nome do ilustrador e a abreviatura “il.” entre parênteses (il.), separados por vírgula. Quando o autor e o ilustrador forem a mesma pessoa, dar o crédito a ela duas vezes: uma vez como autor e outra como ilustrador.

- Referência de Dicionários

Os dicionários *online* são atualizados constantemente. Por isso, deve incluir a data de recuperação na referência. Como o autor e o editor são os mesmos, o nome aparece apenas no elemento autor para evitar repetições. Para citar uma definição de dicionário *online*, na impossibilidade de citar o número da página, deve-se fornecer outra informação para localização da parte citada.

Para dicionário impresso, inserir a informação da edição, sem itálico, e o número da página entre parênteses após o título, no mesmo conjunto de parênteses, separados por vírgula.

Exemplos ilustrativos:

The diagram is enclosed in a red rectangular border. At the top center, a white callout box with a red border and a tail pointing down contains the text "Referência de dicionário online." Below this, the text reads: "Real academia espanhola. (s.d.). Cultura no dicionário da língua espanhola. Acesso em 10 de fevereiro de 2019. <https://dle.rae.es/cultura?m=form>". At the bottom center, another white callout box with a red border and a tail pointing up contains the text "Dicionário impresso." Below this, the text reads: "Merriam-Webster. (2003). Litmus test. In *Merriam-Webster's collegiate dictionary* (11th ed., p. 727)."

- Capítulo de Livro

Não criar referências para capítulos de livros quando todos os capítulos forem escritos pelo (s) mesmo (s) autor (es). A referência é do livro inteiro, apesar do capítulo constar da citação no texto. Por exemplo, a citação no texto poderia ser: (Silva & Medeiros, 2015, capítulo 16, p. 125) ou Silva e Medeiros (2015, capítulo 16, p. 125).

Se o livro for composto por capítulos de autores diferentes, cada capítulo será tratado como um trabalho específico nas referências. Esses livros geralmente listam um ou mais editores para indicar quem reuniu os capítulos para criar o livro. Neste caso, a referência deve ser escrita com os seguintes dados: autor do capítulo citado no trabalho, o ano da publicação, seguido do título do capítulo, sem destaque. Em seguida, deve-se informar os organizadores ou editores do livro (citar primeiro as iniciais do nome desses editores ou organizadores e depois os sobrenomes). Após, o título do livro (em itálico) e, entre parênteses, o capítulo citado e número das páginas do mesmo, a editora e o DOI, se existir.

Para um capítulo ou uma parte citada de livro reimpresso, fornecer os dois anos na citação no texto, separados por uma barra, por exemplo: (Silva & Medeiros, 2000/2020). Nas referências, fornecer o título, o editor ou organizador, o ano de publicação, o intervalo de páginas e a editora do trabalho original entre parênteses após as informações do trabalho que foi utilizado no texto.

Exemplos ilustrativos:

The diagram shows two citation examples within a large rectangular frame. Callout boxes point to specific parts of the citations:

- Autor do capítulo, seguido do ano da obra** points to "Dillard, J. P. (2020)." in the first example.
- Título do capítulo, sem itálico.** points to "Currents in the study of persuasion." in the first example.
- Depois da expressão in, inserir iniciais dos nomes seguidos dos sobrenomes dos editores ou organizadores.** points to "In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.)," in the first example.
- Título do livro em itálico** points to "*Media effects: Advances in theory and research*" in the first example.
- Edição (se for o caso), o número do capítulo (se for o caso) e as respectivas páginas.** points to "(4th ed., pp. 115–129)." in the first example.
- Após a editora, inserir o DOI se existir** points to "Routledge." in the first example.

**Example 1:**  
Dillard, J. P. (2020). Currents in the study of persuasion. In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (4th ed., pp. 115–129). Routledge.

**Example 2:**  
Corso, D. M. L. (2004). Édipo, latência e puberdade: a construção da adolescência. In A. Costa, C. Backes, V. Rilho & L. F. L. de Oliveira (Eds.), *Adolescência e experiências de borda* (pp. 131-145). Editora da UFRGS.

### 7.5.3 Referências de Artigos Publicados em Periódicos e Eventos

Para referência de artigo publicado em periódico científico deve-se registrar, além do nome do autor, ano de publicação, título do trabalho, título do periódico, o número da edição, volume, intervalo de páginas e o DOI, se existir. Se o artigo da revista não possuir um DOI e for de um banco de dados de pesquisa acadêmica, termine a referência após o intervalo de páginas. Não inclua informações de banco de dados da referência. Se o artigo da revista não tiver um DOI, mas possuir uma URL, inclua a URL do artigo no final da referência. Alguns periódicos atribuem número aos artigos no lugar do intervalo de páginas; neste caso, incluir a palavra “Artigo” e, em seguida, o número do artigo em vez do intervalo de páginas.

Como foi mencionado, na referência de artigo em periódico, o destaque (itálico) é para título do periódico.

Exemplos ilustrativos:

The diagram shows two examples of journal article references within a large rectangular frame. Callout boxes with lines pointing to specific parts of the references provide instructions on formatting. The first callout box, labeled 'Artigo em Periódico.', points to the author and year information. The second callout box, labeled 'Título do Periódico itálico.', points to the journal title. The third callout box, labeled 'Se não existir o DOI, indicar o URL de localização do artigo.', points to the URL. The fourth callout box, labeled 'Volume, número e intervalo de páginas.', points to the volume, issue, and page information.

**Artigo em Periódico.**

Zimmerli, E. R., & Siena, O. (2013). Conflitos Socioambientais Decorrentes da Construção das Usinas de Santo Antônio e de Jirau no Rio Madeira. *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, v. 7, n. 3, p. 89-104. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v7i3.725>

**Título do Periódico itálico.**

Zimmerli, E. R., & Siena, O. (2013). Conflitos Socioambientais Decorrentes da Construção das Usinas de Santo Antônio e de Jirau no Rio Madeira. *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, v. 7, n. 3, p. 89-104. <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/725>

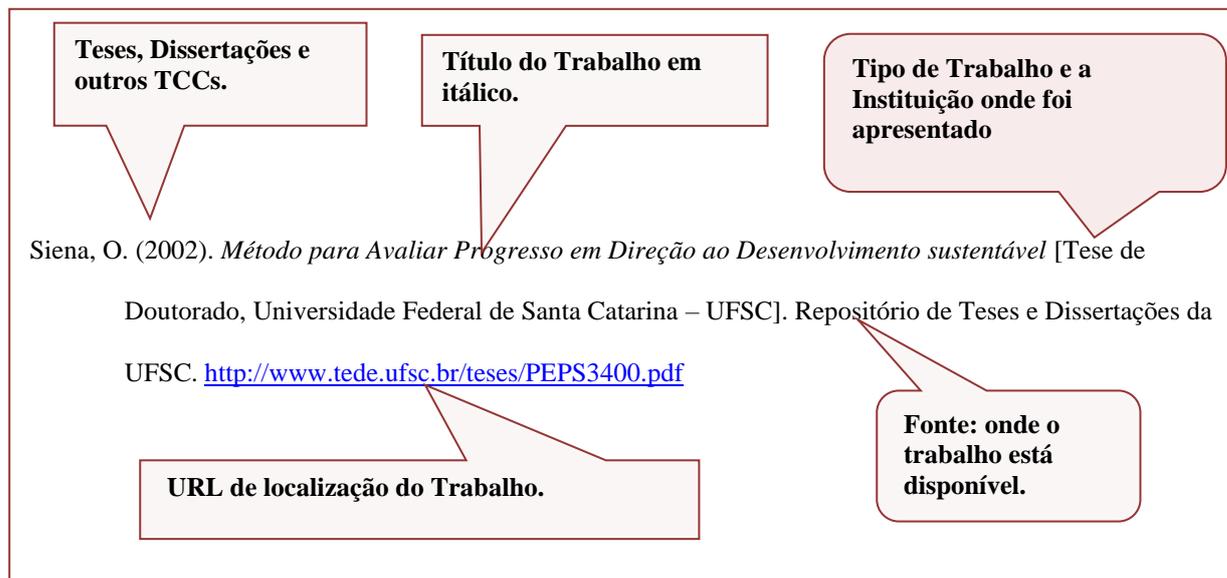
**Se não existir o DOI, indicar o URL de localização do artigo.**

**Volume, número e intervalo de páginas.**

#### 7.5.4 Referências de Dissertações e Teses

Para teses e dissertações publicadas, disponíveis em um banco de dados com acesso aberto, incluir, se existir, número da publicação da dissertação ou tese, entre parênteses, após o título, sem itálico. Incluir a expressão "dissertação de mestrado" ou "tese de doutorado" seguida de vírgula, e o nome da instituição no qual o curso foi concluída. Coloque essas informações entre colchetes após o título da dissertação ou tese e o número de publicação, se for o caso. Como fonte, inserir o nome da base de dados ou repositório. O mesmo formato pode ser adotado para outros trabalhos de conclusão de curso.

Exemplo ilustrativo:



**Teses, Dissertações e outros TCCs.**

**Título do Trabalho em itálico.**

**Tipo de Trabalho e a Instituição onde foi apresentado**

Siena, O. (2002). *Método para Avaliar Progresso em Direção ao Desenvolvimento sustentável* [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC]. Repositório de Teses e Dissertações da UFSC. <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS3400.pdf>

**URL de localização do Trabalho.**

**Fonte: onde o trabalho está disponível.**

### 7.5.5 Referências de Documentos e Coleções de Arquivo

Para as referências de fontes de arquivo, como por exemplo cartas, manuscritos não publicados, fotografias, folhetos e outros documentos que estão na posse pessoal de um autor ou que fazem parte de uma coleção institucional ou são armazenados em um arquivo, deve-se inserir os seguintes dados: o autor, data, título e fonte e / ou outras informações necessárias para localizar os materiais.

Exemplo para Coleção de Cartas de um Arquivo:

Allport, G. W. (1930–1967). *Correspondence*. Gordon W. Allport Papers (HUG 4118.10),  
Harvard University Archives, Cambridge, MA, United States.

Para outros exemplos de tipos específicos de documentos, recomenda-se consultar o Livro das Normas APA.

### 7.5.6 Referências de Relatórios

Relatório pode ter como autor um órgão ou agência governamental ou indivíduo(s). No primeiro caso, o órgão responsável (específico) pelo relatório aparece como o autor. No segundo caso, quando aplicável, incluir o número de relatório entre parênteses, sem itálico após o título do relatório, além de escrever o nome do editor do relatório e o URL.

Exemplo:

National Cancer Institute. (2019). *Taking time: Support for people with cancer* (NIH

Publication No. 18-2059). U.S. Department of Health and Human Services, National

Institutes of Health. [https://www.cancer.gov/publications/patient-](https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf)

[education/takingtime.pdf](https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf)

O Estilo APA trata *white papers* como um tipo de relatório. *White Paper* documento oficial publicado por um governo ou por uma agência como guia e orientação sobre um problema visando subsidiar a tomada de decisão das pessoas. Para este tipo de documento, incluir a expressão “[*White paper*]” entre colchetes após o título do documento.

Exemplo:

Department for Business Innovation & Skills. (2016). *Success as a knowledge economy:*

*Teaching excellent, social mobility and student choice* [White paper]. Crown.

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/523396/](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/523396/bis-16-265-success-as-a-knowledge-economy.pdf)

[bis-16-265-success-as-a-knowledge-economy.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/523396/bis-16-265-success-as-a-knowledge-economy.pdf)

### 7.5.7 Referências de Artigos de Jornais, Revistas, Blogs e Youtube

Os registros das referências de artigos publicados em jornais e revistas seguem as orientações de referências para artigos, com adaptações.

Se um artigo tiver um DOI, inclua-o nas referências. Se não tiver um DOI e for de um banco de dados de pesquisa acadêmica, termine a referência após o intervalo de páginas. Se o artigo da revista não tiver um DOI, mas possuir um URL necessário para acesso ao artigo, inclua-o no final da referência. Se o veículo de publicação não tiver números de volume, edição e / ou páginas, omita os elementos ausentes da referência.

Exemplo:

Schulman, M. (2019, September 9). Superfans: A love story. *The New Yorker*.

<https://www.newyorker.com/magazine/2019/09/16/superfans-a-love-story>

As postagens em *blog* seguem o mesmo formato dos artigos de jornal, com o nome do *blog* em itálico, da mesma forma que se faz com o título de um jornal. Em relação ao comentário em uma postagem do *blog*, inserir o nome da pessoa que comentou como autor (como aparece no comentário), o título do comentário ou até as 20 primeiras palavras do comentário. Após, escrever “Comentário na postagem do *blog*”, o título completo da postagem em que o comentário apareceu (entre aspas e maiúsculas e minúsculas, entre colchetes), se possível o endereço eletrônico para o comentário ou o endereço para a postagem do *blog*.

Exemplos:

Ouellette, J. (2019, November 15). Physicists capture first footage of quantum knots unraveling in superfluid. *Ars Technica*. <https://arstechnica.com/science/2019/11/study-you-can-tie-a-quantum-knot-in-a-superfluid-but-it-will-soon-untie-itself/>

Joachimr. (2019, November 19). We are relying on APA as our university style format - the university is located in Germany (Kassel). So I [Comment on the blog post “The transition to seventh edition APA Style”]. APA Style. <https://apastyle.apa.org/blog/transition-seventh-edition#comment-4694866690>

O mesmo formato usado para referência de vídeo do *Youtube* pode ser usado para outros *sites* que hospedam vídeos gerados por usuários. As referências do *YouTube* seguem o padrão geral para referência: autor (usuário do *Youtube*), data de lançamento do vídeo, título do vídeo em itálico, a descrição do vídeo entre colchetes, após o título, e o nome do *site* (*Youtube* e o URL do vídeo). Quando se deseja citar outras guias que não o inicial, usar o nome desta guia em vez de "página inicial" no elemento título da referência.

Exemplos:

Harvard University. (2019, August 28). *Soft robotic gripper for jellyfish* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=guRoWTYfxMs>

Walker, A. (n.d.). *Playlists* [YouTube channel]. Retrieved October 8, 2019, from <https://www.youtube.com/user/DjWalkzz/playlists>

### 7.5.8 Referências de Mídia Online

Os principais tipos são: páginas da *web*, *facebook*, *Instagram*, fórum *online* e *twitter*.

- Página da *Web*

Cabe inicialmente destacar que não deve ser citado e nem criar referência para menção de *site* inteiro. Para mencioná-lo no todo, fornecer o nome do *site* no texto e incluir o URL entre parênteses.

O tipo de trabalho mais citado de páginas de *web* é artigo (ou notícia). Neste caso, inserir escritor como autor, a data específica da publicação, o título da notícia em maiúsculas e minúsculas, o nome do *site* de notícias no elemento de origem da referência e o URL. Para uma página governamental sem autores individuais, utilizar o órgão responsável pela página como autor. Para a página do *site* de uma organização sem autores individuais, utilizar o nome da organização como autor, escrevendo em itálico o título da página da *web*. Como o autor da página da *Web* e o nome do *site* são os mesmos, omita o nome do *site* no elemento de origem para evitar repetições. Quando a página for de autores individuais, listar os nomes como autores na referência e incluir o nome do *site* no elemento de origem da referência.

Exemplos:

Bologna, C. (2019, October 31). *Why some people with anxiety love watching horror movies*.

HuffPost. [https://www.huffpost.com/entry/anxiety-love-watching-horror-movies\\_1\\_5d277587e4b02a5a5d57b59e](https://www.huffpost.com/entry/anxiety-love-watching-horror-movies_1_5d277587e4b02a5a5d57b59e)

National Institute of Mental Health. (2018, July). *Anxiety disorders*. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health.

<https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml>

World Health Organization. (2018, May 24). *The top 10 causes of death*.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

- Facebook

No caso de *post* do *Facebook*, utilizar o nome associado à conta como autor, fornecendo a data da postagem, as primeiras 20 palavras da postagem como título (se entre as vinte palavras tiver um *emoji*, não o colocar em itálico). Se a postagem incluir imagens, vídeos, *links* em miniatura para fontes externas ou conteúdo de outra postagem, indicar estes elementos entre colchetes. Descrever o tipo de postagem (por exemplo, "[Atualização de status]" "[Vídeo]")

entre colchetes após qualquer descrição do conteúdo anexado. Colocar *Facebook* como elemento de origem e fornecer o URL da postagem.

Exemplos ilustrativos:

**Nome da Conta.**

**Data da postagem.**

**Primeiras vinte palavras, em itálico.**

News From Science. (2019, June 21). *Are you a fan of astronomy? Enjoy reading about what scientists have discovered in our solar system—and beyond? This* [Image attached] [Status update]. Facebook.

**Fonte**

**O URL da página.**

**Indicação de elemento (imagem) - neste caso anexado. Poderia ser um link, por exemplo.**

<https://www.facebook.com/ScienceNOW/photos/a.117532185107/10156268057260108/?type=3&theater>

**Título da página. Sem data específica.**

**Título, em itálico.**

**Indicação de que é página do Facebook.**

National Park Service. (n.d.). *Home* [Facebook page]. Facebook. Retrieved January 12, 2020, from

**Data de acesso.**

**O URL da página.**

**Fonte.**

<https://www.facebook.com/nationalparkservice/>

- *Instagram e Twitter*

Para fazer referências de fotos ou vídeos, deve-se inserir o nome do indivíduo ou do grupo como do autor. Em seguida fornecer a *handle*, começando com o sinal "@" entre colchetes, seguido de um ponto. Fornecer a data específica da postagem, as 20 primeiras palavras da postagem como título (se entre as vinte palavras tiver um *emoji*, não o colocar em

itálico). Descrever o tipo de postagem (por exemplo, “[Foto]”, “[Vídeo]”) entre colchetes. Indicar o *Instagram* como fonte e fornecer URL da postagem.

Para referenciar perfil no Instagram, utilizar o nome da página no elemento título da referência; incluir a descrição “[perfil do Instagram]” entre colchetes, a data de acesso e o URL da página.

O formato usado para o Instagram também é usado para o *Twitter* e o *TikTok*.

Exemplos ilustrativos:

**Autor.**  
Seguido do *handle* e indicação "sem data".

**Nome da página.**

**Indicação de que é página do Instagram.**

Swift, T. [@taylorswift]. (n.d.). *Posts* [Instagram profile]. Instagram. Retrieved January 9, 2020, from <https://www.instagram.com/taylorswift>

**O URL da página.**

**Data de acesso para recuperação.**

**Autor.**

**O handle**

**Data da postagem.**

Philadelphia Museum of Art [@philamuseum]. (2019, December 3). "It's always wonderful to walk in and see my work in a collection where it's loved, and where people are [Photograph]. Instagram <https://www.instagram.com/p/B5oDnnNhOt4/>

**O URL do conteúdo.**

**Descrição da postagem (Fotografia, vídeo)**

**Fonte**

**20 primeiras palavras**

**Autor.**

**O handle**

**Data da postagem.**

APA Databases [@APA\_Databases]. (2019, September 5). *Help students avoid plagiarism and researchers navigate the publication process. More details available in the 7th edition @APA\_Style table*  
Image attached]. [Tweet]. Twitter: [https://twitter.com/APA\\_Databases/status/1169644365452578823](https://twitter.com/APA_Databases/status/1169644365452578823)

**Descrição da postagem  
(fotografia, vídeo)**

**Fonte.**

**O URL o conteúdo**

**20 primeiras palavras**

## CAPÍTULO

# 08

## EXEMPLOS DE APRESENTAÇÃO DE ARTIGO COM BASE NA ABNT

---

As normas para apresentação de artigos para publicação em periódicos constam da NBR 6022 (ABNT, 2018a). Entende-se que essas mesmas normas podem ser adotadas para artigos para submissão a eventos. Apesar da maioria das regras discutidas para formatação de trabalhos acadêmicos são válidas para o artigo. Entretanto, há diferença para espaçamento entre linhas em relação às normas para outros trabalhos acadêmicos. Enquanto a NBR 14724 (ABNT, 2011a) estabelece espaçamento entre linhas de 1,5 para outros trabalhos acadêmicos, a NBR 6022 (ABNT, 2018a) recomenda fonte em tamanho 12 e espaçamento simples, padronizado para todo o artigo. As citações com mais de três linhas, paginação, notas, legendas e fontes do interior das ilustrações e tabelas devem ser em tamanho menor e uniforme.

Ressalvadas as exigências da instituição, da editoria do periódico ou comitê de evento, o artigo deve conter:

- elementos pré-textuais - título do artigo, nome(s) do(s) autor(es), instituição e filiação científica, e-mail (verificar as normas específicas), resumo e palavras-chave na língua do texto e resumo e palavras-chave em língua estrangeira, opcional.
- elementos textuais - introdução, desenvolvimento e considerações finais (ou conclusões); e,
- elementos pós-textuais - notas explicativas e de agradecimentos quando necessárias, referências (obrigatório), apêndices e anexos (se for o caso).

Esses elementos já foram apresentados no capítulo 4.

A seguir, um exemplo ilustrativo com texto em forma de artigo, seguindo as normas da ABNT para apresentação desse tipo de documento acadêmico.

Ressalta-se a necessidade de verificar a existência de normas específicas da instituição, periódico ou evento no qual o trabalho será apresentado.

## REGRAS PARA APRESENTAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

Nome do Autor<sup>2</sup>

### RESUMO

Este documento apresenta a estrutura básica de um artigo científico com base na Normas Brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a NBR 6022 que estabelece as diretrizes para elaboração de artigos visando publicação em periódico científico. De acordo com a NBR 6028, o resumo deve passar informações suficientes sobre todo o conteúdo do texto, possibilitando ao leitor a decisão quanto a ler o trabalho completo. O resumo deve conter, no mínimo: o tema do trabalho, objetivo, metodologia ou métodos, resultados e as principais conclusões do trabalho. Alguns eventos e periódicos exigem que o autor explicita o quadro teórico adotado. Neste caso, pode-se inserir um breve relato sobre a teoria ou os principais conceitos discutidos entre a declaração do objetivo e a explicitação da metodologia. Em termos de forma, o resumo deve ser escrito em parágrafo único, espaço simples entre linhas, numa sequência corrente de frases lógicas, sem enumeração de tópicos, dando-se preferência ao uso da terceira pessoa do singular e do verbo na voz ativa. De acordo com a norma da ABNT é aconselhável evitar reduções que não são de uso corrente, citações, símbolos, equações, tabelas e quadros. A extensão do resumo é geralmente estabelecida pelo órgão de divulgação. Quando não for estipulada, utilizar entre 150 a 250 palavras.

**Palavras-Chave:** artigo científico; elaboração; formação; normas ABNT.

Palavras-chave são palavras que representam o artigo. A norma não estabelece o número de palavras-chave. Cada evento ou periódico explicita a quantidade, variando de três a cinco palavras.

**ABSTRAT** (inglês), **RESUMEN** (espanhol) ou **RESUME** (francês)

A NBR 6022 define que o resumo e palavras-chave em outro idioma, se houver, devem suceder o resumo no idioma do documento. Para submissão de artigos a eventos e periódicos, verificar qual a exigência estabelecida.

**KeyWord s** (inglês), **Palabras Clave** (espanhol) ou **Mots-Clés** (francês).

**1 INTRODUÇÃO** [Títulos – letra tamanho 12, maiúsculas, alinhados à margem esquerda e sem ponto entre a numeração e o texto. Ou conforme exigência do periódico. Pode ou não conter numeração]

[Espaço de 1,5 ou o exigido pelo periódico para separar o título do texto]

[1,25cm] A NBR 6022 (ABNT, 2018a) esclarece que na introdução de artigo científico deve constar a delimitação do assunto abordado, os objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema do artigo. Espaço simples entre linhas e entre parágrafos – ou o que for exigido pelo periódico ou evento]

A introdução deve contemplar quatro ideias básicas: o que foi estudado e seus antecedentes; a problematização; o problema (ou pergunta de pesquisa) e / ou o objetivo; as

<sup>2</sup> Docente do departamento de xxxxxxxxxxxx da Universidade ..... Doutor em ..... (UF..). E-mail: [xxxxx@xxxxx.com.br](mailto:xxxxx@xxxxx.com.br).

Aquí colocar breve currículo do(s) autor (es) (o que for exigido ou permitido).

razões para escolha do tema e sua importância ou relevância; e, a descrição do conteúdo do artigo. Alguns autores descrevem na introdução como a pesquisa foi desenvolvida. Este aspecto diz respeito aos procedimentos metodológicos utilizados, mas o usual é fazer parte do “Desenvolvimento” do trabalho, inseridos entre a discussão conceitual e os resultados da pesquisa.

A introdução é um dos primeiros elementos a ser visualizado pelo leitor, mas é um dos últimos a ser concluído para não haver contradições entre o que foi introduzido e o desenvolvido.

[Espaço em branco de 1,5 linhas ou o exigido pelo periódico entre o fim de uma seção e o início de outra]

## **2 REVISÃO DA LITERATURA, REFERENCIAL TEÓRICO (OU OUTRO TÍTULO)**

[Tamanho da fonte 12, letras maiúsculas e em destaque. Ou conforme exigência do periódico]

[Espaço em branco de 1,5 linhas ou o exigido pelo periódico para separar o título do texto]

A segunda parte se refere à discussão conceitual e resultados de pesquisas sobre o tema, relacionando autores e argumentos de apoio à questão em foco. É a exposição ordenada da fundamentação que possibilitou a realização da pesquisa, podendo ser dividido em subseções.

Para elaboração do artigo devem ser observadas as seguintes normas: NBR 6022 (ABNT, 2018a) sobre artigo em publicação periódica científica; NBR 6023 (ABNT, 2018b), referências; NBR 10520 (ABNT, 2023), citações em documento; NBR 14724 (ABNT, 2011a), elaboração de trabalhos acadêmicos; e, NBR 6024 (ABNT, 2012), numeração progressiva das seções de um documento.

### **2.1 Algumas Regras para Formatação**

[Tamanho fonte 12 e em destaque]

O trabalho deve ser formatado em papel A4 com 210 mm x 297 mm, letra tamanho 12, com 3,0 cm para margem superior e esquerda e 2,0 cm para margem direita e inferior. Os títulos dos diferentes níveis de seção devem ser gradativamente destacados, utilizando-se os recursos de negrito, itálico, grifo, caixa alta e outros, com diferentes níveis de seção, adotando-se os recursos gráficos de maiúscula, negrito, itálico, sublinhado e outros.

#### **2.1.1 Citações em Documentos**

[Tamanho fonte 12 sem destaque]

Citação é a utilização, no texto, de informações extraídas de outras fontes, que tenham relação direta com o tema e são utilizadas para aprofundamento do trabalho, fundamentando-o, além de possibilitar análises, sínteses e discussões sobre o tema ou problema.

No artigo científico a citação é um elemento essencial. Assim, toda obra utilizada para composição do texto deve ser citada no corpo do trabalho e compor a relação de referências.

As citações diretas ou textuais são aquelas onde ocorrem a reprodução literal de um trecho de uma obra com todas as suas características originais. A citação direta com até três linhas deve ser inserida no corpo do texto, destacadas por aspas duplas. Pela NBR 10520 (ABNT, 2023), as aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior de uma citação.

Exemplos:

“Problemas formulados de maneira inadequada podem colocar por terra todo um trabalho que, em geral, consome bastante tempo e energia de seu realizador” (3 2015, p.13).  
Segundo Vergara (2013, p. 18) “[...] objetivo é o resultado a alcançar. O objetivo final, se alcançado, dá resposta ao problema”.

A citação direta com mais de três linhas deve ser destacada com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do corpo do texto (recomenda-se fonte 10), espaço simples e sem aspas.

Exemplos:

Para Eco (1998, p. 1),

Uma tese consiste num trabalho datilografado, com extensão média variando entre cem e quatrocentas laudas, onde o estudante aborda um problema relacionado com o ramo de estudos em que pretende formar-se. [...] Após ter terminado todos os exames prescritos, o estudante apresenta a tese perante uma banca examinadora [...].

**Distância da margem de 4 cm.**

**Texto Arial ou Times New Roman tamanho 10 (menor que o tamanho da letra do corpo do texto), sem aspas, nem negrito ou itálico. Texto com alinhamento justificado e espaçamento simples.**

Não há uma regra para definir a quantidade de citações na elaboração de um trabalho científico:

É difícil dizer se se deve citar com profusão ou com parcimônia. Depende do tipo de tese. Uma análise de um escritor requer, obviamente, que se transcrevam e analisem longos trechos de sua obra. Outras vezes, a citação pode ser uma manifestação de preguiça: o candidato não quer ou não é capaz de resumir uma determinada série de dados e deixa a tarefa aos cuidados de outrem. (Eco, 1998, p. 121).

As citações indiretas são aquelas que ocorrem quando o autor do trabalho elabora um texto baseado na obra do autor consultado. É uma citação livre, usando as de quem escreve para dizer o mesmo que o autor disse no texto, por isso é necessário citar a fonte para dar o devido crédito. A indicação da(s) página(s) consultada(s) ou localização é opcional.

São duas as maneiras que as citações livres podem assumir de acordo com Martins e Théóphilo (2009): na paráfrase, o autor do trabalho expressa, com suas palavras, a ideia de outro autor, compondo um texto de tamanho aproximado do original. Quando bem elaborado e, portanto, fiel à ideia original, a paráfrase deve ser preferida a uma longa citação direta; quando o autor do trabalho, no lugar de uma paráfrase, opta pela elaboração de uma frase para sintetizar a ideia ou conceito original, diz-se que ele fez citação chamada de condensação.

Exemplos:

Deste modo, Oliveira (2013) constata que o nível de concorrência está cada vez mais forte e, em alguns casos, predatória [...]

Por que indicadores de sustentabilidade? Ao comentar a questão, Meadows (1998) reconhece que desenvolvimento e sustentabilidade são problemas antigos que atualmente aparecem relacionados numa escala global.

Quando a opção for por preservar a sequência do texto a(s) fonte(s) deve(m) ser indicada(s) entre parênteses, sucedendo a citação.

Exemplo:

As diferentes culturas e os diferentes grupos tendem definir sustentabilidade em termos de sua visão de mundo e de seus propósitos e interesses (Kelly, 1998).

Nesta perspectiva as cooperativas entram no fluxo monetário [...], remuneram mão de obra assalariada e transferem aos usuários-proprietários os ganhos que geralmente cabem aos intermediários (Pinho, 1977).

### 2.1.2 Ilustrações e tabelas

As ilustrações são elementos utilizados como recursos para demonstrar síntese. Constituem unidade autônoma e explicam ou complementam o texto.

Segundo a NBR14724 (ABNT, 2011a, p. 11),

[...] qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere.

Todas as ilustrações devem ser referenciadas no texto o mais próximo possível da parte do texto a que se referem. As ilustrações podem ser figuras, quadros, mapas, desenhos e outros elementos e recebem numeração sequencial, com identificação, título e fonte na parte inferior da ilustração, conforme figura 1. [[Chamada da ilustração no texto](#)]

**Figura 2 - Modelo de ficha de leitura.**

[Título centralizado, letra tamanho 12 em negrito]

**Referência** (conforme as normas da ABNT)

1ª parte: apresentação do autor e de suas ideias

**1. Informações sobre o autor****2. Resumo****3. Citações (entre aspas e indicação de páginas)**

2ª parte: elaboração pessoal (fichador)

**1. Comentários (parecer e crítica)****2. Ideias e novas perspectivas (ideação)**

Fonte: Adaptado de Hünne (2002, p.64-65).

[Letra tamanho 10 - sem destaque]

De acordo com a definição adotada pela NBR 14724 (ABNT, 2011a), as tabelas apresentam informações tratada estatisticamente. Em relação à tabela, a NBR 14724 (ABNT, 2011a) segue as recomendações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1993), que considera tabela um modo não discursivo de apresentar informações, onde o dado numérico é utilizado como informação central. A característica essencial é o tratamento estatístico de dados e deve ser inserida o mais próximo possível do trecho do texto a que se refere.

Toda tabela deve ter moldura com pelo menos três traços horizontais paralelos: o primeiro para separar o topo; o segundo para separar o espaço do cabeçalho; e, o terceiro para separar o rodapé. A moldura de uma tabela não deve ter traços verticais que a delimitem à esquerda e à direita.

A chamada da tabela no texto se fará pela palavra tabela seguida do seu número. A seguir um exemplo ilustrativo na tabela 2.

**Tabela 2 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por sexo e situação do domicílio, Região Norte, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas – 2005.**

Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade (%)				
	Total	Sexo		Situação do domicílio	
		Homens	Mulheres	Urbana	Rural
<b>Brasil</b>	<b>11,0</b>	<b>11,3</b>	<b>10,8</b>	<b>8,4</b>	<b>25,0</b>
<b>Norte</b>	<b>11,5</b>	<b>12,8</b>	<b>10,4</b>	<b>8,9</b>	<b>20,0</b>
Rondônia	10,0	9,9	10,0	8,7	12,7
Acre	21,1	23,7	18,7	13,8	39,4
Amazonas	6,7	6,8	6,6	5,2	12,4
Roraima	12,2	13,8	10,6	11,1	16,7
Pará	12,7	14,6	10,8	9,6	22,6
Belém - Região Metropolitana	4,3	4,5	4,1	4,2	10,0
Amapá	7,2	8,7	5,9	6,8	13,3
Tocantins	16,3	17,3	15,3	13,2	24,1

Fonte: IBGE (2007).

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA (OU PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS)**

Como destacado em tópico anterior, além da discussão conceitual e resultados de pesquisas sobre o tema do artigo, a parte textual poderá conter uma seção para explicitação dos procedimentos metodológicos. A opção em discutir os métodos e técnicas na introdução ou nesta seção é uma decisão do autor, mas é usual inserir uma seção própria.

### **4 RESULTADOS**

Esta seção pode ser chamada de “resultados”, “resultados e discussão” ou “análise dos dados e discussão dos resultados”, o que for mais apropriado em harmonia com as exigências dos periódicos e eventos. Alguns periódicos exigem um item sobre resultados e outro com as discussões dos resultados.

Etapa reservada para apresentação, análise e interpretação dos dados em função dos objetivos da pesquisa e das hipóteses formuladas (se for o caso).

Gil (2019, p. 187) afirma que estes processos, apesar de distintos, estão estreitamente relacionados.

A análise, porém, tem como objetivo organizar e sumarizar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

De acordo com Moreira (2001) é mais correto dizer que a análise dos dados começa quando a coleta é iniciada, uma vez que, com certa frequência, é possível trabalhar alguns dos dados colhidos para subsidiar uma reorientação da coleta.

Nesta etapa, os dados serão agrupados, transformados e reapresentados por meio de técnicas matemáticas e estatísticas, análise qualitativa ou mesclando ambas.

Nas pesquisas quantitativas, segundo Moreira (2001), a etapa de análise é bem mais definida que nas pesquisas qualitativas, uma vez que nas qualitativas a análise inicia com a primeira coleta de dados que influencia fortemente as coletas posteriores.

Em boa parte das pesquisas sociais, conforme Gil (2019), podem ser observados os seguintes passos quanto aos processos de análise e interpretação dos dados: estabelecimento de categorias, codificação, tabulação, análise estatística dos dados, avaliação das generalizações obtidas com os dados, inferência de relações causais e interpretação dos dados.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS (OU CONCLUSÕES)**

Nesta parte do artigo o autor deve expressar as principais considerações ou conclusões com base nos resultados da pesquisa. A conclusão deve resultar do que foi apresentado e discutido no corpo do trabalho.

Neste capítulo foi apresentada a estrutura e discutidas as principais regras para formatação de um artigo científico tendo por base as normas da ABNT.

Nem sempre as normas para apresentação de trabalhos em eventos ou publicação em periódico seguem no todo a ABNT. O mesmo pode ocorrer com referência às solicitações dos professores. Por isso, recomenda-se verificar sempre as exigências específicas estabelecidas.

No caso de artigo como atividade de disciplina ou de curso, o aluno deve lembrar que todo trabalho acadêmico deve apresentar como elementos pré-textuais a capa e folha de rosto.

Exemplos ilustrativos.

## REFERÊNCIAS

Centralizado.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6022**: informação e documentação - artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018a.

Espaço simples entre linhas.

HÜHNE, Leda Maria. (org.). **Caderno de textos e técnicas**. 7 ed. Rio de Janeiro: Agir, 2002.

Espaço simples entre referências.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

Livro: destaque no título.

ZIMMERLI, Eduardo Renato; SIENA, Osmar. Conflitos Socioambientais Decorrentes da Construção das Usinas de Santo Antônio e de Jirau no Rio Madeira. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 89-104, out./dez., 2013. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v7i3.725> . Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/725> . Acesso em: 09/04/2020.

Artigo: destaque para nome do periódico.

## REFERÊNCIAS

ANPAD. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. **Chamada de Trabalhos nº 04/2020**. Maringá, PR: ANPAD, 2020. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/files\\_up/2020/1/106/20200129143038-Chamada\\_Trabalhos\\_EnANPAD\\_PO\\_OF\\_.pdf](http://www.anpad.org.br/files_up/2020/1/106/20200129143038-Chamada_Trabalhos_EnANPAD_PO_OF_.pdf). Acesso em: 13 maio 2020.

ANDER-EGG, Ezequiel. **Introducción a las técnicas de investigación social**: para trabajadores sociales. 7 ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6022**: informação e documentação - artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação - elaboração: referências. Rio de Janeiro: ABNT, 2018b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6024**: Informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro: ABNT, 2012a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação – resumo – resenhas – recensão - apresentação. 2 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6033**: informação e documentação - ordem alfabética – procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6034**: informação e documentação – índice – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação - citação em documentos - apresentação. 2 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: Informação e documentação — Relatório técnico e/ou científico — Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12225**: informação e documentação - títulos de lombada – procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2004a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação - trabalhos acadêmicos: apresentação. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15287**: Informação e documentação – projeto de pesquisa – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011b.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro (trad.). Ver. Amp. Lisboa: Edições 70, 2016.

BENTO, Alberto M.; FERREIRA, Maria Regina D. A prática da pesquisa em ciência social: uma estratégia de decisão e ação. **Revista de Administração Pública**, v. 17, n.4, p.4-39, out./dez. 1983.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n 2, p. 77-101, 2006.  
<http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.

CAPRA, Fritjof. **Sabedoria incomum**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. P. Pesquisa de métodos mistos. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 5. ed. Porto Alegre: Booking:Artimed, 2021.

DELLAGNELO, Eloise H. L.; SILVA, Rosimeri C. da. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. In: VIEIRA, Marcelo M.F; ZOUAIN, Deborah M. **Pesquisa qualitativa em administração**: teoria e prática. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

DESCARTES, Réne. **Discurso do método**: regras para a direção do espírito. Porto Alegre: Martin Claret, 2003.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese**. 14 ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto alegre: Artmed, 2009.

GALILEI, Galileu. **O Mensageiro das Estrelas**. 3 ed. São Paulo: Ática, 2006.

GALLINA, Albertinho L. A concepção cartesiana de natureza. **Ciência e Ambiente**, v. 1n. 1, julho de 1990.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GRAY, David E. **A pesquisa no mundo Real**. Porto alegre: Penso, 2012.

GONÇALVES, Carlos Alberto; MEIRELLES, Anthero de Moraes. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

GOOD, William J.; HATT, Paul K. **Métodos em pesquisa social**. 7ª ed. São Paulo: Nacional, 1979.

GOULART, Sueli; CARVALHO, Cristina Amélia. O pesquisador e o design da pesquisa qualitativa em administração. In: VIEIRA, Marcelo M.F; ZOUAIN, Deborah M. (org.). **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

HOLSTI, Ole. R. **Content analysis for the social sciences and humanities**. Addison Wesley, 1969.

HÜHNE, Leda M. (org.). **Caderno de textos e técnicas**. 7 ed. Rio de Janeiro: Agir, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Normas de apresentação tabular**. Rio de Janeiro, 1993.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios 2005**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo. **Administração pública no Brasil: crises e mudanças de paradigmas**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000, 212p.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: E.PU./EDUSP, 1988.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

LEITE, P. N.M.; TEIXEIRA, R. B.; SILVA, G. D. da; REIS, A. T.; ARAUJO, M. Hipotermia terapêutica na encefalopatia hipóxico-isquêmica neonatal: revisão integrativa. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, 2020, p. 1 a 7. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.42281> . Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/issue/view/2313> . Acesso em: 09 abr. 2020.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 1996.

LUKOSEVICIUS, Alessandro Prudêncio; GUIMARÃES, Jairo de Carvalho.; ZOUAIS, Deborah Moraes. Aceitar ou rejeitar? Eis a questão dos tipos de argumentos para a justificativa de artigos em Administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio De Janeiro, v. 20, n. 1, p. 50–89, jan. abr. 2019. DOI <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n1.1222> .

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de Pesquisa**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARTINS, Gilberto de A. **Livro para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2000.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos** 3 ed. Atualizada e ampliada. São Paulo: Atlas, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MOREIRA, Daniel Augusto. Etapas de uma dissertação de mestrado. **Administração On Line**. v. 2, nº 3, jul/ago/set de 2001.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PÁDUA, Elisabete Matallo M. de. **Metodologia da pesquisa**: uma abordagem teórico/prática. 10 ed. São Paulo: Papiros, 2012.

POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica**. 17 ed. São Paulo: Cultrix, 2004.

RABELO, Laudemira S. **Estrutura e regras para elaboração de artigos científicos**. Disponível em <[http://www.prodema.ufc.br/arquivos/Regras\\_Artigos.pdf](http://www.prodema.ufc.br/arquivos/Regras_Artigos.pdf). Acessado em 05/02/2007.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SACCOL, A. Zanela. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 250-269, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/1555>. Acesso em 04/08/2019.

SALOMON, Délcio V. **Como fazer uma monografia**. São Paulo: Martins Fortes, 2001.

SAUNDERS, Mark N.K.; LEWIS, Philip.; THORNHILL, Adrian. **Research Methods for Business Students**. 7 ed. rev. Essex, England: Pearson, 2016.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais: Delineamentos de Pesquisa**. 2 ed. 3 reimp. São Paulo: EPV: EDUSP, 2004. v. 2.

SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. ver. ampl. São Paulo: Cortez, 2002.

SIENA, Osmar. Tipos de racionalidade na lógica de ação de dirigentes em organizações universitárias brasileiras. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/UFSC). Florianópolis: UFSC, 1994. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/75862?show=full>. Acesso em 20 fev. 2024.

SIENA, Osmar. **Método para Avaliar Progresso em Direção ao Desenvolvimento sustentável**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC). Florianópolis, EPS/UFSC, 2002.  
<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS3400.pdf>.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estela Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. Revisada. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância/UFSC, 2005.

SIMON, Maria Célia. Galileu Galilei. IN: HÜHNE, Leda M. (org.). **Caderno de textos e técnicas**. 7 ed. Rio de Janeiro: Agir, 2002.

SUTTON; Robert I.; STAW, Barri M. O que não é teoria. **RAE**, c. 43, n. 3, jul/set, 2003, p. 74-84. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/download/37426/36188>. Acesso em 16 fev. 2024.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa de ciências sociais**. 1. ed., 14 reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. **Metodologia da ciência**. 3 ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

IEIRA, Marcelo M.F; Por uma boa pesquisa (qualitativa) em Administração. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. ZOUAIN, Deborah M. (org.). **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ZIMMERLI, Eduardo Renato; SIENA, Osmar. Conflitos socioambientais decorrentes da construção das usinas de Santo Antônio e de Jirau no rio Madeira. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 89-104, out./dez., 2013. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v7i3.725> . Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/725> . Acesso em: 09 abr. 2020.

[www.poisson.com.br](http://www.poisson.com.br)  
[contato@poisson.com.br](mailto:contato@poisson.com.br)

@editorapoisson



<https://www.facebook.com/editorapoisson>

