



# **Apostila - Metodologia - Profa Daniela**

Gestão de Recursos Humanos  
Universidade de Brasília (UnB)  
87 pag.

---

---

---

---

---

---



Disciplina: Metodologia Científica

## **Apostila**

# **Metodologia da Pesquisa Científica**

Profa. Daniela M. Cartoni

- Campinas, 2011 -

---

## SUMÁRIO

### INTRODUÇÃO

#### CAPÍTULO 1: CONSIDERAÇÕES SOBRE CONHECIMENTO, CIÊNCIA E PARADIGMA

- 1.1 A evolução do conhecimento
- 1.2 Tipos de conhecimento

#### CAPÍTULO 2 - SENSO COMUM X CONHECIMENTO CIENTÍFICO

#### CAPÍTULO 3 - PARADIGMA CIENTÍFICO: O CONCEITO DE VERDADE E OS LIMITES DA CIÊNCIA

- 3.1 Ciência, verdade e incerteza
- 3.2 Critérios de cientificidade

#### CAPÍTULO 4 - O TRABALHO CIENTÍFICO E SUA AVALIAÇÃO

- 4.1 Elementos de avaliação
- 4.2 Critérios para um bom trabalho científico

#### CAPÍTULO 5 - PERFIL DO PESQUISADOR E POSTURA CIENTÍFICA

#### CAPÍTULO 6 - O PROBLEMA DO PLÁGIO ACADÊMICO

- 6.1 O conceito de plágio
- 6.2 O plágio na era virtual

#### CAPÍTULO 7 - CONHECIMENTO CIENTÍFICO: A DIFERENÇA ENTRE MÉTODO E TÉCNICA

#### CAPÍTULO 8 - O MÉTODO CIENTÍFICO

- 8.1 Método indutivo
- 8.1 Método dedutivo
- 8.3 Método hipotético-dedutivo
- 8.4 Método dialético
- 8.5 Método fenomenológico

#### CAPÍTULO 9 - TIPOS DE PESQUISA

#### CAPÍTULO 10 - ETAPAS DO PROCESSO DE PESQUISA

- 10.1 Por onde começar o trabalho de pesquisa?
- 10.2 Planejando as etapas

#### CAPÍTULO 11- GESTÃO DO TEMPO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE PESQUISA

#### CAPÍTULO 12 - COMO ELABORAR UM PROJETO DE PESQUISA

#### CAPÍTULO 13 - TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS

- 13.1 Dados primários X dados secundários
- 13.2 Dados qualitativos e dados quantitativos
- 13.3 Instrumentos para coleta de dados
- 13.4 Análise de conteúdo: tratamento e análise do material

#### CAPÍTULO 14 - ORIENTAÇÕES PARA COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS

#### CAPÍTULO 15 - ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS DE CASO

#### CAPÍTULO 16 - TÉCNICAS DE LEITURA: COMO LER MELHOR

#### 1. CAPÍTULO 17 - COMO ELABORAR FICHAMENTOS, RESUMOS, ESQUEMAS E RESENHAS

- 17.1 Fichamentos
- 17.2 Resumos
- 17.3 Esquemas
- 17.4 Resenhas

#### CAPÍTULO 18 - REDAÇÃO CIENTÍFICA: SUPERANDO BLOQUEIOS NA ESCRITA

- 18.1 Superando bloqueios na escrita
- 18.2 Interpretação dos dados e redação científica

#### CAPÍTULO 19 - NORMATIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

- Breve histórico e função da ABNT
- Principais tipos de trabalhos acadêmicos

#### CAPÍTULO 20 – ESTRUTURA DOS TRABALHOS ACADÊMICOS

#### CAPÍTULO 21 – NORMAS DA ABNT PARA ELABORAÇÃO DE CITAÇÕES E REFERÊNCIAS

#### CAPÍTULO 22 - RECOMENDAÇÕES DA ABNT PARA DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

#### CAPÍTULO 23 - NORMAS DA ABNT PARA APRESENTAÇÃO GRÁFICA E FORMATAÇÃO

- 23.1 Apresentação gráfica
- 23.2 Recursos metodológicos

#### CAPÍTULO 24 - DICAS DE FORMATAÇÃO DE TRABALHOS

#### REFERÊNCIAS

## INTRODUÇÃO

A elaboração de um trabalho acadêmico (seja uma monografia, TCC ou artigo científico) exige do pesquisador um trabalho intenso na busca de uma ou mais respostas ao problema proposto. Tal busca – que mais se assemelha a uma “garimpagem” intelectual – denomina-se “pesquisa”.

A metodologia tem como função mostrar a você como andar no “caminho das pedras” da pesquisa, ajudá-lo a refletir e instigar um olhar indagador e criativo sobre o mundo.

A elaboração de um projeto de pesquisa e o desenvolvimento da própria pesquisa é um processo que exige dedicação para que seus resultados sejam satisfatórios. Obviamente, necessita de um planejamento cuidadoso, reflexões conceituais sólidas e argumentos alicerçados em informações confiáveis e apoio na literatura disponível.

A pesquisa é um trabalho em processo não totalmente controlável ou previsível. Como descreve Demo (1991), em sua origem, a palavra “metodologia” significa estudos dos caminhos (dos instrumentos utilizados para um trabalho científico). Não determina um único caminho, mas busca apresentar os caminhos possíveis do processo científico, como problematizar criticamente, indagar sobre os limites da ciência e estabelecer um padrão de inteligibilidade na apresentação da pesquisa.

Isso sugere que adotar uma metodologia é escolher um caminho entre outros possíveis. O percurso, muitas vezes, requer ser reinventado a cada etapa.

Neste sentido, a “metodologia da pesquisa”:

- caracteriza-se pela proposta de discutir e avaliar as características essenciais da ciência e de outras formas de conhecimento;
- traz instrumentos importantes para o planejamento da pesquisa, apresentação de projetos e a execução dos mesmos;
- inclui também a elaboração de relatórios, defesas e divulgação dos trabalhos de pesquisa embasados na ética profissional.

O importante é que se proceda de forma uniforme, mantendo os padrões escolhidos do início ao término do trabalho.

Bom trabalho!

Profª Daniela Cartoni

## CAPÍTULO 1: CONSIDERAÇÕES SOBRE CONHECIMENTO, CIÊNCIA E PARADIGMA

A ciência lida com fenômenos complexos, realidades caóticas e incertezas. Isto faz com que o pensamento científico esteja constantemente sujeito à mudança e quebra de paradigmas

Ao acordar pela manhã, um cidadão médio tem à sua disposição energia elétrica para acender a luz e alimentar todos os seus equipamentos eletroeletrônicos incorporados ao estilo de vida moderno: chuveiro, liquidificador, forno de microondas, geladeira, máquina de lavar roupas, um computador, entre tantos outros.

Parece óbvio que para ter acesso a todos estes bens foi necessária uma condição evolutiva. De fato, essas invenções e descobertas só puderam ser produzidas porque a capacidade de gerar conhecimento é inerente à nossa natureza. O homem, buscando a solução dos problemas e respostas para as adversidades que enfrenta, desencadeou um processo crescente de desenvolvimento de tecnologia – o resultado do conhecimento aplicado – explorando a atividade sobre a natureza, o sistema de relações sociais e organizações políticas.

Neste sentido, a geração de conhecimento é muito mais que uma meta a ser atingida. Deve ser compreendido como um processo sujeito a incidentes de percurso que, por isso mesmo, promovem rupturas e reconstruções constantes nos conceitos e juízos sobre a realidade, como destacou Khun (1962) ao tratar dos paradigmas científicos.

Apesar da descontinuidade linear dos paradigmas, tanto no sentido estrito como epistemológico, como esforço de abstração para entender o desenvolvimento do conhecimento desde os primeiros passos da humanidade, pode-se dizer que houve a passagem por três fases: o medo, o misticismo e a ciência.

Na fase do medo, os seres humanos pré-históricos não conseguiam entender os fenômenos da natureza e, por este motivo, suas reações eram pautas no temor do desconhecido, como das tempestades e outras mudanças climáticas. Como não conseguiam compreender o que se passava, a alternativa que restava era o espanto diante do que presenciavam.

Já num segundo momento, a inteligência humana progrediu do medo para a tentativa de explicação dos fenômenos através do pensamento mágico, das crenças e das superstições. Assim, as tempestades podiam ser fruto da ira divina e a boa colheita da benevolência dos mitos. Como estas explicações não bastavam, o homem evoluiu na busca de respostas por meio de caminhos que pudessem ser comprovados. Nascia a ciência metódica, que procura sempre uma aproximação com a lógica para refletir sobre o significado de suas próprias experiências e pauta-se na capacidade de transmitir novas descobertas aos seus descendentes.

### 1.1 A evolução do conhecimento

As civilizações da Antiguidade desenvolveram saberes técnicos e invenções, que ainda influenciam nosso cotidiano, desde conceitos relacionados à agricultura, arquitetura, medicina e comunicação. Os egípcios, por exemplo, tinham conhecimento principalmente nas áreas de matemática e geometria, mas foram os gregos com o desenvolvimento da Filosofia provavelmente os primeiros a buscar o saber que não tivesse, necessariamente, uma relação com atividade de utilização prática.

Ao longo do seu desenvolvimento, o conhecimento histórico da humanidade sempre teve forte influência de crenças e dogmas religiosos, especialmente na Idade Média. Segundo Cervo e Bervian (2006: p. 9), “a ciência, nos moldes que conhecemos hoje, é relativamente recente. Foi somente na Idade Moderna que adquiriu o caráter científico que tem atualmente. (...) A revolução científica propriamente dita ocorreu nos séculos XVI e XVII, com Copérnico, Bacon e seu método experimental, Galileu, Descartes e outros”.

Foi no período do Iluminismo que se retomou o prazer de pensar e produzir o conhecimento, quando os princípios de individualidade e razão ganharam espaço nos séculos seguintes, a exemplo das obras clássicas de Adam Smith no campo da Economia e a filosofia crítica de Emmanuel Kant. O francês René Descartes concebeu um modelo de verdade incontestável – cujo símbolo maior é a frase “penso, logo existo” – pelo qual mostrou ser a razão a essência dos seres humanos. Segundo o pensador, a verdade poderia ser alcançada através de duas habilidades inerentes ao homem: duvidar e refletir. Nesse mesmo

período, surgiram proeminentes estudos no campo das ciências da natureza que também irão influenciar profundamente o pensamento moderno.

O processo de "laicização da sociedade" já iniciado após o Renascimento Cultural atribuiria importância fundamental para a ciência. A burguesia assumiu autonomia no processo de estratificação social e estimulou características próprias de pensamento, tendendo para um processo que tivesse imediata utilização prática e propulsora do desenvolvimento econômico.

O século XIX serviu como referência de desenvolvimento do conhecimento científico em todas as áreas. Na Sociologia que ajudou a criar, Auguste Comte desenvolveu sua explicação de sociedade, criando o Positivismo; na Economia, Karl Marx procurou explicar as relações sociais através das questões econômicas, resultando no Materialismo-Dialético; Charles Darwin revolucionou a Biologia e a Antropologia, contestando dogmas de outrora.

No século XX, a ciência e seus métodos objetivos desenvolveram pesquisas em todas as frentes do mundo físico e humano, atingindo um grau de precisão surpreendente não somente na área de exploração espacial ou da medicina, como nos mais variados setores da sociedade.

## 1.2 Tipos de conhecimento

A ciência, na condição atual, é o resultado de descobertas ocasionais, nas primeiras etapas, e de pesquisas cada vez mais metódicas, nas etapas posteriores. O patamar recente de desenvolvimento foi resultante da evolução de técnicas, fatos empíricos e leis. Estes formam o elemento de continuidade que, por sua vez, foi sendo aperfeiçoado e ampliado ao longo da história da humanidade (CARRAHER, 1999).

O conhecimento, na sua forma mais simples, é aquele que advém da observação e dos próprios sentidos, como sensações capitaneadas pelo nosso corpo físico. Uma definição de conhecimento considera-o como resultado da relação que se estabelece entre o sujeito que conhece (sujeito cognoscente) e um objeto a ser conhecido (sujeito cognoscível), que pode ser um objeto físico inanimado como o próprio homem, suas idéias, suas leis, etc.

Cervo e Bervian (2006) destacam 4 níveis de conhecimento, a partir dos quais o homem se apropria da realidade:

### a) Conhecimento empírico

Erroneamente chamado vulgar ou senso comum, é adquirido pelo indivíduo na sua relação com o ambiente, por meio da interação contínua, experiências vivenciadas ou na forma de ensaios e tentativas, como investigações pessoais realizadas ao sabor das circunstâncias da vida ou tradições da coletividade. Mesmo sem operacionalizar métodos e técnicas científicas para construir o conhecimento, a pessoa comum tem o saber empírico do mundo material exterior de forma empírica.

O senso comum ou conhecimento vulgar expressa-se na quantidade de informações que são herdadas, repassadas e reconstruídas por nós sem uma sistematização ou teorização. Em geral, convivem com inúmeras crenças e mitos vividos pelo grupo social, sem teor crítico, transmitido pelas diferentes gerações. (MEZZAROBBA & MONTEIRO, 2006)

### b) Conhecimento filosófico

O conhecimento filosófico distingue-se do conhecimento científico pelo objeto de investigação e pelo método. Enquanto na ciência os objetos são imediatos, próximos e sensíveis, na indagação filosófica o objeto não está sujeito à experimentação, ou seja, são de origem supra-sensível e ultrapassam a experiência.

Uma das características é a busca do significado das coisas na ordem geral do mundo e refletir sobre estas além de sua aparência. Podemos aplicar a Filosofia a qualquer área do conhecimento, inclusive sobre a própria ciência, seus métodos, valores e pressupostos, quando então a chamamos de Epistemologia.

O refletir sobre o mundo muda os problemas ao longo do tempo e, com isso, deslocam-se os temas de reflexão filosófica. Portanto, tudo pode ser objeto de reflexão do conhecimento filosófico, como o mitológico, a arte, a vida e até o ato de conhecer em si. A filosofia procura refletir sobre este saber, interroga-se sobre ele, problematiza-o.

#### c) Conhecimento teológico ou religioso

Este tipo de conhecimento trabalha no plano da fé e pressupõe a existência de forças que estão além da capacidade de explicação do homem, como instâncias criadores de tudo o que existe, incorporado ou não aos rituais sagrados.

Como destacam Mezzaroba & Monteiro (2006), a expressão revelação indica o somatório de crenças nas quais se apóia a religião e, pela sua natureza, não podem ser questionadas, o que as aproxima intimamente dos dogmas. Igualmente, há o termo mistério, ou seja, tudo aquilo que está oculto, tudo aquilo que nossa inteligência é incapaz de explicar ou compreender.

Constitui-se, portanto, no conjunto de verdades as quais as pessoas chegaram não com o auxílio de sua inteligência, mas mediante a aceitação dos dados da revelação divina. O conteúdo da revelação passa a ser considerado fidedigno com sinais de autenticidade e verdade, passando a se estabelecer como verdades aceitas.

#### d) Conhecimento científico

O conhecimento científico vai além do empírico, visando compreender, além do fato e do fenômeno, a sua estrutura, organização, funcionamento, causas e leis. Possui características como ser geral, ou seja, universal e válida para todos os seres da mesma espécie; seu intuito é constituir-se como método sistemático em busca de um ordenamento das leis e princípios.

A visão atual de conhecimento científico vai além da demonstração e experimentação, evitando verdades imutáveis. A ciência é entendida hoje como uma busca constante de explicações e soluções, de revisão e reavaliação dos resultados, apesar de sua falibilidade e limites. É por meio destes conceitos, leis e teorias que se busca compreender e agir sobre as coisas, como um processo dinâmico e em construção.

É conveniente destacar que a ciência (*epistème*) era entendida pelos gregos como um conceito flagrantemente contrário ao conceito de opinião (*doxa*), como uma necessidade de depurar o científico do meramente opinativo (ABBAGNANO, 2001). O método aparece como o principal elemento distintivo do que pode se definir como científico, ou seja, investigação lastreada metodologicamente e o que se pode definir como opinativo e expressão do subjetivismo.

### Considerações Finais

O pensamento científico está constantemente sujeito a mudanças, percebidas em seus fundamentos teóricos, metodológicos e paradigmáticos. Neste sentido, a ciência lida com fenômenos complexos, realidades caóticas e incertezas. Cabe ao pesquisador a sensibilidade para compreender a complexidade no processo de investigação e pesquisa, de forma a evitar a noção de verdade e o pensamento reducionista da ciência tradicional, a qual nos ensinou sobre a existência de uma verdade única e conclusiva.

## CAPÍTULO 2 - SENSO COMUM X CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Usa-se a expressão “conhecimento humano” para designar toda a experiência adquirida pelo homem desde os primórdios até o momento atual. Há um todo formado por pensamentos, criações e invenções da mente humana, bem como as descobertas científicas, em diversas áreas.

O conhecimento está em permanente evolução e se expande constante e ininterruptamente desde o início da humanidade. Trata-se de descrições, hipóteses, conceitos, teorias, princípios e procedimentos.

Um conceito que pode ser aplicado para um entendimento mais aprofundado sobre o conhecimento é que envolve tudo o que se admite, a partir da captação sensitiva, que vem sendo acumulada na mente humana. Ou seja, por meio de informações, o homem absorve a realidade e constrói explicações sobre os fenômenos que os cercam. Segundo Gil (2005, p. 38), “O homem, valendo-se de suas capacidade, procura conhecer o mundo que o rodeia. Ao longo dos séculos, vem desenvolvendo sistemas mais ou menos elaborados que lhe permitem conhecer a natureza das coisas e o comportamento das pessoas.”

Contudo, apesar de o conhecimento e a informação serem de fato declarações verdadeiras, o conhecimento distingue-se da mera informação, pois está associado à informação apresentada com um propósito ou uma utilidade, decorrente de um processo de reflexão e atribuição de sentido.

Outra distinção relevante refere-se à diferenciação entre senso comum e senso crítico, sendo que este último é requisito para a construção do conhecimento científico.

Para entendermos melhor o senso comum e sabermos diferenciá-lo do conhecimento científico, podemos nos apropriar da literatura que nos apresentam diversos autores, como Galliano (1986), Cervo e Bervian (2002),

Lakatos e Marconi (2003), Fachin (2003), entre outros. Estes autores definem senso comum como algo que vem da experiência do dia-a-dia, os conhecimentos que se desenvolvem a partir do cotidiano ou da necessidade. É imediato, valorativo, ditado pelas circunstâncias e subjetivo, ou seja, permeado pelas opiniões, emoções e valores de quem o produz.

O senso comum, enquanto conhecimento aprendido à luz das experiências e observações imediatas do mundo circundante, é uma forma de conhecimento que permanece no nível das crenças vividas, segundo uma interpretação previamente estabelecida e adotada pelo grupo social. Ao contrário do conhecimento

científico, este tipo de conhecimento leva a pensar de forma assistemática, sensitiva e subjetiva, sem atribuir o rigor e a utilização de um método crítico.

Como resultante de um processo intenso de interação humana e social, está relacionado com as crenças e os valores, faz parte de antigas tradições. Como exemplo de conhecimento empírico, você já deve ter ouvido o dito popular de que tomar chá de macela, mais conhecida como marcela, cura dor de estômago, mas ela precisa ser colhida na Sexta-feira Santa, antes do sol nascer. Da mesma forma, quando atravessamos uma rua nós estimamos, sem usar uma calculadora, a distância e a velocidade dos carros que vem em nossa direção. Estes exemplos indicam um tipo de conhecimento que se acumula no nosso cotidiano e é chamado de senso comum e se baseia na tentativa e erro.

No conhecimento científico, o pensar deve ser sistemático, verificando uma hipótese (ou conjunto de hipóteses), atribuindo o rigor na utilização de métodos científicos. Dessa forma, o trabalho científico configura-se na produção elaborada a partir de questões específicas de estudo. A hipótese é uma teoria provável ou uma suposição admissível, mas não demonstrada. Será comprovada ou refutada por meio de um processo de pesquisa para verificação, com testes, avaliação de teorias já existentes, realização de investigações de campo, dentre outros. Segundo Galliano (1986, p. 26), “ao analisar um fato, o conhecimento científico não apenas trata de explicá-lo, mas também busca descobrir suas relações com outros fatos e explicá-los.”

Se forma sucinta, o conhecimento científico é racional, metódico e sistemático, capaz de ser submetido à verificação, buscado através de métodos e técnicas diversas, ou seja, por passos nos quais se descobrem novas relações entre fenômenos que interessam a um determinado ramo científico ou aspectos ainda não revelados de um determinado fenômeno.

O método científico busca fornecer respostas dignas de confiança sujeitas a críticas; como forma de entender, compreender os fenômenos que ocorrem. Caracteriza pela observação sistemática dos fatos;



por intermédio da análise e da experimentação, extraímos resultados que passam a ser avaliados universalmente.

Entendo os conceitos associados à definição de método científico:

- Racional: constituído por conceitos, tendo como ponto de partida e ponto de chegada apenas idéias (hipóteses), não os fatos.
- Metódico: segue etapas, normas e técnicas, cuja aplicação obedece a um método preestabelecido.
- Sistemático: constitui-se de um sistema de idéias interligadas logicamente que se apresentam como um conjunto de princípios fundamentais, adequados a uma classe de fatos, que compõem uma teoria.
- Verificação: o conhecimento é válido, quando passa pela prova da experiência ou, da demonstração.

No conhecimento científico são feitos questionamentos e procuradas explicações sobre os fatos, através de procedimentos que possam levar ao resultado com comprovação. Não é considerado algo pronto, acabado e definitivo, busca constantemente explicações, soluções, revisões e reavaliações de seus resultados, pois, segundo Cervo e Bervian (2002), a ciência é um processo em construção.

Alguns exemplos de questionamentos filosóficos no âmbito da ciência:

- Quanto à objetividade científica: existe realmente a chamada objetividade científica? Qual a relação entre o sujeito que conhece e o objeto a conhecer?
- Quanto à observação dos fatos: observo passivamente os fatos ou os vejo de acordo com os meus projetos? Será que não vejo as coisas de na medida em que elas corresponderem a determinado interesse? Os fatos acontecem independentemente de mim ou eu de certa forma crio os fatos?
- Quanto aos fatos em si: será que toda teoria científica se apoia em fatos? Se assim é por que há teorias diferentes no campo científico sobre uma mesma realidade? Os fatos falam por si? Será que é verdade que contra fatos não há argumento?

Existe a neutralidade no conhecimento científico ou ele está marcado por relações políticas? Quais os interesses políticos que perpassam pelo conhecimento científico?

Importante sabermos que do conhecimento do senso comum podemos desenvolver o conhecimento científico, pois ditos populares podem gerar questões que, às vezes, levam à pesquisa e à investigação científica, ou seja, aquilo a que o senso comum não responde, a ciência pode responder.

É neste sentido que Chauí alerta sobre a necessidade de uma distinção entre o conceito de senso comum e de ciência, mostrando as peculiaridades do senso comum e da conduta científica. As opiniões do senso comum podem apenas servir de ponto de partida, mas não se enquadram no modelo científico. Com efeito, a ciência é diferente de uma opinião do senso comum porque o cientista adota um rigor extremo em suas investigações. Assim, a partir da experiência empírica o cientista busca verificar a sua teoria para poder avaliar seu pensamento.

Você pode entender melhor a diferença entre o senso comum e o conhecimento científico, pensando nos tratamentos médicos. Quando alguém reclama de dores no fígado, esta pessoa pode fazer um chá de boldo que já era usada pelos avós de nossos avós, sem no entanto conhecer o princípio ativo (substância química responsável pela cura) das folhas e seu efeito nas doenças hepáticas. Muitos remédios foram utilizados, inicialmente, pelas comadres ou pelos pajés indígenas, uma vez que o conhecimento deles era advindo do senso comum, que também chamamos de conhecimento vulgar. A estes remédios pode ser aplicado um método científico, que após ser comprovada a eficácia dos métodos de cura, passam então a ser considerados um conhecimento científico e a serem comercializados industrialmente.

Da mesma forma, os conceitos podem ser associados à sua vida acadêmica. Muitas vezes, na realização de um trabalho de estudos, com a investigação de um problema, você precisará aplicar os métodos científicos para chegar a um resultado comprovado, não poderá ficar no “achismo” ou no “vou fazer assim porque sempre deu certo”. Perceba, então, a importância da utilização dos métodos

científicos na sua vida acadêmica, sempre justificando o “caminho” que percorreu para chegar os resultados, permitindo a verificação e validação do seu trabalho.

### **Considerações Finais**

O senso comum possui limitações, mas é parte importante da vida em sociedade, pois nos permite sentir a realidade e incorpora a tradição. No entanto, é subjetivo e incorpora opiniões individuais e de grupos, com variações de um para outro, dependendo das condições em que vivemos. Por serem subjetivos, levam a uma avaliação qualitativa das coisas conforme os efeitos que produzem em nossa percepção.

Já o conhecimento científico pauta-se na é factual, pois lida com ocorrências ou fatos, isto é, com toda “forma de existência que se manifesta de algum modo. Constitui um conhecimento contingente, pois suas preposições ou hipóteses têm a sua veracidade ou falsidade conhecida através da experimentação, que permite a verificabilidade, a tal ponto que as afirmações (hipóteses) que não podem ser comprovadas não pertencem ao âmbito da ciência.

Constitui-se em conhecimento falível, em virtude de não ser definitivo, absoluto ou final e, por este motivo, é aproximadamente exato: novas proposições e o desenvolvimento de técnicas podem reformular o acervo de teoria existente.

Não obstante, a a investigação científica se inicia quando se descobre que os conhecimentos existentes, originários quer das crenças do senso comum e tradições são insuficientes para explicar os problemas e as dúvidas que surgem e passam por um processo de verificação do ciência.

### CAPÍTULO 3 - PARADIGMA CIENTÍFICO: O CONCEITO DE VERDADE E OS LIMITES DA CIÊNCIA

É preciso recusar a idéia sedutora de que a ciência busca a verdade e a descrição da realidade em seus aspectos universais. A crise é uma característica da ciência moderna e os paradigmas devem ser constantemente revisados, como parte de seu processo de evolução.

Tratar do conhecimento nos leva a discutir a problemática da verdade, já que se busca a verdade sobre os fatos ou o conhecimento verdadeiro. A noção de “verdade” pode ser entendida tanto como caráter lógico apostado à falsidade ou, por outro lado, algo que guarda conformidade com a realidade e, neste sentido, seu oposto seria a ilusão, o irreal.

No que tange à ciência, aceita-se hoje que a verdade sobre os fatos ou a realidade é transitória. Em um momento histórico que a verdade era o fato do Sol se mover ao redor da Terra, fica evidente que as verdades são inoculadas por paradigmas e deve-se tomar cuidado com os dogmatismos. Nesta perspectiva, uma atitude dogmática trata seus objetivos de conhecimento a partir de pressupostos aceitos como verdadeiros, sendo as leis apresentadas como dadas e acabadas, de certa forma uma indiferença com a realidade externa. Rompe-se com tal postura a partir do momento em que há capacidade de estranhamento, indagação e questionamento sobre determinado fato, lei, objeto e comportamento.

Um dos principais autores a defender a idéia de que o conhecimento é fruto de rupturas epistemológicas é Kuhn (1962), em seu livro “A estrutura das revoluções científicas”, quando introduz o conceito de paradigmas.

Paradigma pode ser analisado semanticamente como toda a constelação de crenças, valores e técnicas compartilhados por membros de um dado agrupamento em determinado momento histórico que, na verdade, são de origem social e cultural.

Traduz-se em uma estrutura imaginária, modelo de pensamento próprio de cada época e produzido pela experiência de mundo, pela linguagem própria do período e imposto a todos os domínios do pensamento. No caso do paradigma cartesiano e a concepção de ciência desenvolvida por Newton, apesar de primordiais na era industrial moderna, o princípio norteador era de que o mundo é um grande sistema mecânico, acabado, previsível e independentemente do homem, cuja missão da ciência era descobrir seu funcionamento, medi-lo e dominá-lo.

Kuhn (1975) constatou que, quando um paradigma é aceito pela maioria da comunidade científica, acaba, por conseguinte, impondo-se como modo obrigatório de abordagem dos problemas. Assim, um novo paradigma só pode surgir com a mudança das velhas crenças e formas de pensar, como aconteceu quando Copérnico conseguiu provar que a Terra não era o centro do universo, ou Einstein descobriu que uma coisa pode estar ou não no mesmo lugar no espaço de acordo com o ponto de vista.

Morin (1990) alerta para o fato de que os paradigmas são ocultos, governam nossas ações, nossa visão de mundo e das coisas; sem que tenhamos consciência como princípios supralógicos de organização de pensamento.

Ainda como destacam Mezzaroba & Monteiro (2006: p.17), “as limitações mais sérias que encontramos no processo de busca do conhecimento verdadeiro estão nas velhas crenças paradigmáticas conscientes ou inconscientes que predefinem nossas percepções e formas de pensar.”

Neste sentido, o avanço somente é possível porque algumas crenças ou procedimentos anteriormente aceitos estão sendo descartados e, ao mesmo tempo, substituídos por outros. Se todo processo de mudança traz insegurança, esta é resultado do fracasso constante da ciência em produzir resultados esperados, mas simultaneamente o estímulo para estabelecer/buscar novas regras e renovação dos instrumentos. Alertam Diehl e Tatim (2004), “por isso mesmo o termo *crise* deve ser usado como parâmetro de mudança implícito no conhecimento e como radicalização dos princípios epistemológicos da ciência moderna”.

A crise é uma característica da ciência moderna. O processo de mudança dá destaque à ética e epistemologia para as reflexões e estabelecimento de parâmetros das práticas científicas. Sempre que limites são rompidos ou ameaçados em qualquer disciplina científica, a ética é trazida ao debate para chamar a atenção da consciência dos cientistas e das instituições para a necessidade de diálogo, meio

de equilibrar os anseios da comunidade acadêmica e os valores da sociedade. Por seu lado, a epistemologia ganha importância à medida que o debate passa a vasculhar os critérios de verdade dos discursos sobre natureza e suas transformações.

### 3.1 Ciência, verdade e incerteza

É preciso recusar a idéia sedutora de que a ciência busca a verdade e a descrição da realidade em seus aspectos universais. Sendo assim, seria muito mais simples a discussão sobre as implicações da pesquisa científica. Em outras palavras, como destacam Diehl e Tatim (2004) “a ciência lida com fenômenos complexos, realidades caóticas e com incertezas. De certa forma, por meio da ciência, procuramos ordenar esses fenômenos e explicá-los racionalmente. Surge daí o cuidado que devemos ter sempre que afirmamos ou negamos algo. Assim é que se explica o fato de que os textos científicos, mesmo bem fundamentados em termos de conceituação teórica, metodologia, pesquisa bibliográfica e empírica, possuem uma estrutura de erudição. Essa erudição compreende o sistema de citações e o respaldo em pesquisas anteriores”.

Nesta perspectiva, os autores destacam a consciência do pesquisador da relatividade dos fenômenos e de que a sua representação em um texto científico nunca é absoluta, já que a ciência, apesar de se caracterizar como universal e racional, nunca é definitiva. Continuam os autores: “é justamente essa constante mudança que está sujeita a ciência que torna as conclusões não totalmente falsas ou verdadeiras, mas sim que algumas sejam mais prováveis que outras, dependendo do grau de fundamentação teórica, do arsenal metodológico e da pesquisa empírica. Mesmo cientes de que dificilmente chegaremos à verdade absoluta dos fenômenos analisados, devemos fazer um esforço para não nos deixar levar pela subjetividade de posições e opções pessoais”.

### 3.2 Critérios de cientificidade

Embora não haja uma definição única de ciência, ela pode ser definida genericamente a partir de sua característica mais comum: o processo de produção de conhecimento. Pode ser entendida, nesse sentido, como um conjunto de métodos lógicos e empíricos que permitem a observação sistemática de fenômenos, a fim de compreendê-los e estabelecer padrões regulares que seguem.

A ciência é uma forma de proceder que busca:

- a) responder questionamentos;
- b) solucionar problemas;
- c) desenvolver de modo mais efetivo os procedimentos para responder as questões e de solucionar problemas.

Para Cervo e Bervian (2002), ciência é a “busca constante de explicações e de soluções, de revisão e de reavaliação de seus resultados, apesar de sua falibilidade e de seus limites”.

Conhecimento, do ponto de vista científico, é tanto o reflexo quanto a produção de determinado objeto em nossa mente. Deste processo de conhecimento participam tanto a razão quanto os sentidos e a intuição. O conhecimento científico pode ser definido como conhecimento racional e sistemático da realidade. Sua origem está nos procedimentos de verificação baseados na metodologia científica. Conforme já exposto, o conhecimento científico “não é considerado como algo pronto, acabado ou definitivo” mas como busca e revisão constantes dos conhecimentos existentes.

O processo de conhecimento tem a função precípua de levar o homem da ignorância para a sabedoria, do senso comum para o senso crítico. Aquele que se dedica a esse estudo sistematizado da realidade e da ciência é denominado de pesquisador, tornando-se produtor e não apenas consumidor do conhecimento, deixando de aceitar passivamente as idéias dos outros (Chauí, 2007).

Ao tratar do processo de investigação científica é importante citar-se o critério da “falseabilidade”, sugerido por Karl Popper para a aceitação de generalizações empíricas. Segundo ele, uma teoria científica é válida quanto mais estiver aberta a fatos novos que possam tornar falsos os princípios e conceitos em que se baseava. Assim, o valor de uma teoria mede-se não pela sua verdade, mas pela possibilidade de ser falsa. A falseabilidade garantiria a idéia do progresso científico.

Em outras palavras, o Critério da Falseabilidade é o critério sugerido, segundo Popper, o qual “exclui aqueles modos de evadir a falsificação logicamente admissíveis”. Desse ponto de vista, as asserções empíricas são decididas apenas em um sentido, isto é, no sentido da falsificação, e podem ser submetidas à prova só por tentativas sistemáticas de colhê-las em erro. Desse modo, o problema da indução e da validade das leis da natureza desaparece.

Segundo Umberto Eco (2006), é sempre mais fácil dizer o que não seria ciência. Simplificadamente, não são ciência a ideologia e o senso comum. Todavia, não há limites rígidos entre tais conceitos, pois a ciência está cercada de ideologia e senso comum, não apenas como circunstâncias externas, mas como algo que está inerente ao próprio processo científico, já que o conhecimento desenvolvido é historicamente contextualizado.

Para o autor, um estudo é científico quando responde aos requisitos:

- a) O estudo debruça-se sobre um objeto reconhecível e definido de tal maneira que seja igualmente reconhecível pelos outros. Destaca-se que o termo objeto não tem necessariamente um significado físico. Por exemplo: a raiz quadrada é um objeto sem que a tenham visto ou as classes sociais são objetos mesmo que alguns possam alegar que só se conhecem indivíduos ou médias estatísticas e não classes propriamente ditas. Estabelecer o objeto significa definir as condições sobre as quais trataremos, com base em que regras que estabelecemos ou outros estabeleceram anteriormente.
- b) o estudo deve dizer do objeto algo que ainda não foi dito ou rever sob uma ótica diferente do que foi dito. Como exemplo, um trabalho matematicamente exato visando demonstrar com métodos tradicionais o teorema de Pitágoras não seria científico, uma vez que nada acrescentaria ao já sabido. Mesmo um trabalho de compilação pode ser cientificamente valioso na medida em que a pesquisa reuniu e relacionou de modo orgânico e criativo as opiniões já expressas por outros sobre o tema.
- c) o estudo deve ser útil aos demais. A importância de um trabalho acrescentar algo àquilo que a comunidade já sabia reflete a função social da pesquisa em melhorar as condições de vida, a libertação moral e política de povo, o domínio de uma tecnologia e sua aplicação prática.
- d) o estudo deve fornecer elementos para verificação e contestação das hipóteses apresentadas e, portanto, para uma continuidade pública. Este requisito é fundamental para o progresso da ciência e validação dos resultados, questionando procedimentos e a própria ética da verificação dos dados.

É nesta perspectiva que Eco (2006) demonstrou ser possível desenvolver uma tese “científica” mesmo sem utilizar logaritmos e provetas. Em áreas como as ciências humanas, o pesquisador tem um grande laboratório que é a própria sociedade.

## Considerações Finais

Escrever sobre orientações e normas científicas é uma empreitada árdua, porque pode passar a impressão errônea de que há um corpo científico consolidado. Vivemos numa época em que a ciência passa por uma profunda reestruturação dos seus critérios de plausibilidade. Os parâmetros da ciência são polêmicos e, por vezes, contraditórios. Portanto, cabe ao pesquisador e ao professor-pesquisador avaliar os pontos de convergência nos trabalhos apresentados pelos assim denominados “cientistas”, avaliar suas orientações e métodos para ultrapassar os cânones tradicionais do reducionismo ou simples relativismo.

## CAPÍTULO 4 - O TRABALHO CIENTÍFICO E SUA AVALIAÇÃO

A elaboração de um trabalho científico exige do pesquisador trabalho intenso na busca de uma ou mais respostas ao problema proposto, semelhante a uma “garimpagem” intelectual, denomina-se pesquisa.

A elaboração de um trabalho científico, um artigo, uma monografia ou uma tese, exige do pesquisador trabalho intenso na busca de uma ou mais respostas ao problema proposto. Tal busca, semelhante a uma “garimpagem” intelectual, denomina-se pesquisa. Todo o processo do seu desenvolvimento é pautado em princípios metodológicos, que têm a função de mostrar como andar no “caminho das pedras”, ajudá-lo a refletir sobre o objeto escolhido e instigar um olhar indagador e criativo sobre o mundo.

A elaboração de um projeto de pesquisa é o primeiro passo no desenvolvimento do processo de investigação e, para que este alcance resultados satisfatórios, é necessário planejamento cuidadoso e, alicerçado em conhecimentos já existentes, reflexões conceituais sólidas.

A pesquisa é um trabalho em processo não totalmente controlável ou previsível. Como descreve Demo (1991), em sua origem, a palavra “metodologia” significa estudos dos caminhos ou dos instrumentos utilizados para um trabalho científico. Não determina uma única via, mas busca apresentar os caminhos possíveis do processo científico, como problematizar criticamente, indagar sobre os limites da ciência e estabelecer um padrão de inteligibilidade na apresentação da pesquisa.

Antes de tudo, é preciso esclarecer que o processo de investigação científica vai além dos procedimentos normativos no formato de um manual a ser consultado e seguido, quando necessário. Assim sendo, a tarefa seria demasiadamente simplificada. Fazer pesquisa é muito mais uma forma de CA “pensar metodologicamente” e requer uma pré-condição comportamental diante do científico e da produção de conhecimentos. Como consequência, temos de pensar e raciocinar pelos parâmetros da ciência.

### 4.1 Elementos de avaliação

Adotar uma metodologia é escolher um caminho entre outros possíveis. Um texto científico nunca é absoluto. Seu percurso, muitas vezes, requer ser reinventado a cada etapa. Portanto, a “metodologia da pesquisa”:

- caracteriza-se pela proposta de discutir e avaliar as características essenciais da ciência e de outras formas de conhecimento;
- traz instrumentos importantes para o planejamento da pesquisa, apresentação de projetos e a execução dos mesmos;
- inclui também a elaboração de relatórios, defesas e divulgação dos trabalhos de pesquisa embasados na ética profissional.

O importante é que se proceda de forma uniforme, mantendo os padrões escolhidos do início ao término do trabalho, preservados os compromissos da responsabilidade moral, finalidades da pesquisa e consciência do seu amplo valor social.

### 4.2 Critérios para um bom trabalho científico

O trabalho científico, propriamente dito, deve ser avaliado pela sua qualidade temática e pela sua qualidade formal. A qualidade temática (ou política) refere-se fundamentalmente aos conteúdos, aos fins e à substância do trabalho científico. Já a qualidade formal diz respeito aos meios e formas usados na produção do trabalho. Refere-se ao domínio de técnicas de coleta e interpretação de dados, manipulação de fontes de informação, conhecimento demonstrado na apresentação do referencial teórico e apresentação escrita ou oral em conformidade com os ritos acadêmicos (Demo, 1991).



Ressalta-se que o papel do cientista é estudar, pesquisar, sistematizar, teorizar sem, contudo, intervir, influenciar, tomar posição no sentido de apenas comprovar seu ponto de vista, sua maneira de conceber a realidade. A qualidade do pesquisador também está em ser competente formalmente.

Detalhando os critérios que caracterizam um trabalho científico, Demo (1989) divide-os em internos e externos. Entre os critérios internos, cita:

- Coerência – significa sua propriedade lógica, ou seja: não contradição; argumentação bem estruturada; corpo sistemático e bem deduzido de enunciados; desdobramento do tema de modo progressivo e disciplinado (com começo, meio e fim) e dedução lógica de conclusões.
- Consistência – significa a capacidade de resistir a argumentações contrárias; difere da coerência porque esta é estritamente lógica, enquanto a consistência se liga também à atualidade da argumentação. Exemplo: dos livros produzidos num ano, apenas alguns sobrevivem, também como dos autores que se tornam clássicos, porque produzem estilos consistentes de argumentação, tanto no sentido lógico como na atualidade.
- Objetivação – significa a tentativa – nunca completa – de descobrir a realidade social assim como ela é, mais do que como gostaríamos que fosse. Como não há objetividade (ou seja, o conhecimento objetivo – imparcial e com total verossimilhança em descrever o fenômeno), substitui-se pelo de objetivação.

Entre os critérios externos é fundamental a intersubjetividade, significando a opinião dominante da comunidade científica em determinada época e lugar. É externo porque a opinião é algo atribuído de fora, por mais que provenha de um especialista. Aqui transparece a marca social do conhecimento. Em si, o científico deveria ligar-se apenas a critérios de propriedade interna.

Outros elementos relevantes são destacados para a avaliação de um trabalho científico (Lakatos e Marconi, 2001; Diehl e Tatim, 2004; Cervo e Bervian, 2007), como:

- Observação das normas técnicas e científicas: este quesito para avaliação de trabalhos relaciona-se diretamente com a observância dos critérios técnicos estabelecidos pela ABNT e as normas de comunicação científica sobre documentação e da padronização metodológica: capa, folha de rosto, formatação, paginação, numeração, abreviaturas, tabelas, citações, bibliografia, siglas, equações matemáticas, etc.
- Aspecto estrutural do trabalho: o trabalho deve apresentar clara delimitação do tema, objetivos geral e específico, justificativas, metodologia, sumário, resumo, citações no texto.
- Qualidade da redação e organização do texto: este é o quesito mais auto-explicativo do conjunto. Sugere-se considerar nesta avaliação: a) A qualidade formal da redação - sua ortografia e gramática. b) A organização do texto - sua objetividade, lógica e estrutura. Enfim, o “texto” é apropriado à transmissão de conhecimento científico?
- Originalidade do trabalho e relevância do tema: a originalidade do trabalho pode ser interpretada de diversas maneiras. Deve-se observar que até mesmo um trabalho sobre um tema tão antigo e clássico como, por exemplo, o Estado Democrático de Direito pode, em tese, ser original, já que pode trazer novas evidências empíricas, novas articulações teóricas ou mesmo questões ainda não respondidas por correntes ou escolas de pensamento emergentes. Por outro lado, um tema relevante é, em princípio, aquele que tem implicações significativas sobre seu campo de conhecimento ou para a sociedade e, em particular, sobre as práticas organizacionais, podendo, portanto, ser função de um contexto.
- Clareza, pertinência e consecução dos objetivos: este quesito para avaliação de trabalhos relaciona-se essencialmente aos objetivos de cada trabalho. Para tanto, analisa-se: a) Os objetivos são colocados claramente no trabalho? b) Os objetivos expressam claramente e justificam o problema da pesquisa? c) De que forma pretende atingir os objetivos? d) Os objetivos foram atingidos? Se não o foram, há razões justificáveis para isso?
- Consistência teórica do trabalho: este quesito visa avaliar a coerência com que se utiliza uma teoria ao longo de um dado trabalho ou, eventualmente, de como se utiliza um conjunto de diferentes teorias, correntes teóricas ou escolas de pensamento. Neste caso, esta consistência

pode provir da compatibilidade natural entre as escolas de pensamento utilizadas ou das evidências deixadas pelo autor das limitações, delimitações e considerações necessárias à coerente compatibilização das mesmas.

- Metodologia: via de regra, a boa metodologia é um caminho adequado para responder ao problema de pesquisa, devendo assegurar coerência em suas etapas e partes. As metodologias não são universais, assim sendo, a avaliação quanto à adequação das mesmas deve considerar seu contexto. Seguem-se dois exemplos: a) O primeiro é típico dos trabalhos quantitativos, e decorrente da popularização de softwares estatísticos. b) No que tange aos trabalhos qualitativos, é comum o uso de percepções pessoais de indivíduos entrevistados, em estudos de caso, como sendo significativos ou representativos de uma coletividade ou organização como um todo, sem a apresentação de qualquer evidência dessa representatividade.
- Análise de resultados e informações - articulação teórica e metodológica da interpretação: os resultados de estudos científicos costumam ser analisados frente a teorias ou outras considerações não empíricas. Esta combinação não deve ser aleatória nem desconexa, mas sim guardar características de adequada articulação entre um e outro campo. Neste quesito avalia-se a harmonia entre resultados, teoria e metodologia de pesquisa.
- Conclusões: avalia-se primeiramente se o trabalho propicia fundamentos consistentes às conclusões do autor. Deve-se considerar se as conclusões são coerentes entre si e com o quadro teórico de referência utilizado, se tem alcance compatível com a análise efetuada e, se for o caso, com a amostra estudada para os trabalhos de campo. Frequentemente observam-se trabalhos com conclusões tímidas e acanhadas, que ficam aquém do que seria possível e, em outros casos, conclusões que vão além do que permitiria a análise das observações que as originaram.

### **Considerações Finais**

A pesquisa é um tratamento de investigação que tem por objetivo descobrir respostas para dúvidas e indagações, através do emprego de processos científicos. Quando se fala em procedimentos metodizados, refere-se aos meios, técnicas e recursos que se utilizam, que possam ser descritos, repetidos tantas vezes quando for necessário e que sempre se mostrem satisfatórios para obter os resultados procurados.

Desenvolver pesquisas e espírito crítico é crescer profissionalmente, adquirir conhecimento enfim. Este processo está intimamente associado ao crescimento intelectual, recusa às idéias ingênuas de discursos fáceis e sedutores do senso comum, “da moda” ou repletos de armadilhas, segundo a quais a complexidade sócio-cultural não precisaria de abordagem sofisticada.



## CAPÍTULO 5 - PERFIL DO PESQUISADOR E POSTURA CIENTÍFICA

Um dos grandes pilares científicos é a busca de neutralidade e imparcialidade, características que devem fazer parte do repertório do pesquisador na realização de todo trabalho de pesquisa.

Um dos grandes pilares científicos é a busca de neutralidade e imparcialidade. É sabido que, para se fazer uma análise desapaixonada de qualquer tema, é necessário que o pesquisador mantenha certa distância emocional do assunto abordado. Mas será isso possível? Seria possível um padre, ao analisar a evolução histórica da Igreja, manter-se afastado de sua própria história de vida? Ou ao contrário, um pesquisador ateu abordar um tema religioso sem um conseqüente envolvimento ideológico nos caminhos de sua pesquisa?

Provavelmente a resposta seria não. Mas, ao mesmo tempo, a consciência desta realidade pode nos preparar para trabalhar esta variável de forma que os resultados da pesquisa não sofram interferências além das esperadas. É preciso que o pesquisador tenha consciência da possibilidade de interferência de sua formação moral, religiosa, cultural e de sua carga de valores para que os resultados da pesquisa não sejam influenciados por eles além do aceitável.

Alguns atributos pessoais são desejáveis para um bom pesquisador. Para Gil (1999), um bom pesquisador precisa, além do conhecimento do assunto, possuir:

- curiosidade;
- criatividade;
- imaginação disciplinada;
- integridade intelectual;
- sensibilidade social
- humildade para ter atitude autocorretiva;
- perseverança;
- paciência;
- confiança na experiência.

Atualmente, o sucesso como pesquisador está cada vez mais vinculado a sua capacidade de captar recursos, enredar pessoas para trabalhar em sua equipe e fazer alianças que proporcionem os recursos necessários para o desenvolvimento de sua pesquisa.

### a) Tendências e Preferências Pessoais.

O pesquisador deve escolher um assunto correspondente ao seu gosto pessoal que sejam preferencialmente na sua área de atuação. Deve ter empenho e perseverança no sentido de vencer os obstáculos.

### b) Tempo.

Antes do problema da escolha do assunto é importante considerar o tempo disponível e o tempo necessário para levar a bom termo esta ou aquela pesquisa. É bem verdade que o entusiasmo e a aptidão multiplicam a eficácia do trabalho, mas não se pode optar por um assunto que exige muito mais tempo de pesquisa do que dispõe o pesquisador.

### c) Relevância da pesquisa.

O pesquisador imbuído do espírito científico não cede à tentação e ao comodismo de escolher assuntos pela sua aparente facilidade. Ao contrário, procura assuntos cujo estudo e aprofundamento possam trazer contribuição efetiva para o próprio amadurecimento cultural, para esclarecer melhor determinado problema ao corrigir uma falsa interpretação ou, ainda, aprimorar a definição de um conceito ambíguo. Tais ações visam ao aprofundamento sobre o tema dado sua relevância pelo conteúdo e pela sua atualidade.

O título ou rótulo de “ser cientista” é factível àquele que, de alguma forma, cultiva esses conhecimentos e possui atitude científica. Para além da figura estereotipada do pesquisador, fazer ciência não é privilégio de um tipo particular de pessoa, povo ou cultura.

Pouco adianta o conhecimento e o emprego de técnicas metodológicas sem o rigor e seriedade que a pesquisa exige. Segundo Cervo e Bervian (2006, p. 13) “a postura científica é, antes de tudo, uma atitude ou disposição subjetiva do pesquisador que busca soluções sérias, com métodos adequados para o problema que enfrenta. Esta postura não é inata da pessoa; ao contrário, é desenvolvida ao longo da vida, à custa de muito esforço e de uma série de exercícios. Ela pode e deve ser aprendida. Na prática, é expressão de uma consciência crítica, objetiva e racional.

A consciência crítica que levará o pesquisador a aperfeiçoar seu julgamento e discernimento, separando o essencial do superficial como habilidade para analisar e criticar, permite avaliar os elementos em questão, sendo crítica não sinônimo de negativa, mas antes uma tomada de posição que impede a aceitação do que é superficial e não suscetível a provas. Ainda para Cervo e Bervian (2006, p. 14): “a postura científica implica ações racionais: as razões explicativas de uma questão só podem ser intelectuais e racionais. As razões que a razão desconhece, as razões da arbitrariedade, do sentimento e do coração nada explicam ou justificam o campo da ciência.”

Como qualidades a serem desenvolvidas, destacam-se a **objetividade** e **imparcialidade**. Em relação à primeira, o que vale não é o que o pesquisador pensa e sim o que é de fato o objeto de estudo, escolhido de modo que outros possam repetir a experiência, em qualquer tempo, e o resultado será sempre o mesmo. Nada impede que o cientista parta de suas próprias vivências ou reflexões para elaborar suas hipóteses explicativas, porém o resultado deriva da análise impessoal dos resultados obtidos.

Já o segundo aspecto exige a obediência escrupulosa à verdade e limites éticos. Cultiva a honestidade, evita o plágio, pois respeita o que os outros plantaram e tem horror à acomodação diante dos obstáculos de uma pesquisa.

## Considerações Finais

A pesquisa exige esforço e dedicação, sem se resumir ao esforço isolado de um gênio que faz descobertas decisivas. Conta com a mobilização de uma comunidade de técnicos e pesquisadores que trabalham de forma disciplinada e comprometida em busca do seu crescimento profissional, da colaboração para o desenvolvimento da ciência como um todo.

## CAPÍTULO 6 - O PROBLEMA DO PLÁGIO ACADÊMICO

O plágio tem acontecido com muita frequência no meio acadêmico, sendo que um dos principais motivos para tantos casos é a pesquisa em internet e as facilidades digitais ao alcance de todos. Deve ser tratado como um problema nas escolas e universidades, passando primeiramente pela consciência dos alunos sobre o prejuízo que pode causar para seu aprendizado e sua reputação.

Muitas vezes, a busca e a pesquisa são feitas em sites que não tem as informações suficientes ou confiáveis, além das facilidades proporcionadas pela famigerado “CTRL C + CTRL V”.

Embora grande parte dos professores esteja preparada para a descoberta do plágio, com a utilização de softwares específicos ou atuando como “detetives” da rede, muitos alunos acabam apostando na distração ou possibilidade de “passar em branco” por não ser descoberto.

### 6.1 O conceito de plágio

Nas definições sobre o plágio há algumas nuances, mas em linhas gerais caracteriza-se pela apropriação de idéias ou palavras de outrem sem o devido crédito, mesmo que accidental. Ele pode ocorrer mesmo quando a cópia não tem a reprodução exata das palavras do texto original, mas guarda grande semelhança com o original. Este tipo de cópia é conhecido como paráfrase e pode ser o tipo de plágio mais difícil de ser detectado.

O plágio caracteriza-se como uma falsa atribuição de autoria, uma apropriação indevida de trabalho de um autor por outro indivíduo e é interessante notar que a origem etimológica da palavra (do grego “*plágios*” ao latim “*plagiu*”) carrega acepções que ilustram o conceito: “obliquo”, “dissimulado”, “trapaceiro”. Portanto, trata-se da cópia de idéias ou conteúdos de trabalhos de outra pessoa, que são utilizados como se fossem daquele que aparente ser o autor legítimo dos mesmos.

Quando um autor escreve uma determinada sequência de palavras ou frases expressando uma determinada idéia, esse autor, de fato, é dono de tais construções e idéias. Portanto, a utilização de tais palavras sem a devida atribuição ao autor se configura roubo.

Não já justificativas para o plágio, sendo essencial a consciência de que a universidade é o momento de aprendizado, onde o aluno obtém a preparação para o mundo do trabalho. Embora em disciplinas de Metodologia Científica os professores discutam a maneira correta de fazer citações, como fazer um referencial bibliográfico, entre outras técnicas, é o aluno que deve refletir sobre os prejuízos que o plágio acarreta.

### 6.2 O plágio na era virtual

O tempo gasto diante do computador, quer seja conectado à Internet - seja estudando, trabalhando ou se divertindo - tem aumentado em todas as camadas etárias, assim como nas faixas de renda. Vivemos em uma era digital e este fato é inegável: correio eletrônico, *blogs*, fóruns, redes sociais, sistemas de compartilhamento de arquivos, compras coletivas, enciclopédias virtuais, dentre vários. É nestes sentido que usamos a tecnologia para trocar mensagens, fazer amigos ou reatar amizades, fazer compras (para atender às necessidades ou aos devaneios consumistas), buscar informação e fazer pesquisa sobre os mais variados assuntos.

No entanto, um fator que preocupa é que, embora seja mais fácil fazer pesquisa hoje em dia devido aos recursos tecnológicos disponíveis, o problema deixou de ser o acesso à informação e material, mas sim o que fazer com eles. O que poderia ser uma vantagem na realização de trabalhos acadêmicos passou a ser tratado como um problema por facilitar a cópia.

Palavras como plágio e violação de direitos autorais têm ganhado destaque e motivo de preocupação válida. Segundo Salomon (2008), a liberdade do ambiente virtual traz algumas consequências, sendo que alguns destes reflexos seriam:

- O fato de muito da informação disponível ser anônima ou a facilidade de circulação dos chamados textos apócrifos (aqueles que recebemos diariamente pelo correio eletrônico com

piadas e textos sem o nome do autor) que acabam muitas vezes com atribuição da autoria a uma pessoa que não tem qualquer relação com o texto.

- Ao buscarmos uma informação, o mesmo texto aparece em diferentes sites e ficamos em dúvida qual a fonte original daquele material, ou seja, quem é o autor e o plagiador.
- O aparecimento de sujeitos e autores virtuais, que podem anonimamente publicar conteúdos sem consciência de seus atos ou palavras.
- Pesquisadores e professores universitários, na busca de gerar publicações estão sendo acusados de auto-plágio.
- Há muitas páginas da internet que oferecem “serviço” de apoio à pesquisa com monografias prontas e *ghost writers* (embora este último não seja uma novidade).

A divulgação de produção acadêmica na internet, incluindo os trabalhos de alto nível, é uma forma importante, rápida e eficaz de disseminar o conhecimento. No entanto, a facilidade de acesso tornou a prática do plágio tão tentadora como trivial.

Na academia, o plágio é tema de debate desde o surgimento da lei de propriedade intelectual na Inglaterra, no século XVIII. Foi criada para proteger os autores e seus editores contra a pirataria literária e logo seria um modelo imitado em outros países, desde os europeus como a França até a América (Estados Unidos).

Desde os primórdios, a intenção profícua é proteger o autor das ideias e garantir-lhes reconhecimento, seja pelo retorno financeiro gerado pelas obras, como pelo prestígio e reconhecimento social dos criadores, além do resultado mais amplo que é garantir a geração de uma cadeia de avanço do conhecimento pautada na inventividade e inovação.

Apesar da facilidade de alcance de informações com a popularização da internet e a democratização ao acesso à informação, não se pode negar que seja essa uma importante fonte de informações. Mas deve-se ter muito cuidado com o chamado e reprovável “copia e cola”!!! Esta prática em universidades afronta a lei dos direitos autorais e constitui um ataque ao avanço do conhecimento criativo.

Os princípios de elaboração de um texto inovador e original não podem ser esquecidos ou ceder ao plágio, que pode estar no texto de forma explícita pela cópia de trechos ou dissimulado, revestido de sutilezas por paráfrases que maliciosamente contenham alterações nas palavras ou construção das frases.

Deve ser dada extrema atenção às referências realizadas nos trabalhos para citação dos autores e, no caso do Brasil, segundo o padrão da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para trabalhos acadêmicos. Esta questão é muito importante e devemos lembrar que o plágio é crime.

No Código Penal em vigor, no Título sobre Crimes Contra a Propriedade Intelectual, há a previsão de crime de violação de direito autoral, diz o artigo Artigo 184: “*Violar direito autoral: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa*”. *In verbis*:

§1º Se a violação consistir em reprodução, por qualquer meio, com intuito de lucro, de obra intelectual, no todo ou em parte, sem autorização expressa do autor ou de quem o represente, (...): Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa, (...).

§ 2º Na mesma pena do parágrafo anterior incorre quem vende, expõe à venda, aluga, introduz no País, adquire, oculta, empresta, troca ou tem em depósito, com intuito de lucro, original ou cópia de obra intelectual, (...), produzidos ou reproduzidos com violação de direito autoral.

Complementa Furtado (2002): “Aquele que se propõe a produzir conhecimento sério (...) quer seja ele professor, pesquisador ou aluno, se obriga a respeitar os direitos autorais alheios. Vejamos o que diz a Constituição Federal vigente, em seu artigo 5º, XVII: *aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, (...)*. E a devida proteção legal em legislação ordinária nós a encontramos na Lei nº 9.610/98, mais precisamente nos seus artigos 7º, 22, 24, I, II e III, e 29, I.”

Portanto, a cópia de *internet* de trechos ou do total de *sites* que caracterizarem “copiar e colar” é considerada plágio e desqualifica os trabalhos que recorreram a este artifício.

Para o estudante-pesquisador evitar tal situação, o ideal é fazer referência aos livros e artigos utilizados, ou seja, ao escrever as ideias do autor com suas próprias palavras no trabalho, não deixar de mencioná-lo no seu texto, atribuindo-lhe a devida autoria.

A melhor forma de realizar um trabalho capaz de demonstrar todo o potencial e capacidade criativa de vocês, é bem simples:

- Observar as normas da ABNT para referências (diretas e indiretas), com a devida indicação de autoria.
- Não deixar parágrafos com conteúdo sem a fonte de referência. Qualquer definição, conceito, argumentação ou equação matemática que forem citados na fundamentação teórica deverá necessariamente ter uma fonte como referência.

Ressalta-se que o fato de se basear nas ideias de outros autores não é plágio, pelo contrário, é isso que se espera de um trabalho acadêmico! Nenhuma pesquisa é auto-referenciada, ou seja, resultado de uma inspiração (criativa, divina ou epifânica) de um único autor. É o resultado de um processo metódico e disciplina de pesquisa, em que é buscado o conhecimento sobre o que já escreveram os pesquisadores sobre o assunto, quais as hipóteses e resultados alcançados e quais os rumos que a ciência perseguirá para o tema escolhido.

Neste sentido, a qualidade das análises do trabalho de um acadêmico é diretamente proporcional à qualidade das fontes consultadas (cuidado especialmente com os *sites* escolhidos como fonte de pesquisa!) e da quantidade dos trabalhos citados. Em outras palavras, não é negativo para a avaliação um trabalho que este apresente várias referências mas, inversamente, demonstra um trabalho cuidadoso de pesquisa, onde foram avaliadas diferentes obras para que o aluno chegasse às suas próprias conclusões.

Assim, citar os autores é parte do processo de elaboração de um trabalho de pesquisa, o que é condenável é a cópia – literal ou camuflada – de trechos ou a íntegra de obras de outros autores, sejam livros, artigos, fotos, imagens, crônicas, dentre outros.

Também se deve atentar ao chamado “*sampling*” ou “*bricolagem*”, caracterizado pela mescla de trechos de autoria alheia, o que não permite ao infrator estar incólume ao plágio.

Tivemos casos recentes de grande repercussão, com o ocorrido nesta semana com renúncia do ministro alemão da Defesa, Karl-Theodor zu Guttenberg, de 39 anos, estrela do governo da chanceler Angela Merkel, depois das acusações de plágio na tese de doutorado. Acusado de ter copiado passagens inteiras de outras teses sem citar seus autores, ganhou o apelido de “Barão copia-cola” e “Barão von Googleberg”.<sup>1</sup>

Recentemente um professor da Faculdade de Farmácia da USP, Andreimar Soares, foi demitido por plágio, após 15 anos de carreira. Ele liderou pesquisa que plagiou trabalhos de outros pesquisadores ao não creditar imagens aos autores, da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro)<sup>2</sup>.

Mas não é somente no mundo científico-acadêmico que isto ocorre...

Um caso que ficou mundialmente conhecido na literatura foi o de Kaavya Viswanatha<sup>3</sup>, uma jovem estudante de Harvard, que após um sucesso repentino de seu romance de estreia foi desacreditada pela descoberta de que seu trabalho era na verdade uma colagem de diversas obras.

Há também o “Caso dos Escritores Jerominho”, um escândalo no mundo literário. Eles compraram um programa chamado MUSA (Mayrink’s Ultimate Simulator of Authorship), desenvolvido por Jerônimo Mayrink e vendido nos subterrâneos literários por dez mil dólares a unidade<sup>4</sup>. Como uma “máquina de escrever ficção”, usava algoritmos para alterar a prosa de autores consagrados, embaralhar frases, trocar palavras-chave, fundir dois ou mais textos, promovendo uma remixagem geral. Os autores que utilizaram o mecanismo tiveram um desastroso fim.

Mas aconteceu também em Caicó, no Estado do Rio Grande do Norte! Um homem foi condenado por plagiar uma obra literária, ao publicar trechos do livro, na internet, como se fossem de sua própria autoria sobre a história genealógica da Família Batista, do município de Timbaúba dos Batistas<sup>5</sup>. O plagiador usou passagens do livro, publicando na internet com se fosse obra sua, sob o nome de “Pesquisa Genealógica”, bem como passou a vendê-lo por dez reais, cada exemplar. O infrator foi condenado a pagar indenização por danos morais, no valor de 3 mil reais, para cada um dos autores do livro. A

<sup>1</sup> Fonte: <http://educacao.uol.com.br/ultnot/2011/03/01/ministro-acusado-de-plagio-renuncia-na-alemanha.ihm>

<sup>2</sup> Fonte: <http://g1.globo.com/vestibular-e-educacao/noticia/2011/02/usp-demite-professor-de-farmacia-investigado-por-plagio.html>

<sup>3</sup> Fonte: [http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/03/110302\\_plagio\\_educacion\\_periodismo\\_dp.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/03/110302_plagio_educacion_periodismo_dp.shtml)

<sup>4</sup> Fonte: <http://issuu.com/arquipelago/docs/sobrescritos>

<sup>5</sup> Fonte: <http://www.direitolegal.org/tribunais-estaduais/plagio-de-obra-literaria-gera-indenizacao/>

decisão considerou que o caso deve ser analisado à luz do disposto na Lei 9.610/98, que regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos (artigo 1º), assegurando-lhe os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou (art. 22).

Busquemos a integridade e honestidade intelectual.

### **Considerações Finais**

O aluno deve ser consciente e ter convicção que o verdadeiro conhecimento decorre sempre da ética, nunca cedendo ao plágio, o qual, além de um ato ilícito civilmente, recobre-se de reprovação moral.

Para reflexão sobre o perigo do plágio, assista a um vídeo muito interessante, chamado “**Um Conto sobre o Plágio**”: <http://www.youtube.com/watch?v=d0iGFwgif5c>. Sem margem para discussão, o plágio não compensa.



## CAPÍTULO 7 - CONHECIMENTO CIENTÍFICO: A DIFERENÇA ENTRE MÉTODO E TÉCNICA

Ao tratar do conhecimento científico, duas palavras aparecem recorrentemente: método e técnica. Mas, qual a diferença entre elas?

Como bem define Fachin (2003, p. 29):

Vale a pena salientar que métodos e técnicas se relacionam, mas são distintos. O método é um conjunto de etapas ordenadamente dispostas, destinadas a realizar e antecipar uma atividade na busca de uma realidade; enquanto a técnica está ligada ao modo de se realizar a atividade de forma mais hábil, mais perfeita. [...] O método se refere ao atendimento de um objetivo, enquanto a técnica operacionaliza o método.

Neste sentido, a técnica da pesquisa trata dos procedimentos práticos que devem ser adotados para realizar um trabalho científico, qualquer que seja o método aplicado. Ela serve para registrar e quantificar os dados observados, ordená-los e classificá-los. Em outras palavras, especifica como fazer, para que o pesquisador seja capaz de cumprir os objetivos traçados no planejamento da pesquisa. Na realização de uma pesquisa, depois de definidas as fontes de dados e o tipo de pesquisa, que pode ser de campo ou de laboratório, devemos levantar as técnicas a serem utilizadas para a coleta de dados, destacando-se: questionários, entrevistas, observação, formulários e discussão em grupo.

Quanto ao método, Lakatos e Marconi (2003, p. 85) definem:

[...] o método é um conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Também Oliveira (2002, p. 58) contribui, afirmando que método é um conjunto de regras ou critérios que servem de referência no processo de busca da explicação ou da elaboração de hipóteses. Porém, antes de desenvolver o método, é preciso estabelecer os objetivos que pretendemos atingir, a partir de uma reflexão sobre o problema de pesquisa a ser estudado.

Segundo Cervo e Bervian (2002, p. 23-25), método é o conjunto de processos empregados em uma investigação. Considerando que não inventamos um método, ele depende do objeto da pesquisa, pois toda a investigação nasce de algum problema observado ou sentido, por isso o uso do conjunto de etapas de que se serve o método científico, para fornecer subsídios necessários na busca de um resultado para a hipótese pesquisada.

Para ilustrar, Galliano (1986, p. 4-5) afirma que qualquer pessoa vive diariamente cercada por métodos, ainda que não os perceba. Ao limpar a casa, você não passa, primeiro, o pano molhado, para, depois, varrer o chão; ao fazer um churrasco, você não assa a carne antes de colocar o sal e os temperos; ao comer uma laranja, você não a corta em pedaços para depois tirar a casca; tem de usar o método adequado para atingir um objetivo tão simples. O autor cita um exemplo muito simples mas que torna mais clara a explicação: o de estar calçado com meia e sapato. Se não seguir a ordem correta das ações, primeiro você calçará o sapato, depois verificará que não é possível pôr a meia, já calçado com o sapato, assim, terá de descalçá-lo, para então colocar a meia e novamente calçá-lo.

O que o autor quis demonstrar com o exemplo? Que, ao deixar de seguir a ordem correta das ações no emprego do método, o resultado não é alcançado na primeira tentativa. Para chegar ao resultado esperado, você deve voltar ao início da sequência e fazê-la de forma correta, ou seja, observar o método, já que quando o método não é observado, você gasta tempo e energia inutilmente. O autor complementa: o método nada mais é do que o caminho para chegarmos a um fim. Isto se aplica integralmente ao seu trabalho acadêmico!

### Considerações Finais

A ciência se apresenta como um processo de investigação que procura atingir conhecimentos sistematizados e validados. Para alcançar este objetivo, é necessário que se planeje o processo de investigação, isto é, traçar o curso de ação a ser seguido no processo da investigação científica.

Para tanto, o pesquisador deve ter claro em seu planejamento quais os métodos e técnicas de pesquisa que serão aplicados, a fim de garantir resultados mais confiáveis e coerentes.

## CAPÍTULO 8 - O MÉTODO CIENTÍFICO

A estruturação do trabalho científico é essencial, pois se bem organizado e pautado na escolha do método adequado, cumprirá com sua finalidade maior que é a de ser instrumento de transmissão de conhecimento.

A investigação científica depende de um método, ou seja, “um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” para que seus objetivos sejam atingidos (Gil, 1999). Trata-se da linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa ou, em outras palavras, a maneira como serão resolvidos os problemas de pesquisa, de forma lógica e pautada nos conceitos da ciência.

Os métodos científicos pressupõem ao menos uma forma de organização do raciocínio que será empregada na pesquisa. A partir dela, o pesquisador opta pelo alcance da sua investigação, pelas premissas explicativas e validade de suas generalizações.

Se o que distingue o conhecimento científico dos outros conhecimentos é a possibilidade de verificação dos seus resultados, é o método científico que permite sua comprovação, pois identifica clara e objetivamente os raciocínios e técnicas utilizados. Segundo Mezzaroba & Monteiro (2006: p.30), “quando sabemos exatamente qual foi o caminho seguido na pesquisa, podemos proceder com exatidão à verificação dos passos percorridos até o resultado final. Esse caminho seguido, o roteiro seguro que guia o cientista em suas investigações é o método por ele utilizado.”

O método científico é composto dos seguintes elementos:

- Caracterização - Quantificações, observações e medidas.
- Hipóteses - Explicações hipotéticas das observações e medidas.
- Previsões - Deduções lógicas das hipóteses.
- Experimentos - Testes dos três elementos acima.

Embora não seja a intenção fazer um completo retrospecto do método na literatura filosófica, é importante a breve reflexão acerca de seus conceitos fundadores e seus desdobramentos para a pesquisa, pois a história do método científico se mistura com a história da ciência (Abbagnano, 2001). Destacam-se os autores:

- ✓ Pitágoras e o método hermético, em que a religião, metafísica e numerologia se confundem (compreensão da essência das coisas do número)
- ✓ Sócrates e o método maiêutico, associado ao diálogo e ironia, pois, se o conhecimento está na alma, é dela que se deve extrair o conhecimento por meio da parturição das idéias.
- ✓ Platão e o método idealista, segundo o qual o conhecimento da verdade depende da oposição entre a Realidade das Idéias (Ideal) e a falsa realidade das idéias, na Realidade das Coisas (Terreno).
- ✓ Aristóteles e o seu método que buscava o conhecimento empiricamente extraído do contato sensível das coisas existentes, pois o homem é uma tabula rasa na qual se imprimem os conhecimentos humanos a partir da experiência.
- ✓ Escola Patrística ou Escolástica na Idade Média, com a valorização da contemplação e da revelação divina.
- ✓ Descartes e o seu *Discurso sobre o Método*, pregando a abolição do dogmatismo e a necessidade de matematização da ciência.
- ✓ Bacon e o seu *Novum Organum*, difusor do empirismo experimental como método científico, base da ciência moderna na formulação de hipóteses e experimentação.
- ✓ Popper e a ruptura com o logicismo, propondo uma reflexão sobre a testabilidade das ciências e crítica ao empirismo.

Para a categorização dos métodos, nos ateremos aos métodos (Bittar, 2001):



Principais características dos métodos científicos
<p>a) Dedutivo: o raciocínio parte de uma proposição abstrata para construir uma proposição discursiva concreta</p> <p>Definição: Extração discursiva do conhecimento a partir de evidências concretas, passíveis de generalização.</p> <p>Característica: Procede do particular para o geral</p>
<p>b) Indutivo: o raciocínio parte de uma proposição concreta para construir a proposição discursiva abstrata</p> <p>Definição: Extração discursiva do conhecimento a partir de premissas gerais aplicáveis a hipóteses concretas.</p> <p>Característica: Procede do geral para o particular.</p>
<p>c) Hipotético-dedutivo: formulação de hipóteses, das quais deduzem-se conseqüências que deverão ser testadas ou falseadas</p> <p>Definição: Pressuposto de que os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno. Para explicá-lo são formuladas conjecturas ou hipóteses.</p> <p>Característica: Procede pela formulação de hipóteses, das quais deduzem-se conseqüências que deverão ser testadas ou falseadas.</p>
<p>d) Dialético: questionamento a partir da análise dos opostos e alcance da síntese.</p> <p>Definição: Corresponde à apreensão discursiva do conhecimento a partir da análise e interposição de elementos diferentes</p> <p>Característica: Procede de modo crítico, ponderando polaridades opostas, até o alcance da síntese.</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, um detalhamento dos principais métodos:

## 8.1 Método indutivo

Método proposto pelos empiristas Bacon, Hobbes, Locke e Hume. Considera que o conhecimento é fundamentado na experiência e o método permite analisar o objeto para tirar conclusões gerais ou universais.

No raciocínio indutivo, a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta. As constatações particulares levam à elaboração de generalizações. Veja um clássico exemplo de raciocínio indutivo formal:

Terra, Marte, Vênus e Saturno são todos planetas.  
Ora, Terra, Marte, Vênus e Saturno não têm luz própria.  
Logo, os planetas não têm luz própria.

O raciocínio indutivo permite chegar a conclusões mais amplas do que o conteúdo estabelecido pelas premissas nas quais está fundamentado. Outro exemplo:

Um dos papéis do Direito é proteger a criança, o incapaz, o cidadão perante o poder estatal, o consumidor perante a empresa comercial.  
Logo, um dos papéis do Direito é velar pela proteção de pessoas fracas.

Os argumentos do tipo indutivo levam a resultados plausíveis, mas não dotados do rigor que a Lógica chama de “conclusões necessárias”.

Outro exemplo considerando o raciocínio do tipo indução científica como o movimento do pensamento que via de uma ou várias verdades singulares a uma verdade mais universal (lei), temos que certo número de vezes o óxido de carbono paralisa os glóbulos sanguíneos; desta observação infere-se que sempre dadas as mesmas condições, o óxido de carbono paralisará os glóbulos sanguíneos.

Pensando em uma situação em que os jornais dão cobertura a um grande caso de corrupção de um importante magistrado nacional. O cidadão leigo e no uso do senso comum pensaria: “Se o juiz “X” é corrupto, logo todos os juizes também são.” Mas é importante perceber que, mesmo sendo o raciocínio indutivo responsável por generalizações, ele tem um papel importante no desenvolvimento científico, especialmente nas ciências experimentais como acima apresentado. Nas pesquisas farmacêuticas, no caso da descoberta da penicilina, tivemos um caso de indução. Por exemplo, se há um processo de busca de remédio para determinada doença e acaba-se descobrindo uma substância “Y” que tem a capacidade de regenerar alguns tipos de células doentes. A partir daí pode-se induzir que aquele princípio químico pode regenerar qualquer célula e concentrar a pesquisa na cura para o câncer.

## 8.2 Método dedutivo

Método proposto pelos racionalistas Descartes, Spinoza e Leibniz que pressupõe que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro. O raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas gerais para argumentos particulares.

Por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, chega a uma conclusão. Usa o silogismo, construção lógica para, a partir de duas premissas, retirar uma terceira logicamente decorrente das duas primeiras, denominada de conclusão. Veja um clássico exemplo de raciocínio dedutivo:

Todo homem é mortal. ....(premissa maior)  
 Pedro é homem. ....(premissa menor)  
 Logo, Pedro é mortal. ....(conclusão)

A questão fundamental da dedução está na relação lógica estabelecida entre as proposições apresentadas, a fim de não comprometer a validade da conclusão. Aceitando as premissas como verdadeiras, as conclusões também o serão.

Se por um lado o método dedutivo leva o investigador do conhecido para o desconhecido com uma pequena margem de erro, por outro lado há limitação, pois sua conclusão não pode em hipótese alguma ultrapassar o conteúdo enunciado nas premissas.

Vejam uma comparação entre o método dedutivo e indutivo:

Raciocínio dedutivo:	Raciocínio indutivo:
Premissa maior: Os leões são carnívoros Premissa menor: King é um leão. Conclusão: Logo, King é carnívoro.	Foi observado em leões o comportamento alimentar carnívoro. Logo, todos os leões são carnívoros.

Destaca-se que na dedução a certeza das premissas é transferida para a conclusão em virtude do uso correto das regras lógicas, enquanto na indução uma vez as premissas consideradas verdadeiras, a conclusão será igualmente verdadeira.

## 8.3 Método hipotético-dedutivo

Proposto por Popper, consiste na adoção da seguinte linha de raciocínio, descrita por Gil (1999): “quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema. Para tentar explicar as dificuldades expressas no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses”.

Das hipóteses formuladas, deduzem-se conseqüências que deverão ser testadas ou falseadas (isto é, tornar falsas as conseqüências deduzidas das hipóteses). Enquanto no método dedutivo se procura a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-las. Ele tem em comum com o método dedutivo o procedimento racional que transita do geral para o particular e, com o método indutivo, o procedimento experimental como condição fundante.

Karl Popper, em 1934, em sua obra *A lógica da pesquisa científica*, promoveu uma crítica ao método indutivo, afirmando que a ciência somente é capaz de fornecer soluções temporárias para os problemas que enfrenta. Assim, as teorias científicas e seus problemas são viáveis de análise por meio de hipóteses (conjecturas) para promovê-las a um rigoroso processo de falseabilidade, ou seja, a verificação empírica de modo a corroborá-las ou refutá-las.

#### 8.4 Método dialético

Fundamenta-se na dialética proposta por Hegel, na qual as contradições transcendem-se dando origem a novas contradições que passam a requerer solução. É um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade. Coloca que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico, etc. Segundo Marconi & Lakatos (2001), é empregado em pesquisas qualitativas.

Encontramos entre os filósofos gregos (Sócrates, Platão e Aristóteles) a dialética representativa da “arte do diálogo”, especialmente como técnica de argumentar e contra-argumentar sobre assuntos, cuja demonstração ocorre por meio de raciocínios analíticos. As opiniões e diferenças de opinião poderiam ser consideradas racionais desde que fundamentadas em uma argumentação consistente, isto é, para que algo se mostre real e verdadeiro é necessário que seja confrontado com suas possibilidades contraditórias (antíteses).

Hegel, pensador alemão do século XIX, definiu o raciocínio dialético da seguinte forma:

Tese (uma pretensão de verdade) → Antítese (a tese negada) = Síntese (o resultado do confronto) / A síntese é uma nova tese.

A concepção hegeliana de dialética, que depois seria usada por outros teóricos como Karl Marx para elaborar a teoria do Materialismo Dialético, pressupõe que o objeto pode se auto-superar mediante o confronto com seu contraditório, vindo a ser inteiramente outro como resultado de si mesmo. Trata-se de um método dinâmico, altamente sofisticado de raciocinar, pois supõe a transformação e superação como uma nova proposição.

#### 8.5 Método fenomenológico

O método fenomenológico baseia-se na investigação de fenômenos humanos, tais como vividos e experimentados pelo indivíduo, ou seja, examina a realidade a partir da perspectiva de primeira pessoa.

Como reação ao positivismo e idealismo do século XIX, um dos principais expoentes deste método é o filósofo alemão Edmund Husserl. Propõe uma análise da “essência” e das coisas como elas se manifestam, que têm relação com o cotidiano e a “intencionalidade”, ou seja, a consciência em compreender o mundo.

Mediante a intencionalidade, todos os atos, gestores e ações humanas têm um significado e este deve ser apreendido pela percepção do indivíduo em sua totalidade. As reflexões sobre o caráter originário do fenômeno, para este método, partem de uma rigorosa descrição das idéias e atitudes cognitivas ante o fenômeno.

Na prática da fenomenologia efetuam-se as estratégias de coleta de dados (entrevistas não diretivas e descrição oral das experiências do sujeito) e estratégias de apresentação de resultados (descrição com as palavras na forma como usadas pelo sujeito).

### **Considerações Finais**

O trabalho de investigação, portanto, é desenvolvido por etapas que devem ser muito claras ao pesquisador, permitindo mapear todo o processo e evitar imprevistos.

As observações metodológicas buscam demonstrar que o trabalho científico é a exposição do resultado da pesquisa e, portanto, sua qualidade está diretamente relacionada ao comprometimento e à busca de informações. A estruturação do trabalho científico é essencial, pois se bem organizado e pautado na escolha do método adequado, cumprirá com sua finalidade maior que é a de ser instrumento de transmissão de conhecimento.

## CAPÍTULO 9 - TIPOS DE PESQUISA

Há diferentes formas de classificar a pesquisa, dependendo do tratamento que se dá ao problema: quanto à sua aplicação, natureza, abordagem do problema ou procedimentos. A escolha adequada permite que o fenômeno escolhido para análise seja definido, ordenado, analisado, clarificado e perfeitamente compreendido.

De forma sintética, podemos dizer que pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando há um problema e não se tem informações para solucioná-lo.

Trata-se de atividade de combinação particular entre teoria e dados que compõe um processo intrinsecamente inacabado e permanente, resultado de uma realidade que nunca se esgota. É a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência.

Há diferentes formas de classificar a pesquisa, definidos essencialmente pelo tratamento que se dá ao problema: quanto à sua aplicação, natureza, abordagem do problema ou procedimentos técnicos (GIL, 1999; CERVO e BERVIAN, 2007).

Vejamos um detalhamento a seguir de cada um dos tipos de pesquisa.

Classificação da pesquisa: QUANTO À APLICAÇÃO
No que se refere à classificação da pesquisa quanto à APLICAÇÃO, ela pode ser organizada em:
<p><b>Pesquisa básica</b></p> <p>Objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve interesses universais e evolução do próprio conhecimento.</p>
<p><b>Pesquisa Aplicada</b></p> <p>Objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida a solução de problemas específicos. Envolve interesses locais e aplicação de tecnologia, com foco na geração de resultados.</p>

Classificação da pesquisa: QUANTO À NATUREZA
No que se refere à classificação da pesquisa quanto à NATUREZA, ela pode ser organizada em:
<p><b>Pesquisa bibliográfica</b></p> <p>A pesquisa bibliográfica procura analisar e conhecer as contribuições culturais ou científicas existentes sobre um determinado assunto, explicando um problema a partir desse levantamento. Estuda teorias, correlaciona conceitos e formula quadros de referência, pautada em dados secundários.</p> <p>Cabe lembrar que, em qualquer área ou qualquer modalidade de pesquisa, exige-se uma pesquisa bibliográfica prévia, para levantamento da situação da questão, uma fundamentação teórica ou, ainda, para justificar os limites e contribuições da própria pesquisa.</p> <p>Quando é realizada como o todo da pesquisa, a pesquisa bibliográfica deve conter todas as etapas formais de um trabalho científico. É muito comum encontrar-se este tipo de pesquisa em Ciências Humanas, nas áreas da Linguística, História, Literatura ou Teologia. Na área das Ciências Exatas, a pesquisa bibliográfica geralmente faz parte da pesquisa descritiva ou experimental, com o intuito de recolher informações e conhecimento prévios sobre o problema pesquisado.</p>
<p><b>Pesquisa Exploratória</b></p> <p>Pode-se dizer que é a pré-pesquisa ou o levantamento de hipóteses para posterior pesquisa, normalmente o primeiro passo da investigação. Neste sentido, é o desenvolvimento e esclarecimento de idéias; suporte para realizar estudo mais aprofundado. Auxilia na formulação de hipóteses para posteriores ações. Ou colabora com a familiarização do fenômeno para que se obtenha uma percepção sobre ele. Primordialmente, tem o papel de avaliar quais as relações entre os componentes do objetivo de estudo e é, em geral, recomendada quando há pouco conhecimento sobre o assunto.</p>

### Pesquisa Descritiva

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Pesquisa a frequência com que um fenômeno ocorre, as suas dependências e características no mundo físico ou humano, sem a interferência do pesquisador. Tem por objetivo definir melhor o problema, descrever o comportamento dos fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis, sem a pretensão de explicá-los.

É utilizada em todos os ramos da Ciência, mas principalmente em Ciências Sociais e Humanas, analisando relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano. Apresenta-se como a descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada.

### Pesquisa Experimental

Aplicada à solução de problemas ou diagnóstico de uma realidade específica, codifica a face mensurável da realidade. Baseada na análise de dados primários e originais para interpretar e prever os resultados, visa a construção de uma teoria e interfere diretamente na realidade ou meio ambiente.

Procura explicar de que modo ou por que causas o fenômeno é produzido, empregando para tanto a avaliação qualitativa e quantitativa do tema. Caracteriza-se por manipular diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo, através de situações controladas. Utiliza-se de equipamentos de medida e técnicas modernas de análise para a mensuração das variáveis envolvidas no objeto de estudo. São usados os termos "pesquisa de campo" ou "pesquisa de laboratório", como indicativo das pesquisas práticas.

## Classificação da pesquisa: QUANTO À ABORDAGEM DO PROBLEMA

No que se refere à classificação da pesquisa quanto à ABORDAGEM, ela pode ser organizada em:

### Pesquisa Qualitativa

É descritiva e se preocupa com a natureza da atividade e em descrevê-la, sem realizar medições ou métodos estatísticos. Geralmente é a abordagem inicial no estudo de um problema. Inclui técnicas de coleta de dados baseadas principalmente em entrevistas em profundidade (individual ou em grupos).

Nas sessões de pesquisa qualitativa, utiliza-se sempre um roteiro não-estruturado para que a reunião ou entrevista transcorra com o máximo de espontaneidade. As sessões podem ser gravadas, transcritas e armazenadas em meio magnético. O pesquisador ouve ou lê as transcrições, assiste aos vídeos e faz análise dos resultados.

### Pesquisa Quantitativa

Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.).

Inclui a coleta de dados (estatísticas oficiais, pesquisas em arquivos, entrevistas pessoais ou por outros meios, como telefone, postal e internet) e requer procedimentos para escolha da amostra, localização e abordagem do entrevistado.

## Classificação da pesquisa: QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

No que se refere à classificação da pesquisa quanto aos PROCEDIMENTOS, pode ser organizada em:

### *Pesquisa bibliográfica*

Quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet.

### *Pesquisa documental*

Quando elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico.

### *Pesquisa experimental*

Busca testar fatos empiricamente e estabelecer relações de causa e efeito entre eles. Quando se

determina um objeto de estudo, selecionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definem-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.
<p><i>Levantamento</i></p> <p>Quando a pesquisa envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento deseja-se conhecer.</p>
<p><i>Estudo de caso</i></p> <p>Quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento, ou seja, privilegia um caso particular, uma unidade significativa</p>
<p><i>Pesquisa expost-facto</i></p> <p>Quando o “experimento” realiza-se depois dos fatos.</p>
<p><i>Pesquisa-ação</i></p> <p>Quando concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.</p>
<p><i>Pesquisa participante</i></p> <p>Quando se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.</p>

Considerando que fazer pesquisa é defender uma idéia, fundamentando-a com bibliografia e material que comprove a análise do pesquisador, o tipo de pesquisa define o processo para coleta das informações, procedimentos de análise, profundidade da explicação e estrutura lógica do relatório a ser apresentado.

### Considerações finais

Fazer pesquisa é defender uma idéia, fundamentando-a com bibliografias e pela utilização de procedimentos de investigação sistematizados. Esse processo serve para organizar e muitas vezes desnudar o fenômeno que se está estudando, não deixando de lado qualquer uma de suas partes. O fenômeno precisa ser definido, ordenado, clarificado e dividido em suas partes para que possa ser perfeitamente compreendido.

Por mais que se busque a neutralidade científica, observa-se que a pesquisa não é puramente neutra, baseando-se em coleta, análise e interpretação dos dados. Busca-se, portanto, minimizar a interferência dos valores do pesquisador, pela adoção de métodos científicos apropriados e procedimentos de pesquisa para sistematização das informações.



## CAPÍTULO 10 - ETAPAS DO PROCESSO DE PESQUISA

A pesquisa científica objetiva fundamentalmente contribuir para a evolução do conhecimento humano em todos os setores, sendo sistematicamente planejada e executada segundo rigorosos critérios de processamento das informações.

Pesquisar consiste em buscar conhecimentos, sob a forma de leituras, observações de fenômenos e análise de documentos. Significa refletir e interpretar as informações obtidas. Tal processo de investigação científica não pode ser confundido com a ação apenas de escrever ou transmitir idéias próprias, formuladas sobre determinado assunto, desenvolvidas a partir da pesquisa e reflexão. Ela deve espelhar o resultado de um longo trajeto de busca de respostas e aplicação de métodos para interpretar a realidade.

A pesquisa é a ação metódica para se buscar uma resposta por meio de processos científicos de investigação. Como explica Gil (2001: p. 20), “pesquisa pode ser definida como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. É desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos”.

Em seus processos e objetivos distinguem-se da consulta bibliográfica, que se apresenta como tarefa mais simples, voltada para o esclarecimento de dúvidas a partir de verbetes de dicionários, enciclopédias ou manuais.

A consulta bibliográfica caracteriza-se com a anotação dos dados consultados, tendo-se uma cópia textual ou livre, mas nunca uma pesquisa científica ou acadêmica. Esta é uma atividade voltada para a solução de problemas, pretendendo responder a perguntas por meio de investigação planejada, desenvolvida e redigida conforme normas metodológicas consagradas pela ciência.

Analisando as etapas do processo de elaboração do trabalho científico, temos as seguintes etapas: pesquisa, reflexão e divulgação que, juntas fundamentam o trabalho científico.

Etapas da pesquisa
Etapa 1: PLANEJAR (definir os objetivos e delimitar o problema de pesquisa, a partir de um projeto)
Etapa 2: PESQUISAR (buscar conhecimentos e informações – primárias ou secundárias)
Etapa 3: REFLETIR (ler, interpretação e sistematizar as informações obtidas)
Etapa 4: ESCREVER (transmitir de idéias próprias formuladas após a reflexão e fundamentadas cientificamente em formato próprio para divulgação – como exemplo, artigo, monografia, dissertação, tese, etc)

Pesquisar não é tarefa fácil, mas trabalhosa, paciente e demorada. Ao se pretender fazer uma pesquisa, de qualquer natureza, deve-se desde o início, juntamente com a escolha do assunto, fazer um projeto.

O projeto garante a execução da pesquisa. Prevê os recursos materiais e o tempo necessário. Sem previsão, a pesquisa corre o risco de não ser concluída ou ser feita de forma inadequada. A investigação científica é desenvolvida através de diversas etapas ou tarefas específicas, chamadas também de fases da pesquisa.



Detalhamento das fases de pesquisa	
<b>1 - Estabelecimento do problema e redação do projeto de pesquisa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escolha do assunto</li> <li>- Formulação do problema e delimitação do tema</li> <li>- Definição dos objetivos da pesquisa</li> <li>- Levantamento bibliográfico sobre o problema a ser resolvido</li> </ul>	
<b>2 - Organização da pesquisa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrição do objeto de pesquisa</li> <li>- Formulação de hipóteses</li> <li>- Descrição dos materiais e métodos empregados (metodologia)</li> <li>- Construção dos instrumentos para coleta de dados</li> <li>- Planejamento da coleta de dados</li> </ul>	
<b>3 – Coleta de dados</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecimento de um plano de trabalho</li> <li>- Execução da pesquisa de campo</li> <li>- Tratamento dos dados</li> <li>- Análise dos resultados</li> </ul>	
<b>4 – Redação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esquematização dos capítulos</li> <li>- Redação preliminar</li> <li>- Revisão gramatical e de conteúdo</li> <li>- Redação final</li> <li>- Referências Bibliográficas</li> </ul>	

Fonte: Medeiros (2001)

Realizar uma pesquisa com rigor científico pressupõe que você escolha um tema e defina um problema para ser investigado, elabore um plano de trabalho e, após a execução operacional desse plano, escreva um relatório final a ser apresentado de forma planejada, ordenada, lógica e conclusiva.

Os tipos de pesquisa apresentados nas diversas classificações não são estanques. Uma mesma pesquisa pode estar, ao mesmo tempo, enquadrada em várias classificações, desde que obedeça aos requisitos inerentes a cada tipologia.

Portanto, pesquisa científica seria a realização concreta de uma investigação planejada e desenvolvida de acordo com normas consagradas pela metodologia científica. Neste caso, metodologia entendida como conjunto de etapas ordenadamente dispostas que inclui escolha do tema, planejamento da investigação, desenvolvimento metodológico, coleta e tabulação de dados, análise dos resultados, elaboração das conclusões e divulgação de resultados.

## 10.1 Por onde começar o trabalho de pesquisa?

Como toda aspiração na vida, as chances de sucesso são maiores quando estão relacionadas a um bom processo de planejamento. O mesmo acontece com a pesquisa acadêmica. Este “roteiro” ou plano do trabalho que auxilia o processo de investigação acadêmica consolida-se em um Projeto de Pesquisa. Um bom projeto facilita o trabalho ao delimitar o que será investigado. O projeto deve manifestar de forma

clara as pretensões da pesquisa. É o documento elaborado pelo pesquisador, nele apresentam-se os fundamentos temáticos a partir da formulação dos problemas a serem respondidos, estabelece-se um roteiro de trabalho. Segundo Gil (2001: p.21), é “o documento explicitador das ações a serem desenvolvidas ao longo do processo de pesquisa”.

O projeto, neste sentido, é uma atividade sistemática que tem por finalidade o planejamento da pesquisa, envolvendo processos, prazos e metas. Deve ser elaborado com vista a responder às seguintes perguntas: O que pesquisar? Por que pesquisar? Para que pesquisar? Como e com o que pesquisar? Quando pesquisar?

A primeira ação é a escolha do assunto, que deve levar em consideração, em certo sentido, o gosto pessoal, relevância do tema e pertinência científica. O pesquisador deve verificar a existência de material de pesquisa (bibliografia e dados primários), sem ignorar questões como tempo de execução, prazos recomendados e recursos financeiros necessários.

Lembre-se da imagem de um funil, começa grande e termina com um estreitamento. Na pesquisa, o tema mais abrangente, mas não é possível, principalmente em trabalho acadêmicos, pesquisar algo muito amplo, até mesmo pela limitação do tempo disponível. Portanto, primeiramente, devemos analisar os aspectos diretamente relacionados à questão e, em seguida, ir afunilando (ou seja, delimitando) o assunto para estudar uma parte deste problema.

## 10.2 Planejando as etapas

### - Seleção do tema e elaboração do projeto de pesquisa

Um dos segredos para processar a informação disponível é limitar seu escopo, escolhendo cuidadosamente quais merecem a dedicação de tempo e atenção.

Um dos mitos é que quanto mais opções existirem, mais adequadas serão as ações, maior e rico o resultado na pesquisa. No entanto, este volume pode gerar ansiedade por interpretar tudo o que há sobre o tema para incluir no trabalho. Para evitar desgastes, avaliando-se a qualidade das informações e, reduzindo as opções, também será minimizada a apreensão, especialmente com temas em que há abundantes material disponível.

A estruturação do trabalho científico reflete o domínio no conhecimento do tema, na escolha e no uso do método, no alcance da precisão necessária. O objeto de pesquisa deve ser muito bem definido e alguns critérios devem ser levados em consideração:

### - Busca de fontes e seleção de material

Após a escolha do assunto – que leva em consideração o gosto pessoal, relevância do tema e pertinência científica – o pesquisador deve verificar a existência de material de pesquisa (bibliografia e dados primários). Não podem ser esquecidas questões como tempo de execução, prazos recomendados e recursos necessários assinalados na fase de concepção do trabalho (Medeiros, 2001).

No levantamento de material, a caracterização desta tarefa está intimamente associada ao tipo de pesquisa escolhida: documental ou bibliográfica, escolha que também determinará o tipo de fonte e dados mais adequados.

- Pesquisa documental compreende o levantamento de documentos que ainda não foram utilizados como base de pesquisa, podendo ser encontrados em: arquivos públicos ou banco de dados públicos on-line, empresas particulares, arquivos de entidades educacionais ou institutos científicos, cartórios, museus, correspondências, autobiografias, etc. Esta modalidade inclui a observação direta intensiva, cuja modalidade mais utilizada é a entrevista e a observação direta extensiva, baseada no uso de testes, questionários, formulários, etc.
- Pesquisa bibliográfica exige o levantamento de publicações (livros, teses, monografias, artigos, periódicos, etc.). Requer 4 fases: identificação, localização, compilação e fichamento.

Outra distinção importante relaciona-se com a origem dos dados para a pesquisa, ou seja, investigação a partir de fontes primárias (coletadas em “primeira mão”, como pesquisa de campo, entrevistas, laboratório, etc.), secundárias (coletadas em relatórios, livros, revistas, jornais, fontes eletrônicas, etc.) ou terciárias (citadas por outra pessoa).

Atualmente, é inegável a importância da internet como fonte de pesquisa. Considerando o crescimento do volume de informações disponibilizadas na rede e a diversidade de origens e intenções de sua publicação, procure avaliar a informação disponibilizada na internet e a credibilidade dos sites consultados.

Sendo a internet uma fonte inesgotável de recursos, adotam-se alguns critérios de seletividade como, por exemplo, verificar as credenciais do autor, como está escrito o documento (linguagem, correção ortográfica e gramatical) e a atualidade do site. Outro cuidado que você deve tomar é com os direitos autorais. Referenciar os documentos usados e indicar como fontes de consulta é fator ético primordial. A ABNT publicou normas para referenciar documentos digitais, a serem discutidos no próximo texto.

#### - **Análise dos dados e sistematização da leitura**

Nesta etapa, o pesquisador já definiu a natureza da pesquisa, ou seja, se será quantitativa ou qualitativa. No desta última, para se trabalhar com informações secundárias, essencialmente livros e artigos científicos, sugere-se a utilização de técnicas de leitura para otimização do tempo e melhor qualidade dos registros, bem como a sistematização por meio de fichamentos ou resumos.

#### **Considerações finais**

Concluída a etapa inicial da pesquisa, de escolha do tema, inicia-se a estruturação da apresentação dos resultados, ou seja, a elaboração do texto científico, propriamente dito. Uma vez alcançada a precisão científica na compreensão do tema, partir-se-á para sua exteriorização, a formatação textual e apresentação pública.

Lembrando que o resultado obtido da pesquisa será tão melhor quanto for a precisão do planejamento por meio de um projeto estruturado, com problemas e objetivos definidos, bem como a escolha adequada dos recursos técnicos. Este é, portanto, o grande papel do Projeto de Pesquisa: ser o norteador do processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.

## CAPÍTULO 11- GESTÃO DO TEMPO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE PESQUISA

A gestão do tempo requer disciplina, muita vontade de ser produtivo e a busca de qualidade de vida. Realizar pesquisa acadêmica deve ser uma atividade prazerosa dentre nossos objetivos pessoais e profissionais, incorporadas ao nosso planejamento de tempo e, de forma mais abrangente, ao nosso projeto de vida.

Uma das principais reclamações contemporâneas dos profissionais é de que não há tempo para realizar tantas tarefas e obrigações do dia. Todos parecem frustrados por não ter tempo suficiente, mas, por outro lado, é contraditório o fato de que o tempo é uma dimensão fixa e igual para todos.

Guardadas as proporções de responsabilidades e níveis de decisão, qual o problema? A principal dificuldade não está em encontrar mais tempo nas horas do dia, mas sim usar o tempo que tem de forma eficiente. Para integrar a tarefa de realizar pesquisas acadêmicas e gerar conhecimento à nossa atividade docente, o que permite a valorização do nosso currículo e proporciona aulas mais enriquecedoras, é necessário um bom planejamento das nossas atividades.

A gestão do tempo passa pela fixação de prioridades. Para evitar a frustração de não realizarmos tudo o que deveríamos ou sensação de ter perdido o controle, o primeiro passo é compreender que o gerenciamento de tempo é sinônimo de disciplina. Identificar quais são os “ladrões” do tempo é um bom começo. Como diz o ditado: “Primeiro o mais importante” e todos pensam realizar isso. No entanto, as tarefas urgentes são mais facilmente identificáveis, pois têm uma relação clara com prazos curtos e chamam claramente nossa atenção. Por exemplo: quem consegue ouvir um telefone tocar e não fazer nada? Já as tarefas importantes “sempre” podem ser adiadas sem nenhum impacto imediato (mas que no longo prazo, fatalmente, elas se tornarão urgentes se não atendidas). Portanto:

- Estabeleça os objetivos com clareza e determine o tempo com o que é “urgente” e o que é “importante”. Aprenda a fazer a distinção entre as tarefas que pode delegar e as tarefas que tem mesmo de fazer. Escolha fazer aquelas que mais ninguém poderá fazer e que tenham a máxima importância para a missão principal.

- Faça uma lista de tarefas do dia, antes de começar a trabalhar. Idealmente essa lista deveria ser feita no final do dia anterior, com a indicação da importância. No dia seguinte, comece logo a trabalhar sem interrupções na tarefa mais importante e vá seguindo para as tarefas menos importantes.

- Analise a forma como gasta o tempo com um “diário das tarefas” e do tempo que gastou, identificando tarefas importantes, tarefas insignificantes, pausas e deslocamentos. Após uma semana deste exercício é possível avaliar quais tarefas devem ser descartadas ou adiadas. Quando estiver se dedicando a tarefas importantes, faça tudo o que estiver ao seu alcance para não ser interrompido: desligue o telefone, não veja o e-mail, evitar dispersão ou conversas paralelas.

- Caso não possa deixar de atender ao telefone, seja breve. Ligações telefônicas constantes atrapalham e atrasam o trabalho. Depois das rápidas gentilezas iniciais vá direto ao assunto, seja breve e objetivo, sem, entretanto, perder a simpatia. Concluído o diálogo, agradeça e encerre o contato.

- É importante deixar espaços vagos na agenda, para pequenos imprevistos e, sobretudo, para poder parar frequentemente e analisar o que já fez, o que falta fazer e retomar o rumo certo para ter um dia produtivo.

- Saiba dizer “não”. Não recusar nenhum serviço, por menos volumoso que seja, quando você já está com muitos outros compromissos pode levar ao adiamento de atividades importantes. Trabalhar muito é uma coisa, ser soterrado pelo trabalho é outra bem diferente.

- Aprenda a organizar a sua informação para não perder tempo a procura de documentos pessoais ou de material de pesquisa. No caso da organização de textos e fichamentos, há vários softwares gratuitos que auxiliam nesta tarefa (seja na busca por palavras-chaves, autores ou outra forma que você criou para organização).

- Organize-se. Os sintomas da desorganização são: deixar tarefas inacabadas, fazer várias coisas ao mesmo tempo, incapacidade de concentração, adiamentos constantes, não programar as atividades. Divida tarefas que demoram mais tempo e parecem complexas em atividades menores e mais facilmente gerenciáveis. Por exemplo: escrever uma tese de doutorado parece exigir muito tempo, mas se houver

uma organização do tempo para organizar material e escrever cada um dos capítulos, a percepção será diferente.

- Evite o perfeccionismo. "O perfeito é inimigo do ótimo", diz o ditado. A perfeição é desejável, mas raramente necessária. Decisões importantes e essenciais deixam de ser tomadas porque os detalhes tomam muito tempo.
- Tenha estabelecido bem claro para você o que pretende atingir como resultado e em que prazo. No caso da realização da pesquisa acadêmica, o projeto de pesquisa auxilia muito neste planejamento, pois define o escopo e alcance do assunto, objetivos, métodos e um roteiro das ações necessárias para o confecção do trabalho científico.
- Aprenda também a deixar o seu local de trabalho organizado no final do dia ou as tarefas de pesquisa encaminhadas. Não se perde mais de cinco minutos e quando retoma-se as tarefas há uma sensação muito agradável.

Muitas vezes não significa que há falta de tempo, mas excesso de opções. Hoje há uma abundância de informações, como variedade de canais de TV, internet e seus atrativos, mídias eletrônicas e muitos formatos ou opções de música, vídeos, notícias, etc. Em razão da necessidade que a própria sociedade cria, estarmos sempre informados sobre tudo, mas acabamos sujeitos a um consumo exagerado de tempo em atividades sem grande importância para nossa vida. Saber de coisas que podem mudar daqui a dois minutos ou que não têm qualquer relevância pode consumir tempo precioso.

Consumir informação seletivamente e saber "garimpar" na internet o que interessa à nossa atividade acadêmica e intelectual faz com que a tecnologia seja utilizada a nosso favor. No caso do e-mail, uma sugestão é desligar os alertas, ler os e-mails todos durante horas certas do dia para evitar dispersões.

Utilizar o tempo de forma saudável e priorizar o descanso é fundamental. A dificuldade está em associarmos a utilização do tempo com alguma atividade. O repouso, segundo a moral liberal focada no trabalho estabelecida na sociedade contemporânea nos faz sentir culpados por não estarmos produzindo algo. No entanto, até as máquinas necessitam de descanso. Afinal, o trabalho sempre teve um segundo objetivo, além do sustento de nossas necessidades: permitir que paremos de trabalhar. Mensurar o tempo é definir prioridades, entre elas a de não fazer coisa alguma com o tempo. Nenhuma cultura seria a mesma sem atividades contemplativas ou de criação, coisas que pesquisadores e artistas praticam e poderiam ser consideradas como perda de tempo por alguém que só considere tempo útil aquele gasto com alguma atividade produtiva de bens tangíveis. Neste sentido, o descanso traz estas condições e permite melhores resultados.

## Considerações Finais

A gestão do tempo requer disciplina, muita vontade de ser produtivo e a busca de qualidade de vida. Realizar pesquisa acadêmica deve ser uma atividade prazerosa dentre nossos objetivos pessoais e profissionais, incorporadas ao nosso planejamento de tempo e, de forma mais abrangente, ao nosso projeto de vida. Aproveite as dicas e um bom trabalho!

## CAPÍTULO 12 - COMO ELABORAR UM PROJETO DE PESQUISA

A elaboração de um projeto auxilia no planejamento do trabalho de pesquisa, envolvendo delimitação do tema, processos, métodos e prazos. A seguir, um passo-a-passo para construção de um projeto de pesquisa.

Como toda aspiração na vida, as chances de sucesso são maiores quando estão relacionadas a um bom processo de planejamento. O mesmo acontece com a pesquisa acadêmica, seja a elaboração de um trabalho para uma disciplina cursada, um artigo, uma monografia ou uma tese.

Este “roteiro” ou plano do trabalho que auxilia o processo de investigação acadêmica consolida-se em um Projeto de Pesquisa.

Um bom projeto facilita o trabalho ao delimitar o que será investigado. O projeto deve manifestar de forma clara as pretensões da pesquisa. É o documento elaborado pelo pesquisador, nele apresentam-se os fundamentos temáticos a partir da formulação dos problemas a serem respondidos, estabelece-se um roteiro de trabalho.

Segundo Gil (2001: p.21), é “o documento explicitador das ações a serem desenvolvidas ao longo do processo de pesquisa”.

O projeto, neste sentido, é uma atividade sistemática que tem por finalidade o planejamento da pesquisa, envolvendo processos, prazos e metas. Deve ser elaborado com vista a responder às seguintes perguntas: O que pesquisar? Por que pesquisar? Para que pesquisar? Como e com o que pesquisar? Quando pesquisar?

A primeira ação é a escolha do assunto, que deve levar em consideração, em certo sentido, o gosto pessoal, relevância do tema e pertinência científica. O pesquisador deve verificar a existência de material de pesquisa (bibliografia e dados primários), sem ignorar questões como tempo de execução, prazos recomendados e recursos financeiros necessários.

A seguir, uma descrição dos principais itens que compõem um projeto de pesquisa.

### Introdução

Tem o papel de contextualizar o assunto escolhido e, no projeto, é bastante sucinta.

**Contextualização:** Inicie seu trabalho, contextualizando, de forma sucinta, o tema de sua pesquisa. Contextualizar significa discutir detalhes ou avaliar o tema, mas sim identificar a situação ou o contexto no qual se insere. A introdução deve permitir ao leitor uma visualização situacional do problema.

### 1. Definição do tema

**1.1 Tema:** Escolha um tema de acordo com a área de concentração do curso. Sugere-se escolher um tema pelo qual se tenha: a) Interesse pessoal, b) seja conhecido pelo pesquisador, uma vez que ele precisa, de antemão, delinear um caminho a ser percorrido nesta pesquisa; c) fontes de consulta disponíveis, uma vez que é necessário um embasamento teórico para a pesquisa.

**1.2 Sub-tema:** Opcional. Afunile a visão macro do tema, para o problema a ser pesquisado. Concentre-se somente no seu problema e identifique-o claramente. Delimite que aspectos ou elementos do problema você irá tratar. Para o tema se apresentar viável, ele precisa ser limitado, ou seja, deve-se restringir (quando possível) o horizonte teórico que se pretende desvendar de determinado tema. Seja claro e preciso nesta parte.

### 1.3 Problema de Pesquisa

É a dúvida inicial que lança o pesquisador ao seu trabalho de pesquisa. O autor, no caso, criará um questionamento sobre o tema escolhido para definir a abrangência de sua pesquisa. Não há regras para se criar um problema, mas alguns autores sugerem que ele seja expresso em forma de pergunta.

Lembre-se, a identificação e delimitação clara do problema é o primeiro passo para aprovação do projeto e êxito na sua execução.

## 2. Hipóteses

A hipótese de pesquisa só será estabelecida se for determinado o problema de pesquisa. Ela é a suposição de uma resposta para o problema formulado em relação ao tema. Por ter essa característica de “possibilidade” de resposta, no final da pesquisa ela poder ser confirmada ou negada<sup>6</sup>. Irá determinar as relações entre as variáveis que deram origem ao problema de pesquisa.

Em outras palavras, é uma tese a ser defendida, como “resposta provisória” ao problema de pesquisa levantando no item anterior. É uma proposição testável que pode vir a ser a solução do problema.

Requisitos para hipóteses: a) consistência lógica: os termos do enunciado não podem ser contraditórios e deve ser compatível com o conhecimento científico atual; b) os fatos arrolados devem ser verificáveis, passíveis de comprovação; por isso não se admite o uso do conceito moral, religioso transcendente; c) a conceituação deve ser clara e compreensível; por isso, a necessidade de termos precisos e de se evitar generalizações; d) não deve basear-se em conceitos morais e subjetivos e evitar adjetivos como: bom, mau, jovem, velho, atual, antiquado, prejudicial; e) deve dispor de uma teoria que lhe dê sustentação.

## 3 – Objetivos

A definição dos objetivos explicita o que o pesquisador quer atingir com o trabalho de pesquisa. Objetivo é sinônimo de meta, fim. Aqui você indica, clara e exatamente, o que você quer fazer, que metas você quer alcançar com a sua pesquisa, desdobrando em:

### 3.1. Objetivo geral:

Indique de forma genérica qual objetivo deve ser alcançado. Está ligado a uma visão global e abrangente do tema. Relaciona-se com o conteúdo intrínseco, quer dos fenômenos e eventos, quer das idéias estudadas. Vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo projeto. Para construir este tópico responda a pergunta “Para quê”?

### 3.2. Objetivos específicos:

Arrole o(s) objetivo(s) específico(s) que deverão ser alcançados pela execução da proposta de pesquisa. Apresentam caráter mais concreto. Têm função intermediária e instrumental, permitindo de um lado, atingir o objetivo geral e, de outro, aplicar este a situações particulares. Para construir este tópico responda: “para quem fazer”?

Lembre-se: Os objetivos deverão indicar quais as ações que serão implementadas para responder à pergunta do problema. Para se deixar claro essa característica prática, sugere-se que o início da frase seja feito com verbos no infinitivo, tais como: verificar, avaliar, rever, identificar, explicar, analisar, diagnosticar, comparar, etc.

## 4. Relevância ou Justificativa

Apresente neste parágrafo, a relevância técnica. Em outras palavras, justifique técnica, científica e socialmente sua proposta. Arrole e explicita argumentos que indiquem que sua pesquisa é significativa, importante ou relevante.

É considerada a parte mais importante de um projeto de pesquisa, já que é nela que se formularão todas as intenções do autor da pesquisa. A justificativa, como o próprio nome indica, é o convencimento de

<sup>6</sup> Por ser assunto extremamente extenso não é possível elucidar neste texto todas as questões referentes ao estabelecimento de problemas e hipóteses. Assim, para aprimorar o entendimento recomenda-se a leitura de textos de metodologia como *Metodologia do Trabalho Científico* de Antônio Joaquim Severino e *Como se elaborar um projeto de pesquisa* de Antonio Carlos Gil.



que o trabalho de pesquisa deve ser efetivado. Uma boa justificativa deve levar em conta tantos os aspectos sociais quanto os científicos do tema. Três são os itens que não podem deixar de ser observados na justificativa.

- a) **IMPORTÂNCIA:** Que revela o porquê de se estudar tal tema. Para quem o estudo deste tema é importante? Por que o estudo desse tema é importante para a ciência em questão (Direito, por exemplo)? Por que esse tema é importante para você (pesquisador)? Aqui se concentra a chamada justificativa Científica.
- b) **VIABILIDADE:** Quais são as possibilidades de se realizar esta pesquisa? Este aspecto está relacionado às possibilidades materiais da pesquisa: fontes de consulta disponíveis, etc.
- c) **OPORTUNIDADE:** Por que esta pesquisa é oportuna neste momento? Ela está de acordo com os interesses da atualidade no ordenamento jurídico? Aqui se concentra a chamada justificativa Social-científica, quando o pesquisador demonstra que tem conhecimento de como a sua ciência se reflete na sociedade.

Deve-se tomar o cuidado, na elaboração da justificativa, de não se tentar justificar a hipótese levantada, ou seja, tentar responder ou concluir o que vai ser buscado no trabalho de pesquisa. A justificativa exalta a importância do tema a ser estudado, ou justifica a necessidade imperiosa de se levar a efeito tal empreendimento.

## 5. Referencial Teórico

Todo projeto de pesquisa deve conter as premissas ou pressupostos teóricos sobre os quais o pesquisador (o coordenador e os principais elementos de sua equipe) fundamentará sua interpretação. A revisão bibliográfica deve permitir saber o que já tem sido feito na área de sua pesquisa. Isto lhe permitirá consubstanciar cientificamente sua proposta. A revisão bibliográfica, assim, constitui-se na análise comentada dos trabalhos realizados na matéria de enfoque de sua pesquisa, com a intenção de dar fundamentação ao tema.

Pesquisa alguma parte hoje da “estaca zero” e por isso este item descreve o que se conhece sobre o assunto até o momento, que pode conter a citação das principais conclusões a que outros autores chegaram permite salientar a contribuição da pesquisa realizada, demonstrar contradições ou reafirmar comportamentos e atitudes. Tanto a confirmação, em dada comunidade, de resultados obtidos em outra sociedade quanto à enumeração das discrepâncias são de grande importância.

**IMPORTÂNCIA DESTA ETAPA DA PESQUISA:** Relacionar a sua idéia ou objeto de pesquisa com o que existe cientificamente em publicações e pesquisas, e como pensam estes estudiosos em relação ao seu problema de pesquisa.

## 6. Metodologia

Aqui você desenha sua pesquisa. Em outras palavras, indique como pretende executá-la. Isto é, se for uma pesquisa qualitativa, de que maneira você pretende coletar e analisar os dados qualitativos (observação/entrevistas, etc). Se for uma pesquisa quantitativa, de que maneira pretende coletar dados. Apresente em linhas gerais o método a ser utilizado para a execução da pesquisa. Conforme área de atuação, utilizar os seguintes:

Devem ser indicados tanto os **métodos** como as **técnicas** de pesquisa.

- **População e amostragem:** indicar se será realizado ou não um estudo de caso. Se for uma pesquisa bibliográfica, não haverá necessidade do detalhamento, apenas a indicação do tipo de material a ser pesquisado.
- **Coleta de dados e interpretação dos resultados:** neste item você indica como irá operacionalizar a coleta dos dados (enviando questionários ou pessoalmente; anotando os resultados da reação em tempos pré-determinados, etc). Descrever se os dados serão quantitativos ou qualitativos.
- **Análise e Interpretação dos Resultados:** descreva neste item como você vai analisar os resultados da pesquisa (se a pesquisa for qualitativa, as respostas podem ser interpretadas global ou individualmente, se a pesquisa for quantitativa, você provavelmente irá utilizar a



estatística descritiva (média, mediana, moda, desvio padrão, tendência central) ou estatística inferencial (regressão linear bivariada, multivariada, etc).

## 7. Cronograma

Neste item você identifica cada parte ou fase de sua pesquisa e relaciona com o tempo necessário para executá-la. Os períodos podem estar divididos em dias, semanas, quinzenas, meses, bimestres, trimestres etc.. Estes serão determinados a partir dos critérios de tempo adotados por cada pesquisador, que geralmente se iniciam com a entrega do projeto e se encerram com o protocolo da versão final do trabalho. Exemplo:

	ATIVIDADES / PERÍODOS	fev	mar	abr	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1	Levantamento de literatura	X									
2	Montagem do Projeto		X								
3	Coleta de dados			X	X	X					
4	Tratamento dos dados				X	X	X	X			
5	Elaboração do Relatório Final						X	X	X		
6	Revisão do texto									X	
7	Entrega do trabalho										X

## 8. Referências

Todas as citações feitas no texto deverão ser arroladas no final da proposta. Utilize a Norma ABNT-Referências Bibliográficas – para padronizar sua lista, seguindo a ordem alfabética das referências pelo sobrenome do autor (que podem ser livros, teses, monografias, revistas, jornais, artigos, material da internet, manuais de procedimentos, relatórios, etc.)

Portanto, a elaboração de um projeto é um instrumento orientador dos passos relevantes em uma pesquisa. É uma fase essencial para o sucesso do processo de produção de conhecimento, especialmente por permitir o questionamento sobre o assunto da pesquisa e avaliar sua viabilidade.

## CAPÍTULO 13 - TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS

Para a realização de um trabalho científico, a análise do pesquisador deverá ser baseada em fatos e comprovações, de acordo com o método e tipo de pesquisa selecionados. Números, dados e entrevistas auxiliam na análise do objeto de pesquisa e explicação/correlação entre as variáveis.

Como destacam Lakatos e Marconi (1996, p. 15): “Pesquisar não é apenas procurar a verdade; é encontrar respostas para questões propostas, utilizando métodos científicos”. A partir desta conceituação, percebe-se que pesquisar é mais do que um simples método de inquirição ou busca de informações. Em sentido ampliado, pesquisar requer um planejamento minucioso das etapas a serem observadas, como seleção do tema de pesquisa, definição do problema a ser investigado, processo de coleta, análise e tratamento dos dados, e apresentação dos resultados.

Para saber qual a melhor técnica, é importante saber quais os tipos de dados. Vejamos com um pouco mais de detalhe a seguir.

Quanto à **fonte**, os dados podem ser primários ou secundários e, quanto à **natureza**, podem ser qualitativos ou quantitativos.

### 13.1 Dados primários X dados secundários

Quanto à FONTE, os dados podem ser primários ou secundários.

Os **dados primários** são caracterizados pela proximidade da fonte com o acontecimento registrado, ou seja, são coletados pelo pesquisador diretamente em um trabalho de campo. Portanto, todo material ainda não trabalhado sobre determinado assunto constitui o que se denomina fonte primária que, pela sua relevância, dará origem a outras obras, compondo e ampliando uma literatura especializada em determinado assunto. Enfim, todas as obras ainda não analisadas ou interpretadas que constituem subsídio de pesquisas documentais.

Alguns exemplos: entrevistas pessoais, relatórios, atas de reunião, fotos, recursos audiovisuais (gravações em áudio e vídeo), ilustrações, desenhos, pinturas, aplicação de questionário, documentos históricos, documentos de acervo público e parlamentar, diários, relatórios de visitas a instituições etc.

Os **dados secundários** não apresentam relação direta com o acontecimento, mas com o conhecimento através de elementos mediadores; ou seja, são “dados de segunda mão”, que já passaram pelo entendimento de alguém e lhes atribuiu determinado sentido.

Tais dados podem ser coletados em diversas fontes e/ou publicações, como relatórios internos da empresa pesquisada, estatísticas (como exemplo do IBGE, associações, sindicatos, além de outros órgãos relacionados aos objetivos da pesquisa em questão), artigos, livros, resenhas, informação produzida pelos meios de comunicação de massa (revistas, jornais, entre outros).

De forma sintética, a literatura decorrente das fontes primárias constitui o que se denomina de referências bibliográficas em uma pesquisa. Portanto, bibliografia, é um conjunto de obras divulgadas para esclarecer fontes primárias - estabelecê-las, analisá-las, correlacioná-las e divulgá-las.

A diferença fundamental entre fonte primária e secundária consiste em que as fontes primárias são constituídas de textos originais, com informações de primeira mão; enquanto as fontes secundárias constituem-se da literatura a respeito de fontes primárias, isto é, de obras que interpretam e analisam fontes primárias.

### 13.2 Dados qualitativos e dados quantitativos

Quanto à NATUREZA, os dados podem ser quantitativos ou qualitativos

Os **dados qualitativos** são aqueles que não precisam ser expressos necessariamente na forma de números, ou seja, podem ser descritos com substantivos e adjetivos. Por exemplo, atributos como

“flexível” e “rígido”. Permitem qualificar o objeto de pesquisa pela compreensão e interpretação dos fenômenos.

Não tem como intuito a mensuração dos atributos, embora possam ser ordenados. Desta forma, caso eles possam ser ordenados, eles são variáveis ordinais. Caso contrário, são variáveis nominais.

Por exemplo, ao lançar um produto para o público infantil, uma forma de avaliar seu sucesso é a compreensão qualitativa deste tipo de consumidor, cabendo a coleta de dados qualitativos para compreender quais os atributos mais valorizados, qual a percepção, como afeta os sentidos, interesses e preferências, etc. Podem realizar uma entrevista, pedir para que desenhem o que estão sentido ou outras ações que deverão ser analisadas por um profissional especializado para interpretação.

Há situações que exigem estudos de caráter qualitativo, como:

a) quando há necessidade de transformar dados quantitativos em qualitativos para aprofundamento da análise e correlação de causa e efeito. Por exemplo:

a) investigar os fatos do passado, como trajetória de empresas de um determinado setor, para avaliar as causas de falência, ou para estudos em que se dispõe de pouca informação ou série histórica de dados.

b) compreender os aspectos subjetivos de um fenômeno ou psicológicos de um grupo, cujos dados não podem ser coletados de modo completo devido à sua complexidade. Por exemplo, estudo para análise de atividades, motivações, valores, expectativas, etc.

c) analisar indicadores do funcionamento de estruturas sociais, como exemplo, o crescimento da taxa de suicídio em um país, avaliando seus condicionantes.

Os **dados quantitativos** são aqueles que só podem ser expressos na forma de números e medidas.

- Permitem explanação das causas associadas ao fenômeno estudado e testar hipóteses por meio de medidas objetivas, como o uso da estatística.
- Caracterizam-se pelo emprego da quantificação (tanto na etapa da coleta de informações como na tabulação e tratamento dela por meio de técnicas estatísticas (percentual, média, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, dentre outras).
- São, em geral, aplicados com o propósito descritivo, onde se busca descobrir e classificar a relação entre as variáveis, seja pela mensuração e análise da frequência, a relação de causalidade, influência sobre outras variáveis ou outras correlações estatísticas.

Por exemplo, para analisar o comportamento de compra e associa-lo a determinados grupos sociais, podem ser analisadas variáveis como idade, escolaridade, renda, condição de emprego, levantamento de opinião e valores, etc). Os dados coletados são compilados, tabulados e posteriormente analisados.

Como não há uma clivagem entre a aplicação de um método ou outro para coleta de dados, temos que há influências entre elas. Vejamos:

Dados qualitativos X Dados quantitativos
Contribuições do método qualitativo para o quantitativo
Pode ocorrer pela coleta de dados em entrevistas, observações e discussões em grupo para enriquecer informações obtidas, especialmente pela profundidade e pelo detalhamento das técnicas qualitativas, oferecendo subsídio para análise conjugada. Da mesma forma, na análise das informações quantitativas, os resultados dos dados qualitativos permitem verificar os resultados dos questionários e ampliar as relações entre as descobertas.
Contribuições do método quantitativo para o qualitativo
No planejamento da pesquisa, a utilização de um questionário prévio no momento da observação ou entrevista pode contribuir par delimitar o problema estudado e a informação coletadas permitindo identificar casos representativos ou não, em nível grupal ou individual.

### 13.3 Instrumentos para coleta de dados

Existem varias técnicas para coleta de dados. No presente texto apresentar-se-á as citadas por Severino (2007):

- Questionário e formulário: instrumentos muito usados para levantamento de informações, a partir de um conjunto de questões articuladas, com o objetivo de levantar informações escritas, para conhecer a opinião destes sobre o assunto em estudo. Podem ser estruturados (perguntas objetivas - fechadas), semi-estruturados (questões objetivas e abertas) ou não estruturados (questões abertas)
- Documentação: é toda informação organizada de maneira sistemática e registrada em material durável, podendo assumir várias formas de comunicação (oral, visual, escrita, gestual), colocando-os em condições de análise por parte do pesquisador. Assim, documento é livro, jornal, escultura, edifício, ferramenta, túmulo, monumento, foto, filme, vídeo, disco, CD etc. (SEVERINO, 2007, p. 124).
- Entrevista: trata-se de uma interação entre o pesquisador e pesquisado, podendo ser não diretivas – discurso livre – ou estruturadas – questões direcionadas, com respostas mais facilmente categorizáveis. Podem ocorrer face a face (individual ou em grupo), pela internet, por correspondência, por telefone, etc
- Historia de vida: coleta de informações da vida pessoal de um ou vários informantes. Pode assumir formas variadas: autobiografia, memorial, crônicas, em que se possa expressar as trajetórias pessoais dos sujeitos.
- Observação: é todo procedimento que permite acesso aos fenômenos estudados. É etapa imprescindível em qualquer modalidade de pesquisa. Sendo que a observação torna-se uma técnica científica, na medida sofre uma sistematização, planejamento e é submetida a controles de objetividade. A maior vantagem do uso da observação esta relacionada a possibilidade de se obter a informação na ocorrência espontânea do fato.
- Estudo de caso: considerado uma metodologia qualitativa de estudo, busca a coleta de informações sobre vários casos particularizados, sem a preocupação fundamental de se obter generalizações do estudo ou com um tratamento estatístico. Pode-se realizar o estudo de caso tipificando um indivíduo, uma comunidade, uma organização, uma empresa, um bairro comercial, uma cultura etc.
- Grupo focal: é considerado instrumento útil para obtenção de opinião e atitudes a respeito de políticas, serviços, instituições, produtos etc. bem como para se identificar percepções e representações sociais. Ex. pesquisa de opinião pública sobre programas de radio e na eficácia de filmes de treinamento e moral do exercito. São grupos basicamente de natureza qualitativa, intencionalmente formados e seus resultados não podem ser usados para generalizações.

### 13.4 Análise de conteúdo: tratamento e análise do material

De acordo com a definição de Vergara (2008, p. 15), a análise de conteúdo é uma técnica para tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema.

São previstas três etapas para o desenvolvimento deste procedimento:

#### Fase 1: Pré-análise

Nesta etapa há seleção do material e definição dos procedimentos e instrumentos para sistematização da informação. É flexível e permite alterações para melhor explicação do fenômeno estudado. Realiza-se uma leitura superficial do material coletado, para avaliar de elementos como conteúdos ideológicos, palavras-chaves, incoerência nos dados, etc.

#### Fase 2: Exploração do material

É a etapa de realização dos procedimentos planejados, que inclui a escolha do material, sejam documentos ou variáveis a serem tabuladas, avaliando representatividade, homogeneidade, exaustividade, entre outros fatores. É o momento em que o investigador avalia o problema de pesquisa e seus objetivos e recolhe os documentos adequados.

#### Fase 3: Tratamento e interpretação dos dados

É a etapa de reflexões, inferências e resultados. Ocorrem três momentos na codificação:

- 1º) Determinação das unidades de registro (conteúdos)
- 2º) Escolha das regras de numeração ou ordenação das informações
- 3º) Definição das categorias de análise

Observa-se nesta fase tanto o momento de categorização e agrupamento das informações, como o tratamento em si, seja pela interpretação qualitativa (codificar as palavras, organizar os argumentos, etc) ou interpretação quantitativa (cálculo das frequências e percentagem, etc).

#### **Considerações Finais**

A escolha do tipo de pesquisa, juntamente com os procedimentos de coleta, análise e interpretação dos dados, compõem a metodologia da pesquisa. A seleção e definição do modo como transcorrer a pesquisa depende dos objetivos traçados no planejamento do trabalho (em geral, num projeto de pesquisa), bem como do próprio tema selecionado.

Portanto, definir a metodologia é fixar escolhas em termos do quê, por quê, quando e como serão realizadas as atividades de pesquisa e assim efetivar o estudo.

## CAPÍTULO 14 - ORIENTAÇÕES PARA COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS

Para a realização de uma pesquisa, o investigador deverá anunciar o tipo de pesquisa que empreenderá, o método ou raciocínio de argumentação e as ferramentas que mobilizará para tal.

Para a determinação do tipo de dado a ser utilizado pelo pesquisador, a pergunta chave a ser respondida aqui é: "*como será realizada a pesquisa?*"

Como destaca Severino (1996, p. 130): "explicitar aqui se trata-se de pesquisa empírica, com trabalho de campo ou de laboratório, de pesquisa teórica ou de pesquisa histórica ou se de um trabalho que combinará, e até que ponto, as varias formas de pesquisa. Diretamente relacionados com o tipo de pesquisa serão os métodos e técnicas a serem adotados."

Caso a opção seja por um trabalho de campo, deve estar claro o conceito de que esta pesquisa recorre a procedimentos de coleta de dados, que promovem o encontro direto do pesquisador com o objeto em estudo. É preciso estar no lugar onde o fenômeno que se quer observar ocorre (ou ocorreu) e documentar um conjunto de informações.

O pesquisador deverá esboçar a trajetória que seguirá ao longo de sua atividade de pesquisa. Para tanto, deverá destacar: 1) critérios de seleção e localização das fontes de informação; 2) métodos e técnicas utilizados para a coleta de dados; 3) testes previamente realizados da técnica de coleta de dados. Deve constar:

a) Definir o tipo de pesquisa (Pesquisa bibliográfica / documental, Pesquisa exploratória, Pesquisa descritiva ou Pesquisa experimental).

b) Definir método de análise e pesquisa (método indutivo, método dedutivo, método hipotético-dedutivo, método dialético ou método fenomenológico).

c) Definir técnicas e procedimentos (fontes)

- Pesquisa bibliográfica-documental: livros, teses, artigos, documentos.
- Levantamento: interrogar pessoas (roteiros e questionários) ou experimentos.
- Estudo de caso: concentrar a pesquisa em uma empresa, por exemplo.

O termo *dados* refere-se aos materiais que os pesquisadores coletam e formam a base da análise. São o elemento de ligação entre o pesquisador e o universo empírico da pesquisa, que devem ser sistemática e cuidadosamente coletados para fornecer subsídios profícuos para a trabalho.

No caso de uma pesquisa de dados primários, podem ser tanto materiais que os próprios pesquisadores produzem quanto aqueles que se encontram disponíveis no campo de pesquisa. No primeiro caso temos transcrições de entrevistas e notas de campo que se referem a observações como exemplos típicos. Já no segundo caso, os dados foram criados por outros, como registros de diferentes naturezas, tais como: diários, fotografias, documentos oficiais, artigos de jornal.

### Observações sobre trabalho de campo e coleta de dados primários

Se o pesquisador executa seu trabalho valendo-se de questionários aplicados ao objeto de seu estudo, com a finalidade de coletar dados que lhe permitam responder ao problema, a pesquisa é denominada de campo.

### Fases da pesquisa de campo

1º) Inicialmente devemos realizar a pesquisa bibliográfica sobre o assunto em questão (tal estudo nos informará sobre a situação atual do problema, sobre os trabalhos já realizados a respeito e sobre as

opiniões reinantes, permitirá o estabelecimento de um modelo teórico inicial de preferência, auxiliará no estabelecimento das variáveis e na própria elaboração do plano geral de pesquisa).

2<sup>o</sup>) Após a pesquisa bibliográfica prévia, de acordo com a natureza da pesquisa cumpre determinar as técnicas de registro desses dados e as técnicas de sua análise posterior.

Sobre os recursos mais utilizados para coleta de dados, alguns esclarecimentos:

### **Entrevista:**

Entendida como uma conversa orientada para um fim específico, baseada no diálogo com determinada fonte de dados relevantes para a pesquisa planejada.

- Os quesitos da pesquisa devem ser bem elaborados e o informante deve ser criteriosamente selecionado.
- O entrevistador deve ser discreto, deixando o informante à vontade. Sua função é dirigir a entrevista e mantê-la dentro dos propósitos dos itens preestabelecidos, sendo habilidoso ao evitar que o diálogo desvie-se dos propósitos da pesquisa.
- É importante salientar que o entrevistador deve apenas coletar dados e não discuti-los com o entrevistado; conclui-se que o entrevistador deve falar pouco e ouvir muito.
- O número e a representatividade dos entrevistados devem ser tais que possam apoiar e validar os resultados da pesquisa.
- O entrevistador não deve confiar excessivamente em sua memória; portanto, deve anotar cuidadosamente os informes coletados!
- Gravar a entrevista é uma maneira eficiente de tirar melhor proveito. A gravação é útil quando se quer recorrer a certa entrevista no sentido de tirar alguma dúvida.

Avaliar qual o melhor tipo de pergunta, aberta ou fechada, de acordo com os propósito das pesquisa, Em geral, perguntas mais abrangentes possibilitam a argumentação do entrevistado.

### **Questionário**

Utilizado quando se pretende atingir um número considerável de pessoas. Contém um conjunto de questões que as pessoas preenchem, no próprio local da pesquisa, ou enviam pelos correios ou outras formas. Seu anonimato pode representar uma segunda vantagem muito apreciável sobre a entrevista. Entre os cuidados a serem tomados estão:

- o questionário deve apresentar todos os seus itens de forma clara e que possibilite ao informante responder com precisão.
- é importante que haja explicações iniciais sobre a seriedade da pesquisa, relevância da colaboração e sobre a maneira correta de preencher o questionário (ou formulário).

Em um questionário, podemos utilizar diferentes tipos de perguntas, de acordo com o propósito da pesquisa. Alguns tipos principais: perguntas abertas, perguntas fechada, perguntas encadeadas, perguntas com escala, perguntas projetivas, dentre outras.

### **Formulário:**

Semelhante ao questionário na sua estruturação e mesmo formato, é o entrevistador que preenche as respostas, após a consulta ao entrevistado; também as perguntas podem ser mais complexas, pois o entrevistador poderá esclarecer dúvidas e também fazer anotações sobre as suas próprias observações.



**Procedimentos Estatísticos:**

Uma vez ocorridos dentro dos quadros de pesquisa numa sucessão de dados, precisam receber um tratamento estatístico, para verificar se podem os dados ser utilizados e quais as possibilidades de acerto ou erro. Esses dados necessitam ser estudados pela estatística, e se apresentam em quadros, gráficos ou tabelas.

Para o estudo de caso sobre uma organização, seja pública ou privada, é amplamente utilizada no levantamento das características e parâmetros de funcionamento ou operação de sistemas e processos.

**Considerações finais**

Concluída a etapa inicial da pesquisa, de escolha do tema, inicia-se a estruturação da apresentação dos resultados, ou seja, a elaboração do texto científico, propriamente dito. Uma vez alcançada a precisão científica na compreensão do tema, partir-se-á para sua exteriorização, a formatação textual e apresentação pública.

Lembrando que o resultado obtido da pesquisa será tão melhor quanto for a precisão do planejamento por meio de um projeto estruturado, com problemas e objetivos definidos, bem como a escolha adequada dos recursos técnicos. Este é, portanto, o grande papel do Projeto de Pesquisa: ser o norteador do processo de elaboração de trabalhos acadêmicos.

## CAPÍTULO 15 - ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS DE CASO

O método de estudo de caso, assim como os métodos qualitativos, é indicado para pesquisas cujo tema a ser estudado é amplo e complexo, o corpo de conhecimentos existente é insuficiente para suportar a proposição de questões causais ou o fenômeno não pode ser estudado fora do contexto onde naturalmente ocorre.

Estudo de caso é considerado um tipo de análise qualitativa e empírica, investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real. As fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes, sendo múltiplas fontes de evidências utilizadas.

Esta técnica privilegia um caso particular, uma unidade significativa, considerada suficiente para análise de um fenômeno com estudo de forma minuciosa de uma experiência, relacionada ao contexto ao qual pertence.

Representa uma estratégia de investigação que examina um fenômeno no contexto onde ocorre naturalmente e recorre ao emprego de coleta e tratamento de dados sobre uma ou algumas entidades (pessoas, grupos ou organizações).

Gil (2002) descreve um estudo de caso como sendo um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. O autor também define um conjunto de etapas que podem ser seguidas na maioria das pesquisas definidas como estudos de caso. São elas:

- Formulação do problema.
- Definição da unidade-caso.
- Determinação do número de casos.
- Elaboração do protocolo.
- Coleta de dados.
- Avaliação e análise dos dados.
- Preparação do relatório.

Esse tipo de abordagem não representa um método por si só, mas uma estratégia de pesquisa e algumas críticas são tecidas sobre este o estudo de caso, como falta de rigor pela possível influência do investigador (como falsas evidências e visões enviesadas), por fornecer pouquíssima base para generalizações e por serem demasiado extensos ou demandar muito tempo para serem concluídos.

Os estudos de caso são mais complexos do ponto de vista metodológico e acabam subestimados muitas vezes. A falta de rigor metodológico faz com ele seja desacreditado pela comunidade científica ou mesmo a dificuldade de generalização, pois a análise de um único ou de poucos casos de fato fornece uma base muito frágil para a generalização.

Apesar destas limitações metodológicas, o estudo de caso encontra um uso extensivo na pesquisa social, seja nas disciplinas tradicionais, como a Psicologia, seja nas disciplinas que possuem forte orientação para a prática como a Administração. A essência de um estudo de caso – ou a tendência central de todos os tipos de estudo de caso – é que eles tentam esclarecer “uma decisão ou um conjunto de decisões: Por que elas foram tomadas? Como elas foram implementadas? Quais os resultados alcançados”?

Destacam-se as seguintes aplicações do estudo de caso:

- Explicar ligações causais em intervenções ou situações da vida real que são complexas demais para tratamento através de estratégias experimentais ou de levantamento de dados.
- Descrever o contexto de vida real no qual alguma intervenção ocorreu.
- Avaliar a intervenção em curso e modificá-la com base em um estudo de caso ilustrativo.

- Explorar aquelas situações nas quais a intervenção não tem clareza no conjunto de resultados.

Há instrumentos que nos ajudam a produzir dados para um estudo de caso, com destaque para:

- Questionário;
- Entrevista;
- Observação;
- Análise de conteúdo.

Antes do início do trabalho, uma etapa importante é a “carta explicação” para apresentar as intenções e condições da pesquisa para os envolvidos no caso selecionado. Deve conter um texto introdutório, sucinto e objetivo, que traz informações preliminares sobre o instrumento, contendo: a proposta da pesquisa, autorização para entrevista (se for o caso), instruções de preenchimento de questionários (se for o caso), instruções para devolução, incentivo para o preenchimento e agradecimento.

Dentre os critérios para a preparação e condução de um estudo de caso, temos que:

- Ter acumulado conhecimento considerável sobre o tema em questão (seja através de revisão bibliográfica ou outros estudos), pois a coleta e análise ocorrem ao mesmo tempo.
- O pesquisador deve preservar uma postura de neutralidade para evitar a introdução de viés ou de noções pré-concebidas. Para tanto, deve sempre documentar os dados coletados.
- Conseguir acesso à organização-chave e/ou aos entrevistados-chave.
- Munir-se de recursos suficientes para o trabalho em campo (material, local, suporte para anotações, etc.)
- Desenvolver um procedimento para receber ajuda ou orientação de outros investigadores.
- Criar cronograma relacionando as atividades de coleta de dados em períodos específicos de tempo.
- Preparar-se para ocorrência de eventos inesperados (mudança na disponibilidade dos entrevistados etc.).
- As questões são formuladas para o pesquisador e não para os respondentes.
- Cada questão deve vir acompanhada por uma lista de prováveis fontes de evidência. Essas fontes podem incluir entrevistas individuais, documentos ou observações, pois a associação entre questões e fontes de evidência é extremamente útil na coleta de dados.
- Quando possível, podem ser realizados estudos de casos-piloto que, evidentemente, oferecem melhores condições quando da realização do estudo de caso propriamente dito.

Segundo Bressan (2000), o estudo de caso deve cumprir alguns critérios relacionados à validade, dentre os quais destaca os mais relevantes na literatura especializada:

- **Validade Teórica** - ocorre quando seus procedimentos são justificados em termos de teorias estabelecidas na respectiva área de conhecimento;
- **Validade de Construto** - diz respeito ao estabelecimento de medidas de operação corretas para os conceitos a serem estudados e correspondente a construtos teóricos;
- **Validade Interna** - refere-se ao estabelecimento de relações causais e resulta de estratégias que objetivem eliminar a ambigüidade e a contradição, imbutidas nos detalhes e do estabelecimento de fortes conexões entre os dados ;

- **Validade Externa** – permite que as descobertas do estudo possam ser generalizadas ou obtidas pela replicação da pesquisa;
- **Validade Instrumental ou de Critério** - baseada na validade atribuída aos procedimentos usados na pesquisa. Contudo, nenhum procedimento/método pode ser considerado válido 'a priori' mas pode-se buscar a comparabilidade ou a compatibilidade das descobertas, usando-se o método da triangulação para se fazer esta análise;
- **Validade Consultiva** - refere-se à possibilidade de se consultar os envolvidos no processo de pesquisa - entrevistadores, observadores, respondentes, entrevistados - para se obter informações sobre sua precisão, completude, relevância, etc. dos dados obtidos.

Outro elemento importante destacado pelo autor é a fidedignidade, que significa a condição de consistência dos dados e à comprovação dos resultados em se repetindo os mesmos procedimentos em situação semelhante, ou seja, se outro investigador seguir exatamente os mesmos procedimentos como os descritos pelo primeiro e conduzir o mesmo estudo de caso ele chegará às mesmas descobertas e conclusões. Segundo Bressan (2000). “Para que isto seja possível, é condição necessária que os procedimentos do estudo a ser repetido estejam devidamente documentados e, para facilitar este processo, o investigador deve projetar o maior número de estágios possíveis.”

Portanto, o método de estudo de caso, assim como os métodos qualitativos, são úteis quando o fenômeno a ser estudado é amplo e complexo, em que o corpo de conhecimentos existente é insuficiente para suportar a proposição de questões causais, nos casos em que o fenômeno não pode ser estudado fora do contexto onde naturalmente ocorre.

Ao se decidir por ele, o investigador deve ter em mente os perigos e críticas normalmente arremessados ao método em questão, deve, portanto, tomar as precauções e cuidados necessários para evitá-los ou minimizar as suas consequências.

## Considerações Finais

É importante que, ao optar pelo método de estudo de caso, o investigador reflita sobre o que significa “coletar” dados e informações sobre o tema, instituição ou situação selecionada. Avaliar se todos os dados estão explicitamente visíveis para serem colhidos pelo pesquisador ou cabe a este o trabalho de busca-los, identificando de acordo com os objetivos do trabalho, garimpando e possibilitando a construção de sentido.

## CAPÍTULO 16 - TÉCNICAS DE LEITURA: COMO LER MELHOR

O objetivo deste capítulo é apresentar algumas técnicas de leitura, com o intuito de despertar o gosto pela leitura e a possibilidade de fazer melhor proveito dela.

No caso da elaboração de trabalhos acadêmicos (como TCCs e monografias), o pesquisador somente compreenderá o que leu se conseguiu decodificar a mensagem do texto e, em seguida, aplicá-la. Em outras palavras, para que se tenha maior apropriação das idéias do autor, é necessário estabelecer um diálogo direto com ele, transformando-se até em co-autor, participando ativamente das idéias que estejam sendo exploradas.

Em geral, destacam-se dois tipos principais de técnicas de leitura:

- **Skimming** - Rápido correr de olhos sobre uma obra com a intenção de se obter um conhecimento geral da mesma, pode ser usado na leitura de informativos (jornais, revistas). Útil na revisão de um tema a ser estudado, no levantamento bibliográfico sobre esse tema, na escolha de livros de estudo ou lazer, na localização de datas e nomes, na consulta a dicionários e enciclopédias, etc.
- **Leitura Analítica** - Método que tem como objetivos fornecer uma compreensão global do significado do texto, treinando a compreensão e interpretação crítica dos textos, desenvolver o raciocínio lógico e fornecer instrumentos para o trabalho intelectual, tais como estudos dirigidos (pessoal ou em grupos) e a confecção de resumos, relatórios, monografias, etc.

No caso da leitura analítica, podemos identificar cinco processos básicos, a saber:

Leitura e Tipos de Análise
<b>a) Análise textual:</b> Refere-se à busca de esclarecimentos sobre a obra, visão de conjunto, contato com vocabulário, fatores e posicionamento do(s) autor(es). O objetivo é fornecer informações para esquematização do texto, a partir da identificação dos argumentos condutores.
Propósito: Preparação do texto
Resultado: Através de uma primeira leitura da unidade para se adquirir uma visão geral da mesma. Nesta etapa levantam-se as dificuldades relativas ao vocabulário, fatos conceitos, obras e autor.
<b>b) Análise temática:</b> tem como foco a compreensão da mensagem do autor, a partir da identificação do problema, temas relacionados, raciocínio, teses e idéias secundárias.
Propósito: Compreensão da unidade
Resultado: Identificação do tema do problema, gerador no texto das idéias principais e secundárias. É a etapa que permite a reconstrução da linha de raciocínio do autor e serve de base para a elaboração do resumo do texto.
<b>c) Análise interpretativa:</b> busca a decodificação da mensagem do autor, com análise da situação filosófica, influências, pressupostos e associação de idéias. A intenção é uma poderão crítica sobre a obra.
Propósito: <i>Interpretação crítica do texto</i>
Resultado: Permite situar o texto no contexto da vida e da obra do autor, bem como no contexto da cultura de sua especialidade são com temáticas afins sugeridas pelos vários enfoques e colocações do alto; tomada de posição própria a respeito das idéias enunciadas; etc. É o exercício de uma atitude crítica frente às posições do autor – coerência da argumentação, profundidade e validade das idéias.
<b>d) Análise de problematização:</b> baseia-se no levantamento e discussões sobre os problemas

relacionados com a obra.
Propósito: <i>Discussão do texto</i>
Resultado: Retomada geral de todo o texto, tendo em vista o levantamento dos problemas mais relevantes para uma reflexão pessoal e/ou discussão em grupo.
e) <b>Análise de síntese:</b> tem como intuito a reelaboração da mensagem original, seguindo os critérios lógicos da obra, de forma compacta.
Propósito: Reelaboração pessoal da mensagem
Resultado: Produção de um novo texto com discussão e reflexões pessoais.

Para melhor aproveitamento da leitura é preciso reconhecer os vários sentidos de um texto. Seguem alguns tópicos que facilitam o aproveitamento da leitura:

- Determinar os objetivos a alcançar, focando a seleção dos textos e capítulos;
- Fazer leitura de contato com a obra, ou seja, leitura rápida e sem interrupção, para ter idéia do todo;
- Apreender as idéias principais e assinalar as passagens do texto mais importantes esquematizando as idéias principais;
- Fazer anotações sintéticas e elaborar frases-resumo fundamentais para o entendimento;
- Desenvolver capacidade de distinguir hipóteses e problemas, chegando a níveis mais profundos de análise;
- Perceber inter-relacionamento das idéias.

Neste processo, sublinhar é uma arte que ajuda a colocar em destaque as idéias-mestras. Quem sublinha com inteligência está constantemente atento à leitura; descobre o principal em cada parágrafo e o diferencia do acessório. Sublinhar é uma técnica que tem suas próprias normas:

- Sublinhar apenas as idéias principais e os detalhes importantes;
- Não sublinhar na primeira leitura;
- Reconstituir o parágrafo a partir das palavras sublinhadas;
- Ler o texto sublinhado com a continuidade e plenitude;
- Sublinhar com dois (2) traços as palavras - chave da idéia principal e com um (1) traço os por menores importantes;
- Assinalar com linha vertical, à margem do texto, as passagens mais significativas;
- Assinalar com um sinal de interrogação, à margem, os pontos de discordância.

Para elaborar um bom trabalho acadêmico não é suficiente ler, deve-se, principalmente, ler bem. Quem não “sabe ler” não saberá resumir ou extrair as idéias principais. De acordo com Marconi & Lakatos (2001), para uma leitura proveitosa deve-se levar em conta:

- a) **Atenção:** necessidade de concentração e aplicação cuidadosa para haver entendimento, assimilação e apreensão dos conteúdos básicos do texto.
- b) **Intenção:** interesse ou propósito a seguir de proveito intelectual com a leitura.

- c) **Reflexão:** consideração e ponderação sobre o que se lê, observando todos os ângulos, perspectivas e relações. Além de favorecer a assimilação de idéias alheias, tal atitude colabora no aperfeiçoamento das próprias.
- d) **Espírito crítico:** avaliação do texto, implicando em julgamento, aprovação ou refutação e comparação. Permite discernir entre o texto bom ou fraco, excelente ou medíocre.
- e) **Análise:** determinação de temas e determinação da relação entre eles, entendendo sua organização.
- f) **Síntese:** reconstrução das fases decompostas na análise e resumo dos aspectos centrais, dentro de uma lógica de pensamento.
- g) **Velocidade:** é necessário certa velocidade na leitura, mas com eficiência. Deve-se ler rápido, mas de modo a entender o que se lê, visando o bom aproveitamento.

Desta forma, para cada propósito ou objetivo almejado com a leitura, deve-se utilizar a técnica apropriada. As técnicas de leitura e o desenvolvimento de habilidades analíticas habitua o pesquisador a uma série de posturas lógicas, colaboram tanto na sua área específica de estudo quanto na sua formação filosófica em geral.

### Considerações Finais

O leitor, ao fazer uma leitura analítica e reflexiva, deve observar o contexto em que o texto está inserido, pois isso facilita a compreensão da abordagem feita.

Quem não possui o hábito da leitura, precisa desenvolvê-lo, pois quem pretende escrever bem deve também intensificar o hábito da leitura, buscando sempre fontes diversas e de qualidade.



## CAPÍTULO 17 - COMO ELABORAR FICHAMENTOS, RESUMOS, ESQUEMAS E RESENHAS

Para organização da leitura e sistematização do material, cada pesquisador desenvolve uma técnica pessoal de anotações, mas dentre os recursos mais utilizados, destacam-se: fichamentos, resumos, esquemas e resenhas. Este capítulo destaca suas diferenças e traz alguns esclarecimentos sobre as técnicas.

A etapa de sistematização do material de pesquisa é fundamental para a elaboração do trabalho acadêmico; pois com ela evita-se dilemas como “onde foi mesmo que vi essa ideia?”; “Qual autor escreveu isso?”; “Em qual artigo ou livro estava aquela tabela?”, dentre várias.

Portanto, é preciso que a pesquisa se organize e registre o que for importante para seu estudo, a partir da fase de seleção de material. Para tanto, são utilizadas técnicas, como o fichamento, o esquema, o resumo e a resenha. Vejamos a seguir um detalhamento de cada um delas.

### 17.1 Fichamentos

O fichamento é uma forma de investigação que se caracteriza pelo ato de fichar (registrar) todo o material necessário à compreensão de um texto ou tema.

Apresenta-se como um excelente instrumento de trabalho de documentação e sistematização da pesquisa. Constitui-se na tomada de apontamento onde o pesquisador retém o material levantado. As anotações em fichas compreenderão resumos, análises, transcrições de trechos, interpretações, esquemas, idéias fundamentais expostas pelos autores, tipos de raciocínio etc. Para o pesquisador, a ficha é um instrumento de trabalho imprescindível que permite: identificar as obras; conhecer seu conteúdo; fazer citações; analisar o material e elaborar críticas.

Ele permite a ordenação dos assuntos pesquisados para que, depois de “fichada” uma obra, não haja necessidade de voltar a consultá-la.

Como a ficha é de fácil manuseio, agiliza a ordenação do assunto, ocupa pouco espaço e pode ser transportada sem problema, possibilitando não só o ordenamento do material, mas também sua seleção. Para isso, é preciso usar fichas que facilitam a documentação e preparam a execução do trabalho. Não só, mas é também uma forma de estudar / assimilar criticamente os melhores textos / temas de sua formação acadêmico-profissional.

O fichário é o espaço no qual você armazena, classificadamente, as fichas produzidas por seus fichamentos. Hoje há softwares gratuitos que ajudam a organizar os fichamentos no formato eletrônico, disponíveis na internet.

A estrutura de um fichamento consiste em: cabeçalho, com indicação da bibliografia e o corpo do texto. O cabeçalho deve se repetir quando utilizar mais de uma ficha. Deve, portanto, apresentar os seguintes dados:

- Indicação bibliográfica: mostrando a fonte da leitura nos padrões da ABNT
- Resumo: sintetizando o conteúdo da obra. Trabalho que se baseia no esquema (na introdução pode fazer uma pequena apresentação histórica ou ilustrativa).
- Citações: apresentando as transcrições significativas da obra.
- Comentários: expressando a compreensão crítica do texto, baseando-se ou não em outros autores e outras obras.
- Ideação: colocando em destaque as novas idéias que surgiram durante a leitura reflexiva.

No caso da elaboração de artigos e monografias acadêmicas, realiza-se o fichamento de fontes documentais e bibliográficas enquanto forma de registro de informações (principalmente de fonte secundária).

Há diferentes tipos de fichamentos, que se adequam aos interesses e necessidades do pesquisador:

**a) Ficha bibliográfica** – apresenta características da obra: assunto, problemas significativos, conclusões alcançadas, contribuições, fontes e métodos utilizados. As informações são breves, mas suficiente ao que se pretende e evitar repetições.

Pode ser por:

- **Catálogo bibliográfico por autor:** serve para registrar bibliografia disponível ou consultada sobre um ou diversos assuntos; serve para organização de uma biblioteca pessoal, sendo de fácil manuseio quando necessitamos fazer citação, referências bibliográficas ou compor bibliografia para um *trabalho* científico.
- **Catálogo bibliográfico por assunto:** mais adequado para pesquisas que duram mais tempo, e também para quem pretende reaproveitar as informações recolhidas em uma pesquisa para outra. São indicados os assuntos no cabeçalho de cada ficha, remetendo às publicações em que o assunto se encontra. É útil para a montagem de índices num trabalho acadêmico e organização de informações para diversas pesquisas, de forma hierárquica, ou não.

**b) Ficha de citações** – consiste na reprodução fiel de frases ou sentenças consideradas relevantes ao estudo em pauta. Deve-se observar que:

- Toda a citação tem que vir entre aspas.
- Após a citação deve constar o número da página de onde foi extraída.
- A transcrição deve ser textual (isso inclui erros de grafia se houver – inserindo a expressão [sic]).
- Indicação da supressão de palavra(s) inserindo reticências entre parênteses no local. Exemplo: (...)
- A citação pode ser complementada, mas o esclarecimento deve estar entre colchetes.

**c) Ficha de resumo ou de conteúdo** – apresenta uma síntese bem clara e concisa das idéias principais do autor – é um resumo da obra. Consiste no *resumo das idéias do autor* e na apresentação da compreensão do texto de maneira sintética, podendo ser por tópicos, com vocabulário próprio. As *citações importantes* são transcrições ou indicações de trechos que merecem destaque, indicando a página de onde foram transcritas ou indicadas.

**d) Ficha de comentário ou analítica** – consiste na explicitação ou interpretação crítica das idéias expressas pelo autor. Apresenta-se a análise do conteúdo (assunto), metodologia adotada, interpretação de um dado obscuro ou ambíguo, comparação com outras obras, explicitação da importância da obra para o estudo em pauta.

O fichamento é muito importante, pois é o resultado da leitura realizada, do entendimento da obra (ou parte dela), e é o registro do que vai ser utilizado na redação final de seu trabalho ou monografia. As indicações da obra devem ser completas e cuidadosamente anotadas, pois serão utilizadas no momento de redigir o trabalho e de montar a lista de referências bibliográficas em ordem alfabética.

## 17.2 Resumos

Resumir é apresentar de forma breve, concisa e seletiva um certo conteúdo. Isto significa reduzir a termos breves e precisos a parte essencial de um tema. Saber fazer um bom resumo é fundamental no percurso acadêmico de um estudante em especial por lhe permitir recuperar rapidamente idéias, conceitos e informações com as quais ele terá de lidar ao longo de seu curso.

No caso do trabalho acadêmico-científico, que nos interessa especialmente, resumo é a síntese de um todo, seja um livro, capítulo, artigo ou outro documento.

Para se elaborar um bom resumo, devem ser considerados os seguintes critérios:

- Ser breve e conciso: no resumo de um texto, por exemplo, devemos deixar de lado os exemplos dados pelo autor, detalhes e dados secundários
- Dar destaque às idéias essenciais do autor e ser fiel ao texto original, a despeito de ser sempre feito com as palavras próprias daquele que transcreve, pois é o resultado da sua leitura de um texto
- Logicamente estruturado: um resumo não é apenas um apanhado de frases soltas. Ele deve trazer as idéias centrais (o argumento) daquilo que se está resumindo. Assim, as idéias devem ser apresentadas em ordem lógica, ou seja, como tendo uma relação entre elas. O texto do resumo deve ser compreensível.
- Obedecer a estrutura do texto original – encadeamento de idéias, linha de raciocínio, críticas e defesas de ideias ou exemplos oferecidos.
- Apresentar um esquema lógico para facilitar a visualização em posteriores consultas e com indicação de autoria (cabeçalho com a referência bibliográfica completa)

O resumo tem várias utilizações, o que significa também que existem vários tipos de resumo. Pode-se encontrar resumos como parte de uma monografia, antes de um artigo, em catálogos de editoras, em revistas especializadas, em boletins bibliográficos, etc. Por isso, antes de fazer um resumo, deve-se ter claro a que ele se destina, para saber como ele deve ser feito.

Podemos classificar os tipos de resumo nessas três categorias básicas:

- a) **Resumo indicativo** – não dispensa a leitura completa do texto original e faz referência às partes mais importantes, descrevendo a natureza, forma e objetivo do texto-base, através de frases curtas;
- b) **Resumo informativo** – pode dispensar a leitura do texto-base, sendo seu objetivo é informar o conteúdo e as principais idéias do autor, destacando o objetivo, a metodologia e as conclusões, apresentando um conjunto de palavras-chave.
- c) **Resumo crítico** = resenha. Resumo informativo que apresenta um julgamento sobre o texto lido.

### 17.3 Esquemas

O esquema é outra ferramenta de apoio à organização da informação. É um registro gráfico (priorizando o aspecto visual) dos pontos principais de um determinado conteúdo.

Não há normas para elaboração do esquema, ele deve ser um registro útil para o pesquisador.

Pode usar os conceitos de “mapas conceituais”, que é uma ferramenta para organizar e representar conhecimento. Esta técnica foi desenvolvida pelo pesquisador norte-americano Joseph Novak, baseado na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel.

Em linhas gerais, é uma representação gráfica dos conceitos construídos, em geral em caixas de texto, de tal forma que as relações entre eles sejam evidentes. O conhecimento é estruturado a partir dos conceitos fundamentais e suas relações, em frases de ligação chamadas “proposições”. Tem como objetivo reduzir, de forma analítica, a estrutura de um determinado conhecimento, a partir de uma estrutura hierárquica, partindo dos conceitos mais gerais posicionados no topo da estrutura, para os menos gerais

Para elaborar um bom esquema, algumas dicas:

- evidenciar o esqueleto do texto em questão, apresentando rapidamente a organização lógica das idéias e a relação entre elas, a partir dos temas centrais
- ser o mais fiel possível ao texto, limitando-se a reproduzir e compreender o conteúdo esquematizado
- colocar estes itens no papel como uma seqüência ordenada por números (1, 1.1, 1.2, 2, etc.) para indicar suas divisões
- após a leitura do texto, dar títulos e subtítulos às idéias identificadas no texto, anotando-os as margens
- utilizar símbolos para relacionar as idéias esquematizadas, como setas para indicar que uma idéia leva à outra, sinais de igual para indicar semelhança ou cruzes para indicar oposição, etc.
- utilizar igualmente útil utilizar chaves ( { ) ou círculos para agrupar idéias semelhantes

Quando elaborado apenas para uso pessoal do pesquisador, é importante permita recuperar rapidamente o argumento e as idéias de um texto com uma simples visualização, independente da simbologia escolhida para registro.

#### 17.4 Resenhas

O termo indica, de modo geral, o trabalho de examinar e apresentar o conteúdo de obras prontas, acompanhado ou não de avaliação crítica. Consiste em um trabalho de síntese e excelente exercício inicial de autonomia intelectual, uma vez que o exame da obra já está pronto.

Pode ser seguido de apreciação crítica (julgamento), que pode ser uma crítica externa (ressalta o contexto histórico, social, cultural e filosófico da obra) ou crítica interna (exame e julgamento do conteúdo da obra).

A resenha pode ser **resenha crítica**, **resenha descritiva** e **resenha temática**. Seu objetivo de análise pode de livros, filmes peças de teatro, dentre outras formas de consumo cultural, mas trataremos especificamente neste artigo sobre a resenha acadêmica.

A seguir, a sugestão de itens para uma resenha:

1. Referência bibliográfica (indicação de autor(es), título, local e data da publicação, editora ou site)
2. Credenciais do autor e contexto da obra – informações sobre o autor, bem como as circunstâncias sob as quais produziu a obra.
3. Conteúdo (resumo das principais idéias e uma “interlocução” com o texto.
4. Conclusões dos autores (indicar se há ou não, em que momento do texto aparecem e quais são).
5. Apreciação (julgamento da obra, que pode ser sobre as contribuições dadas, as correntes teóricas nas quais se baseiam, ponderação sobre a originalidade das ideias, etc).

Para a resenha, é importante observar que o texto deve ser coeso, não muito extenso e também não se apresentar como simplesmente um formulário ou com subdivisões. Deve ser fluido e suas opinião aparentarem um diálogo com o autor da obra selecionada.

Para uma avaliação crítica da obra resenhadas, é importante perceber que não se trata apenas de um resumo informativo, mas sim de uma análise interpretativa. Por isso, depende da capacidade do pesquisador em relacionar os elementos do texto lido com outros textos, autores e ideias sobre o tema em questão, contextualizando o que está sendo analisado.

A finalidade de uma resenha é informar ao leitor, de maneira objetiva, sobre o assunto tratado no livro, evidenciando a contribuição do autor, mostrando novas abordagens, conhecimentos e teorias. Podem ser indicadas quais as deficiências do texto ou quais pontos, pela ótica do leitor, poderiam ser melhor trabalhados, desde que dentro do escopo da obra.

Técnicas para Sistematização de Informações	
Fichamento	<p>Técnica que se baseia na elaboração de “fichas” que devem conter os dados mais importantes e essenciais do texto. Pode ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichamento temático: são transcritos ou parafraseados os conceitos fundamentais de determinada obra.</li> <li>- Fichamento de documentação bibliográfica: referências bibliográficas sobre determinado assunto.</li> <li>- Fichamento de documentação biográfica: notas sobre autores.</li> </ul>
Resumo	<p>Técnica que envolve a compreensão do texto. É uma síntese de idéias e não de palavras. Para elaborar um resumo é necessário responder às seguintes questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De que trata o texto, isto é, qual o assunto apresentado?</li> <li>- Qual é a pergunta central que o autor quer responder? Qual o problema ou a problemática levantada pelo autor?</li> <li>- Qual é a resposta que o autor dá ao problema por ele levantado?</li> <li>- Quais os argumentos principais apresentados pelo autor para defender o seu ponto de vista?</li> </ul>
Esquema	<p>Técnica que utiliza estrutura analítica sobre o material pesquisado, que pode se apoiar em símbolos, estruturas de correlação e mapas conceituais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os mapas conceituais podem ser aplicados a partir de uma hierarquia de ideias, demonstradas por fluxogramas e interação entre os conceitos.</li> </ul>
Resenha	<p>Técnica utilizada para se realizar uma <i>apreciação breve de um livro</i> ou de um escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Apreciação</i>: fazer uma análise, um exame, uma síntese das principais idéias, e, depois, emitir um julgamento (científico).</li> <li>- <i>Breve</i>: elege um ou outro aspecto somente do texto para análise mais aprofundada (ex: a tese do autor ou o principal argumento).</li> <li>- De um livro: no âmbito da pesquisa científica, o ponto de partida de toda resenha é um outro livro, e não um assunto, um tema isolado.</li> </ul>

## Considerações Finais

As principais técnicas para sistematização da leitura (fichamentos, resumos, esquemas e resenhas) permitem ao pesquisador organizar toda a informação e material necessário à compreensão de um texto ou tema relevante para seu trabalho.

Este processo é uma etapa importante na organização da pesquisa de documentos, permitindo um fácil acesso aos dados fundamentais para a conclusão do trabalho. Ele trabalhará a procura do pesquisador, que terá ao seu alcance as informações coletadas em bibliotecas, na internet ou mesmo em seu acervo particular, evitando que consulte mais de uma vez a respeito de um determinado tema, por não conseguir guardar em sua memória todos os dados aos quais teve acesso.

## CAPÍTULO 18 - REDAÇÃO CIENTÍFICA: SUPERANDO BLOQUEIOS NA ESCRITA

O processo de investigação científica não se confunde apenas com a ação de escrever ou transmitir idéias próprias, formuladas sobre determinado assunto, desenvolvidas a partir da pesquisa e reflexão. Ela deve espelhar o resultado de um longo trajeto de busca de respostas e aplicação de métodos para interpretar a realidade.

Em outras palavras, podemos afirmar que o planejamento da pesquisa depende basicamente de três fases:

- **fase decisória:** referente à escolha do tema, à definição e à delimitação do problema de pesquisa;
- **fase construtiva:** referente à construção de um plano de pesquisa e à execução da pesquisa propriamente dita;
- **fase redacional:** referente à análise dos dados e informações obtidas na fase construtiva. É a organização das idéias de forma sistematizada visando à elaboração do relatório final (artigo, dissertação, teses, etc.). A apresentação do relatório de pesquisa deverá obedecer às formalidades requeridas pela instituição e normas oficiais.

Concluída a etapa inicial da pesquisa na elaboração do projeto e de escolha do tema, inicia-se a estruturação da apresentação dos resultados, ou seja, a elaboração do texto científico, propriamente dito. Uma vez alcançada a precisão científica na compreensão do tema, partir-se-á para sua exteriorização, a formatação textual e apresentação do relatório (seja um artigo, monografia, tese ou outro tipo de trabalho).

A linguagem dos relatórios científicos não é literária nem retórica. Deve ficar evidente ao leitor suas características informativas e técnicas que, como tais, primam pela impessoalidade, objetividade e coerência.

Dentre os critérios que regem um bom texto científico, Lakatos e Marconi (2001) destacam:

- **Forma:** uso de palavras adequadas, enfocar imagens e comparações, a fim de transmitir as idéias de forma objetiva e coerente.
- **Simplicidade:** evitar uso de termos pomposos, controvertidos ou artificiais. Proibido o uso de jargões. A simplicidade no escrever significa clareza de pensamento.
- **Clareza:** além da contribuição de idéias pessoais, deve haver clareza ao emitir informações precisas e sérias, escritas com a preocupação de informar, explicar e descrever determinado assunto de forma interessante e atraente.
- **Precisão:** evitar termos de sentido dúbio ou impreciso.
- **Concisão:** exposição das idéias de forma enxuta e coerente. O autor precisa de objetividade e não ser prolixo, evitando longas explicações e pormenores insignificantes.
- **Imparcialidade:** deixar claros os pressupostos do trabalho desde o seu início, evitando levar o leitor a conclusões incorretas. Inclui a preocupação de não se deixar influenciar por idéias pré-concebidas, com um julgamento exato e justo.
- **Originalidade:** significa a novidade na forma de exposição ou do conteúdo. Não refere-se apenas a um tema nunca estudado (isso não é requisito para o artigo, o qual pode ser uma revisão bibliográfica sobre o assunto), mas à apresentação diferenciada do que há publicado.
- **Ordem:** estabelecimento de uma ordem lógica na informação e idéias apresentadas, de forma ordenada.
- **Harmonia:** coordenação das partes e do todo, senso de proporção. Deve haver harmonia no estilo de redação, de citação e de idéias.
- **Acuidade:** implica em observações cuidadosas, medidas e verificadas sobre as palavras e idéias expostas.
- **Persuasão:** apresentação dos argumentos que visam convencer sobre o assunto exposto.
- **Interesse:** o trabalho deve ser agradável ao leitor, despertando seu interesse, atenção e agrado.

A seguir, alguns problemas que podem ser evitados:

- períodos longos ou breves demais;
- repetição de palavras;
- frases desconexas ou confusas;
- expressões vulgares (gírias, expressões populares, etc.);
- chavões e expressões de uso na linguagem corriqueira;
- jamais usar “gerundismo”;
- eco – destaque para: hiato (sucessão de vogais iguais), cacofonia (repetição de sons desagradáveis) e colisão (concorrência das mesmas consoantes).

### 18.1 Superando bloqueios na escrita

Para superar bloqueios na escrita, é fundamental que o pesquisador ganhe impulso através do uso da escrita livre, sem se preocupar com o formato do texto nesse momento. Auxiliam atitudes como conservar o impulso a pressões externas e trabalhar com metas de trabalho e prazos bem definidos. Deve-se, no entanto, substituir o hábito de escrever apressadamente com prazo apertado pela prática de fazê-lo em ritmo moderado e regular. Isso faz com que o escritor tenha que escrever qualquer que seja seu estado de espírito, quer esteja inspirado ou não.

Alguns atributos pessoais são desejáveis para um bom pesquisador. Para Gil (1999), um bom pesquisador precisa, além do conhecimento do assunto, ter curiosidade, criatividade, integridade intelectual e sensibilidade social. São igualmente importantes a humildade para ter atitude autocorretiva, a imaginação disciplinada, a perseverança, a paciência e a confiança na experiência.

Pouco adianta o conhecimento e o emprego de técnicas metodológicas sem o rigor e seriedade que a pesquisa exige. Segundo Cervo e Bervian (2006, p. 13) “a postura científica é, antes de tudo, uma atitude ou disposição subjetiva do pesquisador que busca soluções sérias, com métodos adequados para o problema que enfrenta. Esta postura não é inata da pessoa; ao contrário, é desenvolvida ao longo da vida, à custa de muito esforço e de uma série de exercícios”. Ela pode e deve ser aprendida. Na prática, é expressão de uma consciência crítica, objetiva e racional.

### 18.2 Interpretação dos dados e redação científica

De acordo com CARRAHER (1999), os dados serão interpretados obedecendo a duas qualificações importantes:

- **Fundamentação:** o autor precisa justificar suas conclusões, indicando os pressupostos dos quais ele partiu e como se chega destes pressupostos às conclusões. Assim as conclusões podem ser avaliadas mais facilmente não sendo apenas afirmações soltas no ar.
- **Pluralismo:** o autor deve avaliar e apresentar outros pontos de vista de uma maneira não parcial, mesmo se não os aceitar: a exclusão de outras possíveis interpretações iria caracterizar as conclusões como tendenciosas e diminuir nossa confiança na honestidade ou na esperteza do autor.

Em qualquer campo científico, é imprescindível o uso de linguagem técnica em seus aspectos estritos e rigorosos, com objetivo de realizar a comunicação adequada aos estudiosos da área. Isso significa conhecer as normas da linguagem científica, a capacidade de elaborar uma exposição bem fundamentada do material recolhido, estruturado e analisado de forma objetiva, clara e precisa.

De acordo com Marconi & Lakatos (2001), a construção do corpo do trabalho pode obedecer a diferentes critérios de argumentação, dentre os quais destacam-se:



- a) Construção por oposição: desenvolvimento do pensamento dialético, baseado na apresentação de duas posições fundamentais sobre o tema, das quais ressaltam-se oposições e contradições, cuja função é comprovar ou rejeitar hipóteses (ou servir de argumentos complementares a elas).
- b) Construção por progressão: os elementos são relacionados de acordo com uma sequência lógica, de forma a evidenciar sempre a relação entre um elemento e seu antecedente. Os aspectos positivos ou negativos não devem aparecer um após o outro, mas entrelaçados em relações comparativas.
- c) Construção por cronologia: o desenvolvimento da idéia obedece rigorosamente a sequência temporal dos acontecimentos. É o menos satisfatório dos tipos.

Importante observar que o autor deve escolher o estilo mais adequado, avaliando em que medida está relacionado ao tema escolhido.

### **Considerações Finais**

Um dos grandes pilares científicos é a busca de neutralidade e imparcialidade. Apesar de todas as dificuldades, pois ao mesmo tempo que o pesquisador analisa seu objetivo de estudo é também por ele influenciado, é preciso que o pesquisador tenha consciência da possibilidade de interferência de sua formação moral, religiosa, cultural e de sua carga de valores para que os resultados da pesquisa não sejam influenciados por eles além do aceitável.

É importante que o pesquisador saiba demonstrar sua paixão pelo tema escolhido, a partir de uma análise desapassionada. Deve, portanto, evitar que a interferência emocional contamine o resultado objetivo esperado da análise sobre o tema em questão.

## CAPÍTULO 19 - TÉCNICAS DE ARGUMENTAÇÃO CIENTÍFICA

A redação científica, a partir dos elementos estruturantes da comunicação acadêmica e a da “ciência positiva”, deve-se basear nos “fatos” ou nos “experimentos”, contrariamente ao discurso coloquial onde os valores e tradições fazem parte do discurso.

A base de um bom trabalho acadêmico tem próxima relação com a **argumentação científica**, sobre as quais devem ser considerados alguns elementos, como:

- A argumentação é uma atividade social, intelectual, verbal e não verbal, utilizada para justificar ou refutar uma opinião
- A argumentação engloba um conjunto específico de declarações dirigido para obter a aprovação de um ponto de vista particular por um ou mais interlocutores.
- A argumentação é a capacidade de relacionar dados e conclusões, e avaliar enunciados teóricos à luz dos dados empíricos ou provenientes de outras fontes.
- A argumentação é geralmente reconhecida sob três formas: analítica, dialética e retórica, sendo que as duas primeiras estão baseadas na apresentação de evidências, enquanto a última se baseia na utilização de técnicas discursivas para a persuasão do público/leitor, a partir dos conhecimentos apresentados pela mesma.
- O argumento é o esclarecimento intencional de um raciocínio durante ou após a sua elaboração.

Os argumentos podem ser retóricos, dialógicos, racionais e persuasivos.

- Retóricos: são razões para convencer a audiência (platéia ou leitores)
- Dialógicos: examinam distintas alternativas , envolve interação e busca de diálogo entre as partes.
- Racionais: procura-se uma solução racional para um problema determinado, a partir de evidências factuais, numéricas, etc.
- Persuasivos: pretende-se chegar a um consenso.

Destaca-se, na elaboração de trabalhos acadêmicos, a importância do pensamento crítico, que é a capacidade de desenvolver uma opinião independente, de refletir sobre a realidade e de nela participar.

Para além da capacidade de ajuizar afirmações e dados, é importante ao pesquisador desenvolver a aptidão para criticar as suas próprias afirmações e raciocínios, bem como saber exprimi-los e argumentar em seu favor. Os princípios de argumentação não devem, em hipótese alguma, serem confundidas com técnicas para manipulação ou distorção da realidade.

### O que é um texto persuasivo?

É todo aquele que conduz o indivíduo, para o qual foi escrito, a uma aproximação ou aceitação das idéias ou conceitos expostos no texto.

### Que argumentos evitar em trabalhos acadêmicos?

Todos aqueles que argumentos ou situações que levem ao confronto de crenças e valores, que não possam ser objetivamente avaliados ou comprovados.

### Como convencer sem parecer manipular

Persuadir não é manipular, nem explicar tão detalhadamente, cansando o receptor. Um bom argumento deve ser bem redigidos, sem prolixidade, que levam por caminhos agradáveis, aproximativos e sucessivos, permitindo ao receptor compreender e avaliar as idéias, a mudar de atitude ou a tomar uma determinada ação.

Alguns princípios que podem ser aplicados ao texto persuasivo:

- **Princípio da Reciprocidade:** As pessoas são melhores resultados/retorno se recebem aquilo que esperavam encontrar no trabalho. Portanto, um bom trabalho deve levar em consideração o que o receptor espera receber de informação. É diferente de dizer o que as pessoas querem ouvir/ler, mas sim de contemplar os conteúdos buscados pelo público.
- **Princípio da Consistência:** As pessoas perseguem argumentos claros e consistentes, que possam ser verificados e validados. Portanto, os textos devem ser baseados em referências e em fatos que possam ser comprovados e verificados.
- **Princípio da Autoridade:** As pessoas reconhecem o notório saber. Portanto, demonstrar a fonte das afirmações, em especial com o apoio da literatura já reconhecida e aceita.
- **Princípio da Validação Social:** As pessoas seguem caminhos abertos por semelhantes e os fatos devem ser adequadas ao seu contexto ou realidade vivida. Portanto, o argumento deve apresentar aderência à realidade ou situações em que o receptor perceba evidências de sua concretude e aplicação.
- **Princípio da Raridade:** As pessoas precisam mais daquilo que elas têm menos. Portanto, ao buscar um texto, as perguntas buscam aquilo que ainda não sabem ou não possuem. Evitar escrever sobre o que todos já exaustivamente o fizeram.

Observa-se que uma argumentação é uma declaração seguida de provas. Pierre Oléron define o ato de argumentar como: "método pelo qual uma pessoa - ou um grupo - intenta levar um auditório a adotar uma posição através do recurso a apresentações ou a asserções - argumentos - que visam mostrar a validade ou fundamento daquela".

No contexto da argumentação há implicitamente o conceito da persuasão, que é convencimento sobre ponto de vista ou tese. Para argumentar é preciso, em primeiro lugar, saber *pensar*, encontrar ideias e concatená-las. Assim, embora se trate de categorias diferentes, com objetos próprios, a argumentação precisa ter como ponto de partida elementos da lógica formal. A tese defendida não se impõe pela força, mas pelo uso de "elementos racionais" - portanto toda argumentação tem vínculos com o raciocínio e a lógica.

Há várias formas de desenvolver uma boa argumentação, seguindo explicações sobre algumas possibilidades:

- **Argumentação por causa e consequência:** A integração entre o elemento em debate, a partir da apresentação das causas e encadeamento com as decorrências ou os desdobramentos da opinião (consequências ou conclusões).
- **-Argumentação por exemplificação:** Um texto argumentativo pode utilizar o recurso de apresentação de dados e fatos, ou seja, - a exemplificação.
- **Argumentação por dedução:** No raciocínio dedutivo, parte-se do geral para chegar ao particular. A argumentação pode ser condicional, onde se parte de uma premissa formulada por uma condição que levará à conclusão que se quer demonstrar, a partir de premissas.
- **Argumentação por indução:** No raciocínio indutivo, parte-se dos fatos particulares para chegar a uma conclusão geral. A argumentação pode ser por enumeração/estatística, onde verifica-se que os elementos do conjunto deve por comparação, verificar-se também com todos os elementos do conjunto; ou por analogia, onde o raciocínio consiste na comparação, por meio de algumas semelhanças observadas entre os objetos em condições semelhantes.

#### Alguns cuidados para o desenvolvimento da argumentação

- Deve-se atentar para as falácias, que são argumentos defeituosos ou fracos, raciocínios enganosos, também chamados de “sofismas”. São formas que cometem erros formais — quando desobedecem algo em relação à lógica — ou informais — quando têm problemas com o tipo de suporte que as premissas dão às conclusões.
- Evitar também argumentos incompletos, chamados entimemas. São silogismos completos em nossa mente, mas incompletos na sua expressão. São argumentos em que falta uma ou mais premissas.
- Evitar informações desnecessárias. É útil eliminar da argumentação a informação acessória e desnecessária para as premissas e conclusões. Deve-se retirar fatos sem importância, piadas, curiosidades, introduções, elogios, cumprimentos, ataques à pessoa, tiradas irônicas, auto-elogio, informação repetida, etc.

Todas as premissas que oferecem suporte à conclusão devem ser localizadas e explicitadas em um conjunto coerente de ideias e organização textual, ou seja, devem estar próximas para permitir ao leitor a formação do raciocínio completo, e não dispersa em trechos fragmentados.

Para tanto, é possível usar expressões como: ... [P] mostra que [C], ... [P] nos leva a crer que [C], ... [P] sugere que [C], ... [C] foi provada por [P], ... [C] decorre de [P], etc.

Também utilizar expressões que propiciem o ‘fechamento’ do raciocínio: ... portanto, ... então, ... assim, ... desta forma, temos ... segue que, ... de onde se conclui que, etc.

#### Considerações Finais

O texto científico deve relatar aos leitores a argumentação do autor para sustentar determinada conclusão. A pesquisa realizada, no entanto, pode ter envolvido uma série de passos que são desnecessários de apresentação na publicação científica.

O trabalho acadêmico descreve o que foi realizado num determinado período de pesquisa e, neste processo, a publicação científica apresenta apenas o que se pode discorrer logicamente levando a conclusões.

A coerência na argumentação reflete a explicação do problema escolhido, as evidências, justificativas e raciocínio lógico, pois o discurso deve congrega, de forma indissociada, todas as informações relevantes para compreensão da tese ou hipótese defendida.

## CAPÍTULO 19 - NORMATIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

A estruturação do trabalho científico passa pelo domínio e conhecimento do tema, critérios para a escolha e uso do método, planejamento de suas etapas e normatização necessária para padronizar os trabalhos acadêmicos.

Mesmo levando-se em conta os elementos subjetivos, ou seja, aqueles que se referem ao pesquisador e às suas decisões, existem critérios objetivos de organização do texto que devem ser respeitados e utilizados. Além da preocupação com a linguagem científica, destacam-se a padronização e a obediências às normas de comunicação científica. Elas são incorporadas ao trabalho como requisitos de avaliação da qualidade da pesquisa.

A utilização de normas técnicas na elaboração de trabalhos acadêmicos é fundamental para facilitar a comunicação e o intercâmbio da informação. Normas são leis que regulamentam determinada matéria. Quando não existe uma norma única para regulamentar um determinado procedimento, a chance de haver algum tipo de conflito por falta de uma padronização é praticamente uma certeza. Além da padronização de critérios, o que confere justiça em caso de comparação, as normas são importantes como indicadores de padrão de qualidade.

No Brasil, existe a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que é o fórum nacional de normalização. Não há um modelo único para elaboração e apresentação de relatórios técnicos científicos, mas sim procedimentos gerais que, em face das circunstâncias e das necessidades, podem ser alterados ou adaptados.

### 19.1 Breve histórico e função da ABNT

A Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, foi fundada em 1940, a partir de uma demanda levantada pela Associação Brasileira de Cimento Portland – ABCP, em 1937. Nessa época, os ensaios com materiais de concreto (para medir a resistência) eram realizados em dois laboratórios tidos como referências em termos de qualidade: o Instituto Nacional de Tecnologia (INT – localizado no Rio de Janeiro) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT, localizado em São Paulo).

Os laboratórios, apesar de respeitados e rigorosos em suas avaliações, utilizavam procedimentos diferentes para testar materiais de concreto, o que gerava uma enorme confusão: um ensaio realizado e aprovado em um laboratório poderia não ser aprovado no outro (e vice-versa), devido à diferença de metodologia de testes entre eles.

A partir dessa necessidade, começaram os estudos para determinar uma padronização única para essa demanda. Com o tempo, surgiram necessidades de padronização em diferentes setores e a ABNT<sup>7</sup> expandiu sua atuação. Na economia há normas para proporcionar redução na variação os requisitos dos produtos, na comunicação proporciona meios mais eficientes na troca de informações, dentre outros.

Uma das áreas em que também é responsável pela divulgação das normas é a elaboração de trabalhos acadêmicos. Todo e qualquer trabalho acadêmico necessita estar normalizado para ser apresentado e/ou publicado. Qualquer norma brasileira (definida pela sigla NBR) segue padrões mundiais de normalização (ISO). Existem algumas normas que são específicas para determinado tipo de trabalho, mas em nosso curso, aprenderemos as normas gerais que servem para qualquer trabalho acadêmico. São elas:

- NBR 14724, que regulamenta a estrutura de apresentação de trabalhos acadêmicos;
- NBR 10520, que regulamenta as citações;
- NBR 6023, que regulamenta as referências.

<sup>7</sup> É uma entidade privada, sem fins lucrativos, reconhecida como único Foro Nacional de Normalização através da Resolução n.º 07 do CONMETRO, de 24.08.1992. É membro fundador da ISO (International Organization for Standardization), da COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas) e da AMN (Associação Mercosul de Normalização).

A ABNT é a única e exclusiva representante no Brasil das seguintes entidades internacionais: ISO (International Organization for Standardization), IEC (International Electrotechnical Commission); e das entidades de normalização regional COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas) e a AMN (Associação Mercosul de Normalização).

A normalização não só confere um grau e qualidade aos documentos produzidos, assim como facilita as operações documentais e viabiliza o intercâmbio e a recuperação de informações, facilitando a circulação do conhecimento.

Nas seções seguintes serão apresentadas explicações sobre cada uma das NBRs.

## 19.2 Principais tipos de trabalhos acadêmicos

Dentre os principais trabalhos acadêmicos, destacamos: monografia, dissertação, tese e artigo científico.

A **monografia**, na prática, é mais simples e menos especializada que a dissertação e tese, normalmente exigida em conclusão de cursos de graduação, aperfeiçoamento ou especialização *lato sensu*. Também conhecida como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a pesquisa não trata necessariamente de tema inédito circunscreve-se sobre apenas um assunto, entretanto sem trazer impedimento para que se aborde as inter-relações com outros que se vinculem a vários aspectos associados (Diehl e Tatim, 2006).

Já a **dissertação** é apresentada em cursos de pós-graduação *stricto sensu*, em nível de mestrado. O autor procura a visão ampliada sobre o tema, apresentando posicionamento indispensável à compreensão do estado atual sobre o assunto. Como aprofundamento, a criticidade é pontuada com apresentação de controvérsias, correlações entre eventos e argumentos que embora não sejam inéditos obrigatoriamente, apresentam abordagem original.

A **tese** esta baseada na defesa de certas proposições ou pontos de vista próprios do autor, oriundos de um trabalho original de pesquisa, fornecendo elementos ao leitor para julgar a validade das conclusões obtidas. O requisito é que o autor deva ir além da pesquisa e, sendo possível, construa modelos teóricos-conceituais que proporcionem contribuição significativa para a área do conhecimento.

O **artigo científico** ou também chamado *paper*, é um trabalho de pesquisa publicado em revistas especializadas da área. Variando entre 15 a 25 páginas, pode ser usado também como requisito de avaliação no término da graduação ou da pós-graduação. O assunto eleito com objeto de pesquisa vem exposto de tal forma a nos fornecer o panorama teórico no qual se insere. Muitas vezes o texto reflete o resultado (definitivo ou provisório) de pesquisas mais extensas ou tem a funcionalidade de uma “carta de intenções” do que se pretende pesquisar a partir de estudos preliminares já cumpridos.

## Considerações Finais

A elaboração de trabalhos de conclusão de curso, seja de graduação ou pósgraduação, é uma das exigências para obtenção de uma titulação acadêmica. Tendo em vista o grau pretendido, os temas dos trabalhos são comunicados sob a forma de monografias, dissertações e teses, documentos que possuem basicamente a mesma estrutura, variando na sua extensão e no nível do aprofundamento de acordo com a pesquisa realizada.

Para garantir o seu reconhecimento e acesso aos trabalhos desenvolvidos no ambiente acadêmico, os autores devem obedecer a diretrizes e normas de apresentação que, no Brasil, são editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e adotadas pelas instituições de ensino superior (IES) através de manuais publicados e adaptados para realidade dos cursos por elas oferecidos.

Neste sentido, todo processo de criação desenvolvido na universidade necessita de normalização, pois os pesquisadores, alunos e professores precisam comunicar adequada e amplamente o produto de seu trabalho possibilitando assim a comunicação, a circulação e o intercâmbio de idéias.

## CAPÍTULO 20 –ESTRUTURA DOS TRABALHOS ACADÊMICOS

De modo geral, a estrutura recomendada aos trabalhos acadêmicos contempla: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

**a) Elementos pré-textuais:** antecedem o texto e contêm informações que auxiliam tanto na identificação do trabalho como na utilização do documento. No caso de monografias, dissertações e teses são eles: capa, lombada, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória, agradecimentos, epígrafe, resumo na língua vernácula, resumo em língua estrangeira, lista de ilustrações, lista de tabelas, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos e sumário.

No caso de artigos científicos, deve constar nome do autor, titulação, instituição a qual está vinculado, departamento, contato (*email*, por exemplo) e título do *paper*.

Quanto ao título, deve proporcionar ao leitor reconhecer o conteúdo essencial do trabalho. Recomenda-se não ser demasiadamente extenso ou sobrecarregado com abreviatura e termos em línguas estrangeira (exceto quando universalmente conhecidas). Evitam-se informações entre parênteses, fórmulas gráficas ou caracteres desconhecidos no idioma utilizado.

**b) Elementos textuais:** é a parte onde o conteúdo é exposto, dividindo-se em capítulos (monografias, dissertações e teses) ou seções e tópicos no caso de artigos. A organização, determinada pela natureza do trabalho, de maneira geral, possui 3 partes fundamentais: introdução, desenvolvimento e conclusão.

A **introdução** tem função de delimitar o assunto tratado e fornecer uma “visão panorâmica” sobre o trabalho. Aqui, o pesquisador apresenta, em linhas gerais, o que o leitor encontrará no corpo do texto. Expõe o problema, a hipótese, os objetivos e a justificativa da pesquisa e do tema (itens que foram pensados quando da elaboração do projeto de pesquisa). Coloca a metodologia utilizada e a divisão (capítulos, itens) do texto.

No **desenvolvimento** consta uma revisão da literatura relevante existente na área e que servirá de base ao trabalho, a descrição da metodologia (métodos, materiais e procedimentos utilizados), bem como a apresentação e discussão dos resultados.

Na apresentação da fundamentação teórica, vale enfatizar a recomendação de Eco (2006: p. 12):

Evitar a quantificação fetichizada por certas tendências científicas que operam mecanicamente entre tabelas e números sem nada explicar os fenômenos reais ou as fontes bibliográficas de segunda mão que substituem a leitura interessada pela rapidez das informações obtidas nas orelhas de livros, resenhas jornalísticas e, não raro, nas traduções comerciais.

Como o trabalho acadêmico é escrito para outras pessoas, outro cuidado é elencar as informações e conceitos para melhor compreender o assunto, sem estabelecer obviamente uma “receita de bolo”, fórmulas prontas ou definições reducionistas que tornam o conteúdo estático.

Neste sentido, outro problema é a chamada “bricolagem”. É quando o autor numa tarefa de recortar e colar apenas transcreve de suas fichas e anotações o conteúdo, como se a pesquisa fosse mera justaposição de citações e resumos de idéias de autores ou dados. O processo reflexivo é o compromisso do autor devem ficar evidente num trabalho acadêmico.

Por fim, para a **conclusão**, seguem as recomendações:

- Não inclui citações, pois expressa o parecer pessoal do pesquisador, sua tomada de posição e as soluções (ou não) dos problemas levantados;
- Apresenta conclusões tiradas do trabalho desenvolvido e sugestões de trabalhos futuros e problemas ainda não resolvidos;
- Inicia com uma breve sentença introdutória “amarrando” a seção com o problema declarado na introdução, se o problema inteiro foi ou não resolvido;
- Acrescenta uma ou duas sentença sobre tais limitações (se não resolvido por inteiro) como, por exemplo, “pelo método usado” ou “pela amplitude do estudo”;
- Escritas de maneira a ser compreensível para alguém que não tenha lido o corpo do trabalho;



- Conclusões específicas são apresentadas no tempo verbal passado;
- Como regra geral, não inclua argumentos na declaração de uma conclusão. Se argumentos ou justificativas são necessárias, deveriam constar no texto precedente ou em discussão que acompanhe a conclusão.

**c) Elementos pós-textuais:** possuem relação com o texto e são integrantes das informações complementares, mas são colocados posteriormente para não deixá-lo denso demais (como o caso do anexo ou apêndice).

Após a elaboração de qualquer trabalho de pesquisa, deve-se indicar todas as fontes efetivamente utilizadas no item “referências”. Segundo a ABNT, referência é o conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite a sua identificação individual. (NBR 6023, 2002, p. 2). Este item apresenta os diferentes tipos de materiais utilizados para confeccionar o trabalho, o que permite identificar, no todo ou em partes, os documentos mencionados no corpo do trabalho, indicados a partir das normas da ABNT.

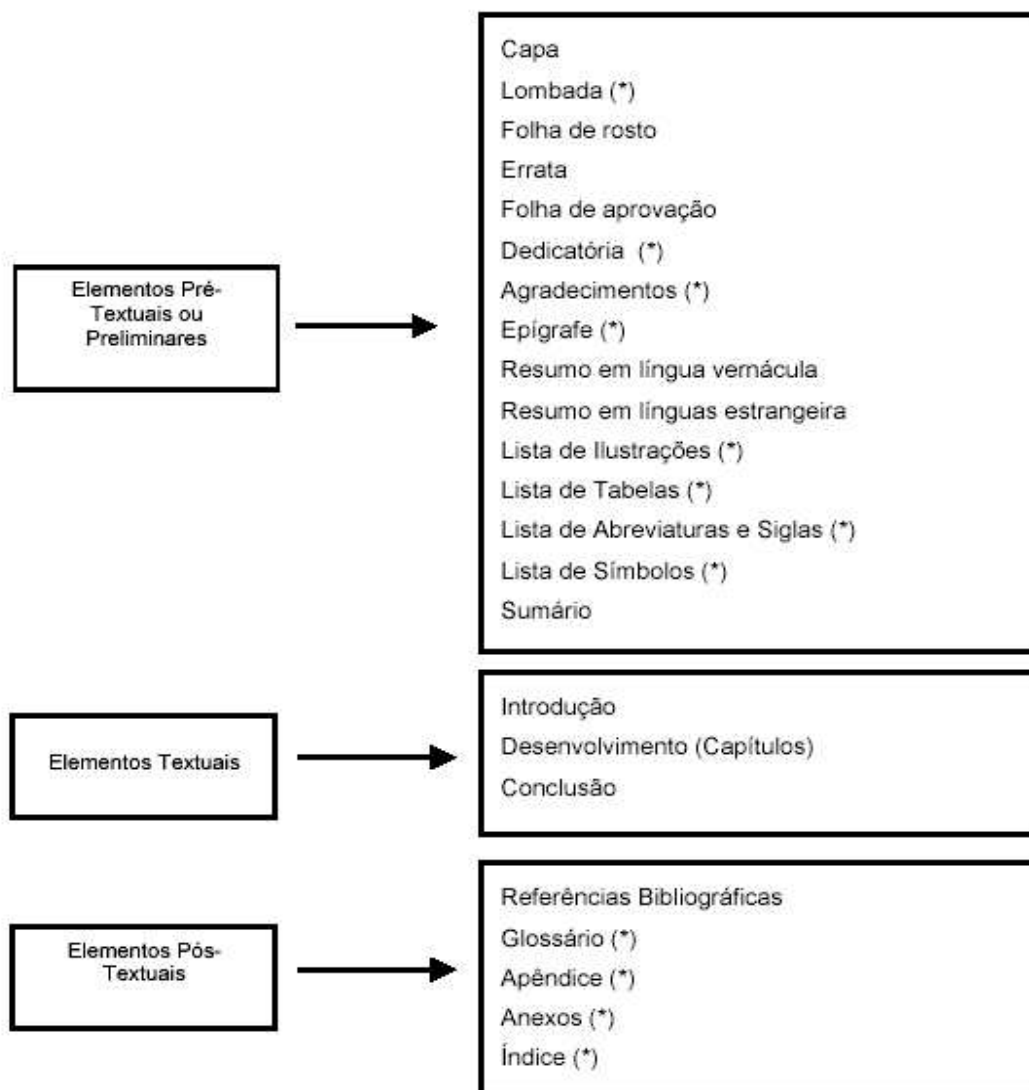
Relacionam-se as referências bibliográficas em lista própria, numerada seqüencialmente, em ordem alfabética de sobrenome de autor e título. Esta lista segue no final do trabalho, com o nome de bibliografia. Quando o autor entender necessário, relacionam-se duas listas de referências: bibliografia consultada e bibliografia recomendada.

Observar que a nomenclatura “referências bibliográficas” refere-se aos documentos necessariamente citados no trabalho, enquanto “bibliografia”, mais abrangente, caracteriza-se como relação de documentos e fontes sobre determinado assunto, ou seja, todo o material que ajudou a compor a concepção do autor sobre o tema. Atualmente, como não utilizamos apenas livros e publicações impressas, é aceito a utilização apenas do termo “referências”, pois incorpora tanto as bibliográficas como as disponíveis em meio digital (internet, revistas eletrônicas, CDrom, etc)

Note-se, ainda, que os “anexos” consistem em material de outros autores que contribui para melhor esclarecer o texto do relatório de pesquisa. “Apêndice”, por sua vez, são textos elaborados pelo próprio autor do trabalho que, por questões metodológicas, não foram apresentados no corpo do texto, mas são importantes para a compreensão do alcance da pesquisa. Seu uso leva em consideração o bom senso, evitando excessos na tentativa de incluir um grande número de material improfícuo apenas para aumentar a quantidade de páginas.

## CAPÍTULO 21 – ELEMENTOS DA DAS MONOGRAFIAS E TCCS

O TCC é composto por 3 partes: elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais<sup>8</sup>. A seguir, um detalhamento de cada um deles. Para maiores detalhes, consultar a ABNT NBR 14724.



### Elementos Pré-textuais

- a) **Capa:** Elemento obrigatório. Serve para proteger o trabalho e nela deve constar o nome do autor, o título do trabalho, o local e a instituição onde a pesquisa foi realizada, e o ano.
- b) **Lombada:** Elemento opcional. É a referência lateral que é colocada no texto que é encadernado em capa dura.
- c) **Folha de Rosto:** Elemento obrigatório. É a folha seguinte à capa e deve conter as mesmas informações contidas na Capa e as informações essenciais da origem do trabalho (tipo de trabalho, finalidade de sua apresentação, orientador)

<sup>8</sup> Os itens marcados com (\*) são opcionais.

- d) **Errata:** Elemento eventual. Folha à parte que é feita pelo autor quando este, após ter entregue definitivamente seu trabalho, encontra algum erro que precisa ser corrigido.
- e) **Folha de aprovação:** Elemento obrigatório. Folha que contém os elementos mínimos de apresentação do trabalho (título, autor) acrescida da data e do nome do(s) avaliador (es) do trabalho.
- f) **Dedicatória:** Elemento opcional. Abre o trabalho homenageando afetivamente algum indivíduo, grupos de pessoas ou outras instâncias. Aconselha-se não dedicar o trabalho a entes não humanos.
- g) **Agradecimentos:** Elemento opcional. É a manifestação de gratidão do autor da pesquisa às pessoas ou organismos de financiamento, etc. que contribuíram para que o seu trabalho se concretizasse. Deve ser curto e objetivo. Aconselha-se não agradecer a animais ou objetos inanimados.
- h) **Epígrafe:** Elemento opcional. Trata-se de uma frase, letra de música, poema, pensamento, trecho de obra, etc., do próprio autor ou de terceiros, que esteja relacionada com o tema da pesquisa.
- i) **Resumo em português:** Elemento obrigatório. É o elemento de divulgação do trabalho científico. Deve conter uma síntese daquilo que foi realizado no trabalho. Assim, é elaborado somente quando o trabalho já estiver concluído. O resumo deve ter em média 15 linhas.
- j) **Resumo em língua estrangeira:** Elemento obrigatório. É a tradução para uma língua de divulgação internacional do resumo elaborado em português.
- k) **Listas (ilustrações, tabelas, abreviaturas, siglas e/ou símbolos):** Elemento opcional e eventual. São elaboradas quando estiverem presentes no texto alguns desses elementos.
- l) **Sumário:** Elemento obrigatório. Deve conter todas as divisões e subdivisões do texto. Tem a função de fornecer ao leitor um panorama geral da estrutura do texto.

## Elementos Textuais

**a) INTRODUÇÃO:** É o primeiro capítulo de um relatório de pesquisa, onde o pesquisador irá apresentar, em linhas gerais, o que o leitor encontrará no corpo do texto. Por isso, apesar do nome Introdução, é a última parte a ser finalizada pelo autor. Ela se constitui em uma apresentação dos tópicos básicos do trabalho, portanto deve conter: *caracterização do problema, justificativa, objetivos, hipótese(s), metodologia, e os tópicos-chave abordados em cada capítulo.*

A introdução deve representar a essência do seu pensamento em relação ao assunto que pretende estudar. Na medida do possível, deve ser abrangente sem ser prolongada. Uma boa introdução deve:

- ✓ Fornecer uma visão panorâmica do que virá no texto e do tema explorado: constitui-se como uma “promessa” ao leitor;
- ✓ Apresentar dúvidas e problemas, dificuldades da escolha do tema, dos livros.
- ✓ Apresentar o problema, a hipótese, os objetivos e a justificativa da pesquisa e da escolha do tema (itens que foram pensados quando da elaboração do projeto de pesquisa.)
- ✓ Apresentar a metodologia utilizada e a divisão (capítulos) do texto.

OBS: A introdução tem a função de fornecer um panorama geral, por isso não há desenvolvimento de assunto.

**b) DESENVOLVIMENTO:** O corpo ou desenvolvimento do trabalho científico se caracteriza por possuir uma específica composição. O corpo do trabalho deve retratar o conhecimento a respeito do tema acumulado ao longo de uma vasta pesquisa.

Em geral, o desenvolvimento é a parte do trabalho onde o tema será discutido, argumentado, posto à prova, defendido, rebatido, etc. Para que este resultado da pesquisa seja apresentado de forma clara ao leitor costuma-se organizar logicamente o corpo do texto fazendo-se divisões temática (capítulos e sub-capítulos).

De modo geral integram esse item: a revisão bibliográfica/fundamentação teórica do estudo, a metodologia, a apresentação, análise e interpretação (discussão) dos dados coletados, os resultados da pesquisa e as considerações finais.

**c) CONCLUSÃO:** É a parte final do trabalho onde o autor se coloca com liberdade científica, avaliando os resultados obtidos, propondo soluções e aplicações práticas. É considerada como o “ponto final” do conteúdo.

Uma boa conclusão deve:

- ✓ Apresentar uma síntese “amarrando” os itens do trabalho (objetivos, hipótese, tema)
- ✓ Apontar os principais pontos obtidos no resultado das metas almejadas
- ✓ Realizar uma avaliação do caminho da pesquisa;
- ✓ Permitir o aparecimento da “posicionamento” (pessoal) do pesquisador, a sua tomada de posição e as soluções (ou não) dos problemas levantados;

\* OBS: Na conclusão não há desenvolvimento de tema, nem citação, nem nota de rodapé.

### Elementos pós-textuais

- a) Referências:** Elemento obrigatório. É a lista de obras, *sites*, artigos, periódicos, etc. utilizados pelo autor em seu trabalho. Possui regras próprias de elaboração e apresentação.
- b) Glossário:** Elemento opcional. Refere-se à uma lista de palavras de uso restrito ao trabalho de pesquisa ou pouco conhecidas pelo leitor, acompanhadas de definição.
- c) Apêndice:** Elemento eventual e opcional. Refere-se a textos elaborados pelo próprio autor do trabalho que por questões metodológicas não foram apresentados no corpo do texto, mas que são importantes para a compreensão do alcance da pesquisa.
- d) Anexo:** Elemento eventual e opcional. Consiste em material de outros autores e que contribui para melhor esclarecer o texto do relatório de pesquisa. Os anexos são numerados com letras maiúsculas e suas páginas numeradas nas seqüências do texto.
- e) Índice** ou Índice Remissivo: Elemento opcional. É uma lista que pode ser de assuntos, de nomes de pessoas citadas, com a indicação da(s) página(s) no texto onde aparecem. Raramente é utilizado em monografias.

A monografia deve refletir o conhecimento acumulado pelo estudante durante o curso, bem como sua capacidade de articular as bibliografias mais relevantes, elementos teóricos-conceituais e a sua aplicação para intervenção na realidade estudada.

O trabalho, seja revisão da literatura, documental, experimental ou quaisquer dos tipos de pesquisa de campo, deve seguir estrutura lógica que contempla as partes fundamentais desse tipo de trabalho (introdução, o desenvolvimento e a conclusão), definidos pela ABNT (14724).

### Considerações Finais

O trabalho monográfico ou trabalho de conclusão de curso (TCC, eventualmente chamado trabalho de graduação interdisciplinar, trabalho final de graduação, projeto de formatura ou projeto experimental, com suas respectivas siglas) é um tipo de trabalho acadêmico amplamente utilizado no ensino superior, no Brasil, como forma de efetuar uma avaliação final dos graduandos, que contemple a diversidade dos aspectos de sua formação universitária.

A ABNT (14724) enuncia que a Introdução se constitui na parte inicial do texto, da qual devem constar a delimitação do tema, os objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema do trabalho; considera o Desenvolvimento como a parte principal do texto e que contém a exposição pormenorizada do assunto dividindo-se em seções e subseções (na prática: capítulos) que variam em função da abordagem do tema e do método e a Conclusão (ou Considerações Finais) como a parte final do texto, na qual se apresentam conclusões correspondentes aos objetivos ou hipóteses iniciais do trabalho.

## CAPÍTULO 21 – NORMAS DA ABNT PARA ELABORAÇÃO DE CITAÇÕES E REFERÊNCIAS

Para a elaboração dos trabalhos acadêmicos devem ser observadas duas questões fundamentais:

- 1) Se o trabalho obedece às normas da ABNT (em especial para citação dos autores e referência aos livros/artigos usados no trabalho)
- 2) Se todos os parágrafos foram creditados aos autores da idéia neles reproduzidas.

Esta questão é muito importante e devemos lembrar que o plágio é crime contra a propriedade intelectual. Portanto, a cópia de internet de trechos ou do total de sites que caracterizarem “copiar e colar” é considerada plágio e os trabalhos poderão ser desqualificados.

Os princípios de elaboração de um texto inovador e original não podem ser esquecidos ou ceder ao plágio, que pode estar no texto de forma explícita ou dissimulada, revestido de sutilezas. O aluno deve ser consciente e ter convicção que o verdadeiro conhecimento decorre sempre da ética, nunca cedendo ao plágio, o qual, além de um ato ilícito civilmente, recobre-se de reprovação moral.

Como destacado, deve ser dada atenção especial às referências aos autores no padrão da ABNT nas atividades a serem entregues, não só para esta disciplina, mas em todos os trabalhos acadêmicos que realizarem.

Para evitar a situação que caracteriza plágio, o ideal é fazer referência aos livros e artigos utilizados, ou seja, ao escrever as idéias do autor com suas próprias palavras no trabalho, não deixar de mencioná-lo no seu texto, atribuindo-lhe a devida autoria.

A melhor forma de realizar um trabalho capaz de demonstrar todo o potencial e capacidade criativa de vocês, é bem simples:

- Inserir as citações (diretas e indiretas), com a devida indicação de autoria (nome do autor, ano de publicação do livro e página).
- Não deixar um parágrafo com conteúdo sem referência! Qualquer definição, conceito, argumentação ou equação matemática que forem citados na fundamentação teórica deverá necessariamente ter uma fonte como referência.
- Ao final do trabalho, deve-se indicar todas as fontes efetivamente utilizadas. Relacionam-se as referências bibliográficas em lista própria, seqüencialmente, em ordem alfabética de sobrenome de autor e título. Esta lista vai ao final do trabalho, com o nome de Referências Quando não houver autoria (pessoal ou entidade), inicia-se pelo título.

### Orientações sobre citações e referências

- Deve-se seguir as instruções estabelecidas pela instituição, com base na ABNT.
- As referências devem estar atualizadas até a data da apresentação dos originais.
- Deve-se mencionar trabalhos publicados e de acesso público.
- Evitar referência a documentos particulares de acesso limitado ou comunicações privadas.
- Citação no texto pode consistir em sistema “nota de rodapé” ou sistema “autor/data”, com o nome do autor (ou autores) e o ano de publicação.
- Cada citação deverá corresponder a uma entrada na lista de referências bibliográficas.
- Ordem preferencial das entradas na lista: ordem alfabética e cronológica quando se refere a mais de uma obra do mesmo autor.
- Cada entrada na lista de referência deve corresponder a pelo menos uma citação no texto.
- Cite todas as fontes originais de fatos, idéias ou métodos particulares diretamente atribuíveis a um indivíduo ou fontes específicas.
- Cite todas as fontes de citações literais, indicando a página da obra original, evitando o plágio!

A seguir, um resumo das normas da ABNT para citações e referências.

### Apresentação das citações (NBR 10520:2002)

O autor deverá escolher qual o tipo de chamada usará, sendo que os estilos não devem ser misturados:

- **Autor-data:** quando a chamada para a citação é feita pelo sobrenome do autor e a data de publicação
- **Numérico ou sistema nota de rodapé:** quando a chamada é feita pelo número correspondente na lista de referências bibliográficas, previamente alfabetada.

A citação é uma menção, no texto, de uma informação colhida em documentos pesquisados. A sua função consiste em sustentar o raciocínio do autor no decorrer do trabalho, tem por finalidade, exemplificar, esclarecer, confirmar, documentar, ilustrar e sustentar, etc. Em outras palavras, são trechos de obras de outros autores inseridos ao longo do texto que conferem maior confiabilidade ao trabalho, esclarecendo ou complementando o que esta sendo apresentado.

As citações podem ser: **diretas (textuais)** ou **indiretas (livres)**.

As **diretas** consistem em uma transcrição exata de parte da obra do autor consultado. É reproduzida entre aspas duplas exatamente como consta do original, acompanhadas de informações sobre a fonte, com indicação da página.

Quando até três linhas são inseridas no texto, entre aspas. Exemplo:

“No Brasil, o estudo profissionalizante inibe o acesso à universidade”. (FERRAZ, 1995, p.20).

Quando mais de três linhas, devem constituir um parágrafo independente, recuo 4 cm da margem esquerda, com tamanho de letra menor do que o utilizado no texto e com o espaçamento simples entre linhas, dispensando as aspas, nesse caso. Exemplo:

A teleconferência permite ao indivíduo participar de um encontro nacional ou regional sem a necessidade de deixar seu local de origem. Dentre os tipos comuns de teleconferência e que merecem destaque nos tempos atuais está o uso da televisão, telefone e computador. (NICHOLS, 1993, p. 181).

As **indiretas** consistem no texto baseado na obra do autor consultado. Conhecida também como citação em síntese, são livres de aspas, devendo traduzir com fidelidade o sentido do texto original. Exemplo:

Como lembra Martins (1984), o futuro desenvolvimento da informação está cada dia mais dependente de um plano unificado de normalização.

ou:

O futuro desenvolvimento da informação está cada dia mais dependente de um plano unificado de normalização (MARTINS, 1984).

### Citação de citação

É a transcrição de uma citação existente em uma obra consultada. Só deverá ser feita quando for impossível consultar a obra que contém o texto original da citação e deve ser destacada por aspas simples.

**No texto:** Citar o sobrenome do autor do documento não consultado, seguido das expressões: *citado por* ou *apud*, e o sobrenome do autor do documento efetivamente consultado. Exemplo:

Marinho<sup>1</sup> (citado por Marconi e Lakatos, 1982), apresenta a formulação do problema como uma fase de pesquisa que, sendo bem delimitado, simplifica e facilita a maneira de conduzir a investigação.

**No rodapé:** Mencionar os dados do documento original (não lido). Esta referência não fará parte da lista no final do trabalho com indicação da bibliografia e sim o autor lido que fez esta menção. Exemplo:

<sup>1</sup> MARINHO, Pedro. *A pesquisa em ciências humanas*. Petrópolis Vozes, 1980

## Apresentação das referências (NBR 6023:2002)

### • Livro no todo

AUTOR(es)//Título:/subtítulo (se houver)//Indicação de responsabilidade se houver)//Edição//Local:/Editora,/Ano//Dados complementares (características físicas, Coleção, notas e ISBN)

Exemplo - 1 autor:

MARION, J. C. **Contabilidade básica** - caderno de exercícios. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

Exemplo - 2 autores:

BERNARDES, C.; MARCONDES, R. C. **Sociologia aplicada à administração**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

Exemplo - 3 autores:

BIDERMAN, C.; COZAC, L. F. L.; REGO, J. M. **Conversas com economistas brasileiros**. 2.ed. São Paulo: Ed. 34, 1997.

Exemplo - Mais de 03 autores (nestes casos, acrescenta-se a expressão *et al*, após o primeiro autor):

SLACK, N. et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997

Exemplo - Nome composto

VEIGA FILHO, Manoel. **Tratado de Economia do Trabalho**. Lisboa: Limiar, 1987.

### • Monografias, Teses e Dissertações

CARTONI, D. M. **Organização do trabalho e gestão da inovação : estudo de caso numa industria petroquímica brasileira**. 2002. 142f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociência, Universidade de Campinas, Campinas/SP.

### • Manual e Relatório

BRASÍLIA. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Sistema integrado de administração financeira do governo federal**. Brasília, 1996. 162 p. (Manual SIAF, 5).

### • Parte de monografia

AUTOR(es)//Título:/subtítulo da parte(se houver)//In:/Referência completa da monografia no todo//informar ao final a paginação correspondente à parte.

### • Capítulo de livro

LEITE, Eduardo de Oliveira. *A família monoparental como entidade familiar*. In: Teresa Arruda Alvim (coord). **Repertório de Jurisprudência e Doutrina sobre Direito da Família**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995, p 44-70.

### • Informações retiradas da Internet



AUTOR(es).//**Título**:/subtítulo da parte ou do todo .//Edição.//Local:/Editora, /Data.//Descrição física do meio ou suporte.

No caso de documentos *online*, apresentar a URL entre os sinais <> precedido da expressão "Disponível em:" finalizando com a data de acesso como mostra o exemplo abaixo.

ENCICLOPÉDIA da música brasileira. São Paulo, 1998. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/encmusical/>>. Acesso em: 16 ago. 2001.

#### **Exemplo - Artigos de Periódicos (On-line)**

MALOFF, Joel. A internet e o valor da "internetização". **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 3, 1997. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/>>. Acesso em: 18 maio 1998.

#### **Exemplo - Artigos de Jornais (On-line)**

TAVES, Rodrigo França. Ministério corta pagamento de 46,5 mil professores. **Globo**, Rio de Janeiro, 19 maio 1998. Disponível em: <<http://www.oglobo.com.br/>>. Acesso em: 19 maio de 1998.

- **Publicação periódica**

TÍTULO.//Local de publicação:/Editora,/Data de início da coleção e encerramento (quando houver).//Periodicidade.//ISSN.

REVISTA BRASILEIRA DE ECONOMIA. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1947- . Trimestral. ISSN 0034-7140

- **Parte de publicação periódica**

AUTOR(es).//Título do artigo:/subtítulo quando houver.//**Título da publicação**.//volume, número,/página inicial e final do artigo.//Data de publicação.

REZENDE, C. S.; REZENDE, W. W. Intoxicações exógenas. **Revista Brasileira de Medicina** . v. 59, n. 1/2, p. 17-25. jan./fev. 2002.

- **Autor entidade coletiva (associações, empresas, instituições)**

Exemplo:

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Instituto Astronômico e Geográfico. **Anuário astronômico**. São Paulo, 1988. 279 p.

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). **Bibliografia do folclore brasileiro**. Rio de Janeiro: Divisão de Publicações, 1971.

- **Leis e Decretos**

Nome do País (Estado ou município). Título e nº. Data do documento legislativo. Ementa. Publicação (para divulgação)

BRASIL. Decreto n. 76.924, de dezembro de 1975. Regulamenta a concessão de que trata o art. 5º da Lei n. 6.128, de 11 de agosto de 1974, que dispõe sobre as Autarquias Federais de Serviço Social da União e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 29 de dezembro de 1975, p. 47.

- **Trabalhos apresentados em congressos**

SILVEIRA, Ruth Garcia. **Gestão financeira e técnicas de análise de risco**. In.: ENCONTRO NACIONAL DE FINANÇAS APLICADAS, 12, 2001, Fortaleza. Anais do 12o. Encontro Nacional de Finanças Aplicadas. Fortaleza, ANE, 2001.

- **Artigos em periódicos**

AUTOR. *Artigo*. **Revista**. Local: Editora, volume, número, página, data e ano.

BUARQUE, C. *Uma revolução no ensino*. **Revista Ensino Superior**, São Paulo, ano 5, n. 59, p. 30-34, ago. 2003.

- **Sem autoria**

RESPONSABILIDADE e sensatez. *Conjuntura Econômica*, Rio de Janeiro, v. 57, n. 1, p. 6-9, jan. 2004

### **Considerações Finais**

Muitas vezes a normatização e a profundidade da pesquisa são banalizadas durante a elaboração de um TCC, especialmente por alunos confusos com a utilização e aplicação no trabalho, postulando que se trata meramente de uma norma burocrática.

Entretanto, um TCC é a expressão da perícia conceitual absorvida durante os longos anos de aprendizado no curso universitário, uma vez que este espera formar profissionais que além de conhecimento específico e teórico, possam apresentar autonomia, senso investigativo, flexibilidade, dentre outras qualidades.

Portanto, é pertinente salientar que um TCC tem extrema importância, por representar um trabalho que explora resoluções para a temática abordada, de forma a contribuir no crescimento e desenvolvimento tanto do aluno como da própria sociedade.

## CAPÍTULO 22 - RECOMENDAÇÕES DA ABNT PARA DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Atualmente é muito comum utilizarmos referências eletrônicas em nossos trabalhos, mas cuidados especiais devem fazer parte do trabalho do pesquisador, tanto que se refere à qualidade das fontes consultadas quanto na forma de fazer a referência.

Devido às extensas variações de fontes e pelas particularidades dos documentos eletrônicos, tanto pela sua quantidade e acessibilidade, é importante reconhecer a razão de algumas informações típicas deste tipo de documento. Vejamos algumas precauções quanto à utilização destas fontes na pesquisa acadêmica:

- Importância da data de acesso: o documento eletrônico pode ser atualizado ou modificado a qualquer tempo e com uma grande rapidez quando comparado com o documento impresso. Como há eliminação ou troca de endereço eletrônico do material, recomenda-se citar a data que estava disponível.
- Indicação do endereço completo de localização do arquivo: frequentemente o documento eletrônico não tem um título que identifique seu conteúdo e nem um autor perfeitamente identificado.
- Avaliar o *site* que hospeda o material e sua credibilidade: o documento eletrônico não possui uma forma tangível; é relativamente fácil para o autor publicar um texto integrando uma *homepage*. Como não há um controle rígido de uma editora, a exemplo do que ocorre nas documentações impressas, este cuidado deve ser redobrado.
- Quando o autor resolver atualizar ou acessar um documento, a nova versão irá substituir inteiramente a anterior que virá a desaparecer. No documento impresso, uma nova edição implica o desaparecimento de edição anterior. Por isso, no documento eletrônico a data da última atualização é mais importante do que a data da primeira edição (isto é a data que foi “publicada” na rede)

Na atual fase de mudanças no pensamento científico e interatividade, estas questões são relevantes e não devemos desmerecer a qualidade do material disponibilizado eletronicamente, mas obviamente exercer o papel crítico da seletividade.

Os documentos utilizados para o trabalho acadêmico são apresentados com os elementos necessários à sua identificação, segundo as normas de comunicação científica estabelecidas pela NBR 6023.

Exemplos para elaboração de referências em documentos eletrônicos e publicações periódicas online:

- **Homepages e sites institucionais**

Banco Central do Brasil. Taxas de câmbio e conversor de moedas.

Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?txcambio>>. Acesso em 19 maio 2011.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Biblioteca Universitária. **Catálogos de Universidades.**

Disponível em: <<http://www.unicamp.br>>. Acesso em: 21 agosto 1998.

- **Artigos de Periódicos (On-line)**

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. de O. Redes Sociais e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, 2004.

Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/518/471>>. Acesso em: 22 julho 2011.

- **Artigos de Jornais (On-line)**

OLIVIERI, Antonio Carlos. Trabalho Compulsório ainda existe no Brasil. **Folha Online**, São Paulo, 16 agosto 2011. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/historia-brasil/ult1702u64.jhtm>>. Acesso em: 24 agosto 2011.

- **Publicações Periódicas consideradas no todo (On-line)**

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Brasília, v. 26. n.3, 1997. Disponível em :<<http://www.ibict.br/cionline>>. Acesso em: 19 maio 1998.

- **Base de Dados em Cd-Rom**

PEIXOTO, Maria de Fátima Vieira. Função citação como fator de recuperação de uma rede de assunto. In: IBICT. **Base de dados em Ciência e Tecnologia**. Brasília: IBICT, n. 1, 1996. CD-ROM.

- **E-mail**

**Nota:** *As informações devem ser retiradas, sempre que possível, do cabeçalho da mensagem recebida. Quando o e-mail for cópia, poderá ser acrescentado os demais destinatários após o primeiro, separados por ponto e vírgula.*

CAVALCANTE, Paulo de Tarso. **Questionário de avaliação de indicadores** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[marisa.oliveira@martiz.com.br](mailto:marisa.oliveira@martiz.com.br)> em 12 maio 1998.

### **Considerações Finais**

A pesquisa científica objetiva fundamentalmente contribuir para a evolução do conhecimento humano em todos os setores, sendo sistematicamente planejada e executada segundo rigorosos critérios de processamento das informações. Apesar da facilidade de acesso aos mais variados tipos de dados e informações com a expansão da internet, devem ser tomados cuidados na escolha das fontes, espelhando essencialmente credibilidade e veracidade do conteúdo. A opção deve ser sempre por *sites* de universidades, centros de pesquisa e instituições sólidas que tem o compromisso com o progresso da ciência.

## **CAPÍTULO 23 - NORMAS DA ABNT PARA APRESENTAÇÃO GRÁFICA E FORMATAÇÃO**

Seguem recomendações de formatação de trabalhos acadêmicos, supondo a utilização do editor de textos Word da Microsoft ou outro software equivalente. Em geral, as indicações que se seguem são amplamente aceitas, mas deve-se sempre verificar se não há recomendações diferenciadas de revistas científicas ou bancas de avaliação de trabalhos submetidos a congressos.

Considerar sempre as orientações do manual de trabalhos acadêmicos da instituição para avaliar se há recomendações específicas.

Sugerem-se as seguintes orientações gráficas, segundo a NBR 14724.

### **Apresentação gráfica (NBR 14724:2005)**

O estilo gráfico é de total responsabilidade do autor do trabalho, que deve seguir as normas da ABNT.

- Os textos devem ser apresentados em papel branco, formato A4 (21 cm x 29,7cm), impresso somente de um lado da folha (anverso)
- A cor da fonte deve ser preta (com exceção das ilustrações)

#### **23.1 Apresentação gráfica**

A ABNT orienta quando ao uso das fontes:

- a) fonte: "Times New Roman", "Arial" ou "Verdana"
- b) título da capa e folha de rosto: fontes de 14 a 18
- c) corpo do texto: fonte 12
- d) título da seção ou capítulo: fonte 14
- e) subtítulo: fonte 12
- f) nota de rodapé: fonte 10
- g) fonte bibliográfica de ilustrações e tabelas: fonte 10
- h) títulos de ilustrações e tabelas: fonte 11 negrito
- i) citações longas: fonte 10.

- Número de página: a paginação deve constar no canto superior direito.
- Espaço 1,5 entrelinhas, (pode apresentar 6 pt antes e 6 pt depois).
- Exceções: Serão digitados em espaçamento simples as citações de mais de três linhas, as notas de rodapé, as referências e as legendas das ilustrações/tabelas.
- Os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede ou que os sucede por dois espaços 1,5.
- Recuo na primeira linha do parágrafo em 2,0 cm, ou seja, os parágrafos iniciam-se oito espaços para dentro em relação à margem esquerda.
- Texto justificado à direita
- Margens: a) Esquerda e Superior = 3,0 cm; b) Direita e Inferior = 2,0 cm

- Os títulos dos capítulos podem constar em letras maiúsculas, em negrito e nº 14.
- Os subtítulos devem estar em letras minúsculas (só a primeira em maiúscula) e em negrito
- Citações textuais com mais de 3 linhas: Recuo de 4,0 cm da margem esquerda, justificado, espaço simples, letra nº 10.
- Referências devem estar completas: AUTOR; **Obra**, Edição, Cidade, Editora e Ano.
- As referências devem estar em ordem alfabética pelo sobrenome do autor.
- Escolher um único sistema para fazer as referências no corpo do texto: Sistema Autor-data ou Notas de Rodapé de Referências.
- Numeração: Todas as folhas a partir da folha de rosto devem ser contadas, porém não numeradas. A numeração deve ser indicada a partir da INTRODUÇÃO, no canto superior direito.
- Abreviaturas e siglas: Quando aparecem pela primeira vez no texto, deve-se colocar seu nome por extenso, acrescentando-se a sigla entre parênteses.
- As siglas que fazem parte do texto da monografia devem aparecer na primeira ocorrência, com a indicação do nome completo por extenso, seguido da sigla entre parênteses. A partir da segunda ocorrência, usar somente a sigla.
- Os capítulos devem sempre ser iniciados numa nova página mesmo que sobre espaço suficiente na página que termina o capítulo anterior, situando-se os títulos de forma centralizada na folha e numerados em algarismos romanos: Capítulo I.
- Os subtítulos e subdivisões são escritos de forma homogênea que os realcem devidamente; os espaços que os separam dos textos são maiores e proporcionais; são também numerados conforme a técnica dos números pontuados: 2.1, 2.1.1 etc. *Não precisam iniciar-se em nova página.*
- Para especificar tópicos no interior destas subdivisões usam-se algarismos ou letras, fechados em meio-parênteses: 1) a) etc., evitando exageros com a formação de séries de números pontuados muito longas.

## 23.2 Recursos metodológicos

Correspondem aos recursos utilizados para conferir caráter científico necessário ao texto, também fornecendo ao leitor a possibilidade de comprovação da argumentação sustentada. Toda pesquisa detém-se na análise de informações retiradas de diversas fontes, de divergentes opiniões sobre um tema, de uma pluralidade muito grande de doutrinas específicas sobre o mesmo, e tudo isto precisa ser exposto, analisado e diferenciado no texto. Para tanto, são utilizados alguns recursos metodológicos, detalhados a seguir.

### Notas de rodapé

Possuem uma formatação específica e minuciosa. É imprescindível que as notas estejam de acordo com o texto principal, não sendo destoantes em relação a ele, revelando a referência completa. De acordo com Eco (2006), as notas de rodapé têm as seguintes funções:

- Servem para indicar as fontes das citações;
- Servem para acrescentar ao assunto discutido no texto outras indicações bibliográficas de reforço;
- Servem para remissões internas e externas;
- Servem para introduzir uma citação de reforço;
- Servem para ampliar as afirmações que se fez no texto;
- Servem para corrigir as afirmações do texto;

- Servem para fornecer a tradução de uma citação que era essencial fornecer em língua estrangeira.

Lembrar que a nota de rodapé deve ser grafada com a mesma fonte do texto, mas em tamanho menor, com alinhamento justificado, espaçamento simples entrelinhas e sem recuo na primeira linha.

### **Siglas e abreviações**

Não devem aparecer de forma excessiva no texto e, ao ser citada a primeira vez, exige que o autor faça menção por extenso quanto ao seu significado (primeiro a identificação completa e depois a sigla entre parênteses). Exemplo: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

### **Termos em idioma estrangeiro**

Deverão ser destacados em *itálico*. Para maior clareza devem ser acompanhados da tradução entre colchetes, ou traduzidos e acompanhados do termo original entre colchetes, na primeira vez em que forem citados. Na sequência da primeira citação, o termo pode ser utilizado na língua original, porém sempre em *itálico*.

Exemplo: *Free Carrier* [transporte livre]. O exportador deverá entregar a mercadoria no local destino combinado. As partes deverão especificar claramente o local onde o transportador deverá tomar a mercadoria à sua responsabilidade. (CASTRO, 2001, p.112).

- Se for uma citação com frases completas, não apenas o termo, há duas opções: fazer a citação em língua estrangeira no corpo do texto e tradução livre do autor em rodapé, ou vice-versa.
- Na tradução, utilizar antes do texto a expressão: [tradução livre do autor].

### **Pontuação**

- Usa-se ponto após o nome do autor/autores, após o título, edição e no final da referência;
- Os dois pontos são usados antes do subtítulo, antes da editora e depois do termo In;
- A vírgula é usada após o sobrenome dos autores, após a editora, entre o volume e o número, páginas da revista e após o título da revista;
- O ponto e vírgula seguido de espaço é usado para separar os autores;
- O hífen é utilizado entre páginas (ex: 10-15) e, entre datas de fascículos sequenciais (ex: 1998-1999);
- A barra transversal é usada entre números e datas de fascículos não sequenciais (ex: 7/9, 1979/1981);
- O colchetes é usado para indicar os elementos de referência, que não aparecem na obra referenciada, porém são conhecidos (ex: [1991]);
- O parêntese é usado para indicar série, grau (nas monografias de conclusão de curso e especialização, teses e dissertações) e para o título que caracteriza a função e/ou responsabilidade, de forma abreviada. (Coord., Org., Comp.). Ex: BOSI, Alfredo (Org.).

### **Maiúsculas**

São empregadas na grafia de:

- - Sobrenome do autor;
- - Primeira palavra do título quando esta inicia a referência;
- - Entidades coletivas (na entrada direta);
- - Nomes geográficos (quando anteceder um órgão governamental da administração: Ex: BRASIL. Ministério da Educação);
- - Títulos de eventos (congressos, seminários etc.).



### Indicativos de seção

O indicativo numérico de uma seção precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere.

### Títulos sem indicativo numérico

Os títulos, sem indicativo numérico – errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s) – devem ser centralizados, conforme a NBR 6024.

### Elementos sem título e sem indicativo numérico

Fazem parte desses elementos a folha de aprovação, a dedicatória e a epígrafe.

### Numeração progressiva

Para evidenciar a sistematização do conteúdo do trabalho, deve-se adotar a numeração progressiva para as seções do texto. Os títulos das seções primárias, por serem as principais divisões de um texto, devem iniciar em folha distinta. Destacam-se gradativamente os títulos das seções, utilizando-se os recursos de negrito, itálico ou grifo e redondo, caixa alta ou versaleta, e outro, conforme NBR 6024, no sumário e de forma idêntica, no texto.

### Siglas

Quando aparece pela primeira vez no texto, a forma completa do nome precede a sigla, colocada entre parênteses. Exemplo: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

### Equações e fórmula

Aparecem destacadas no texto, de modo a facilitar sua leitura. Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros). Quando destacadas do parágrafo são centralizadas e, se necessário, deve-se numerá-las. Quando fragmentadas em mais de uma linha, por falta de espaço, devem ser interrompidas antes de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Exemplo:

$$x^2 + y^2 = z^2 \quad (1)$$

$$(x^2 + y^2)/5 = n \quad (2)$$

### Ilustrações

Qualquer que seja seu tipo (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, retratos, charges e outros) sua identificação aparece na parte inferior, precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, do respectivo título e/ou legenda explicativa de forma breve e clara, dispensando consulta ao texto, e da fonte. A ilustração deve ser inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere, conforme o projeto gráfico.

No caso de **gráficos**, as legendas devem ser colocadas ao lado da figura. Já o título, que deve ser ter numeração consecutiva em algarismo arábico (Ex.: Gráfico 1: Retorno sobre Investimento), deve ser colocado abaixo, indicando dados sobre a fonte: autor, data e página (se couber). Devem ser escritas com a letra 10.

#### Atenção para a diferença entre quadro e tabela

- A ABNT considera “Quadro” a representação tipo tabular que não emprega dados estatísticos. Já as tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente.
- Para ambos, no alto escreve-se o título, precedido da palavra Tabela ou Quadro. Também devem ter numeração consecutiva em algarismo arábico (Ex.: Tabela 1: Crescimento da Taxa Anual de Desemprego). Sempre que possível devem ser centralizados na página.
- Observar o formato das tabelas, que não podem ser fechadas por colunas nas laterais.
- Quando as tabelas e os quadros não couberem em uma mesma página, devem ser continuados na página seguinte sem delimitação por traço horizontal na parte inferior, devendo o título ser repetido na página seguinte, acrescentando-se as palavras “continua” ou “continuação”, entre parênteses, logo abaixo do título, no canto superior direito. Quando a largura da tabela ou quadro for maior que a largura da página, esta poderá ser impressa em sentido horizontal.
- As notas indicativas da “fonte” devem ser colocadas no rodapé da tabela e / ou quadro, com letra menor que a usada no texto, sugerido-se o tamanho 10.

#### Considerações Finais

A necessidade de se estruturar a pesquisa científica, através da elaboração de um projeto e a obediência às normas de divulgação científica, mais do que exigências da disciplina, são recursos de muita utilidade para aqueles que vivenciam a experiência de produção de um trabalho acadêmico, contribuindo sobremaneira para sua área de atuação e geração de conhecimento.

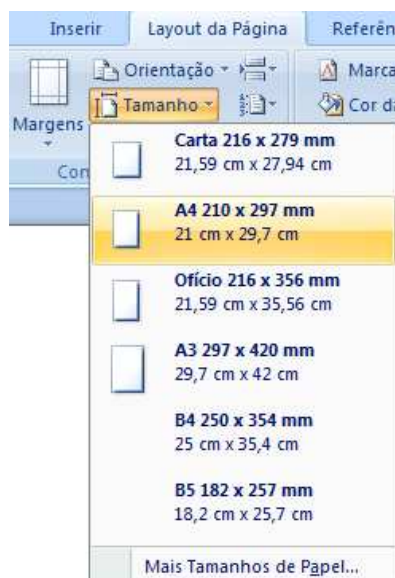
As exigências científicas devem ser observadas e respeitadas, não devido a uma mera formalidade, mas porque permitem ao pesquisador dar uma contribuição efetiva para a ciência. Propõem, de fato, uma nova interpretação, um novo entendimento ou, apenas, um novo olhar sobre um determinado objeto, na medida em que as idéias apresentadas são frutos de pesquisa e de reflexão criteriosas.

Discutir metodologia e técnicas de pesquisa é um exercício que vai além das regras formais, embora sejam estes requisitos imprescindíveis. Assim, o desafio reside na compreensão do objeto estudado e no esforço de gerar conhecimento acadêmico e intelectual.

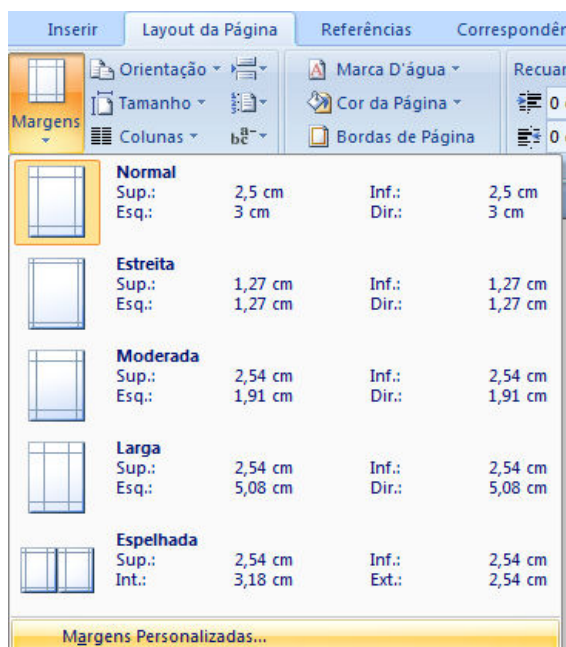
## CAPÍTULO 24 - DICAS DE FORMATAÇÃO DE TRABALHOS

Para lhe auxiliar na formatação, de maneira prática, seguem dicas para utilização do programa Microsoft WORD 2007<sup>9</sup>.

Para **configuração da página**, recomenda-se que isto seja realizado antes da escrita do trabalho,. Para tanto, selecionar o tamanho da página e das margens clicando em **Layout da página** e selecionando **tamanho A4 210 x 297 mm**.

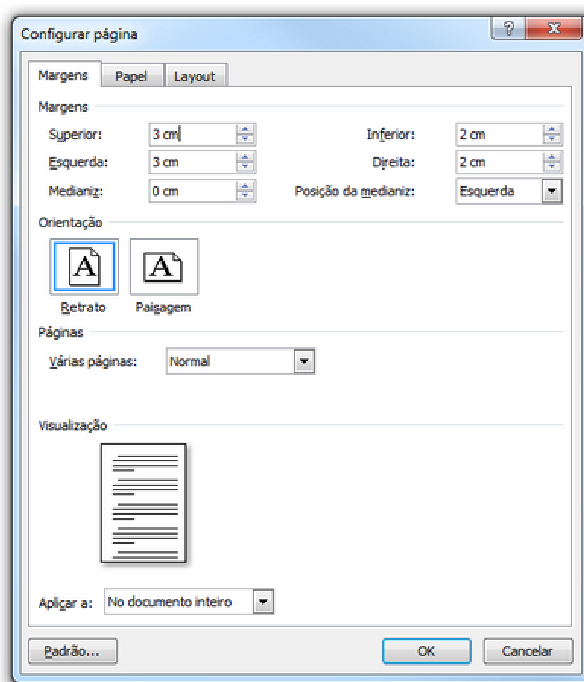


Para configurar as margens, ainda na guia **Layout**, clique em **Margens** e depois selecione **Margens Personalizadas**.



<sup>9</sup> Estas informações estão baseadas no manual disponibilizado por Rafael Perrone. O artigo completo está disponível em: <http://fazendoacontecer.net/2010/02/04/como-formatar-uma-monografia-pelas-normas-abnt-do-inicio-ao-fim-parte-1/>

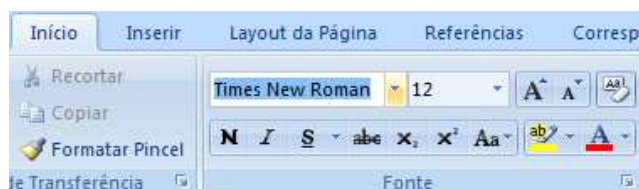
Ao clicar surgirá então uma nova janela. Nela, basta preencher os campos de acordo com as orientações: **Margem superior:** 3cm, **Margem inferior:** 2cm, **Margem esquerda:** 3cm, **Margem direita:** 2 cm. Observe a imagem:



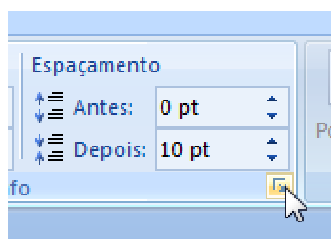
Na sequência, selecionar o tipo e tamanho da fonte nos parâmetros:

- **Fonte:** Escolha entre as opções Arial ou Times New Roman;
- **Tamanho:** 12 para corpo do texto e 14 para títulos.

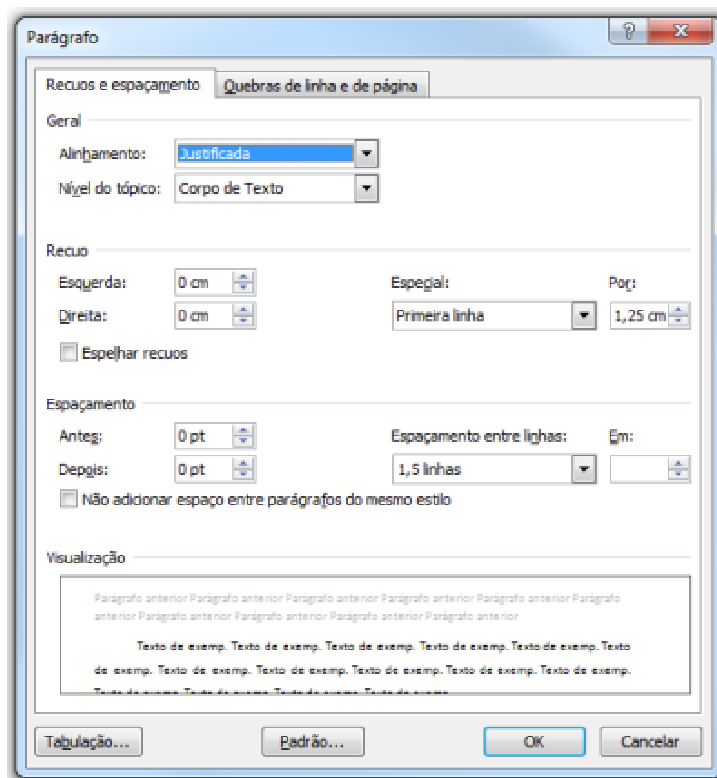
Para isso, vá até a guia **fonte**, conforme a imagem abaixo:



- Para formatar o **parágrafo** é importante lembrar que há diferença nestas formatações para a capa e para o corpo do texto.
- Para a capa, utilizar o modelo institucional disponibilizado pelo orientador, o que não exigirá alterações na formatação.
- Sobre as configurações no corpo do texto, que novamente sugere-se realizar antes do início de escrita do trabalho, basta clicar na guia **Layout de Página**, e quando abrir a janela **Parágrafo**, clicar no ícone destacado do item **Espaçamento**. Observe a imagem:



Quando você o fizer, surgirá esta janela:

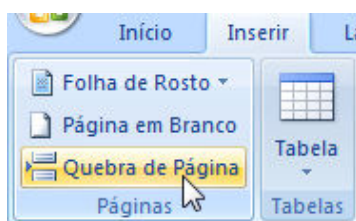


Nesta janela, é possível configurar o espaçamento, o parágrafo e o recuo.

- Para o **espaçamento entrelinhas** escolha sempre **1,5 cm**.
- Em alinhamento, escolha **Justificada**.
- Para o recuo no início de cada novo parágrafo, basta clicar no item **Recuo**, procure a opção **Especial** e selecione **Primeira Linha** e no campo **Por** marque **1,25 cm**.
- Para as citações diretas com mais de 3 linhas, o espaçamento e o recuo são diferentes.
- Neste caso, o espaçamento é simples e o recuo de 4 cm. Você deve selecionar o trecho da citação, depois clicar em **Especial** e selecione **Deslocamento** e no campo **Por** marque **4 cm**.

A última dica é sobre a **quebra de página**. Você sabe o que é isso?

A quebra de página é um recurso para quando o conteúdo de um capítulo já terminou e deve ser iniciado outro. Ao invés de ir apertando a tecla "Enter" até o final da página (o que pode ocasionar problemas na formatação final) o ideal é clicar neste ícone. É simples: basta clicar em **Quebra de Página**, como nesta figura:



Agora, mãos ao teclado e um ótimo trabalho!

## Referências

- ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo:, Martins Fontes.2001
- BITTAR, Eduardo C. *Metodologia da Pesquisa Jurídica*. São Paulo: Saraiva, 2001.
- BRESSAN, F. O método do estudo de caso. **Administração Online**. Vol 1, Nº 1, 2000. ISSN 1517-7912. Disponível em: [http://www.fecap.br/adm\\_online/art11/flavio.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm), acesso em 21/04/2011.
- CARRAHER, David. **Senso Crítico**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- CERVO, A. L. e BERVIAN, P. **Metodologia científica**. 4ª ed. São Paulo: Makron Books, 2007.
- CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. 6.ed. São Paulo: Ática, 1995.
- DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- DEMO, P. **Pesquisa Princípio Científico e Educativo**. São Paulo: Cortez, 1990.
- DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas. Métodos e técnicas**. São Paulo: Pearson, 2004.
- ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 19.ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.
- FURTADO, J. A. P. X. **Trabalhos acadêmicos em Direito e a violação de direitos autorais através de plágio**. 2002. Disponível em: <http://jus.uol.com.br/revista/texto/3493/trabalhos-academicos-em-direito-e-a-violacao-de-direitos-autorais-atraves-de-plagio>, acesso em 15/04/2011.
- GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1994.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: 1987.
- KUHN, T. **La Estructura de las revoluciones científicas**. Trad. de Agustín Contín. Madrid: Fundo de Cultura Económica, 1975.
- LAKATOS, E.M., MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: análise e interpretação de dados**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 1991.
- MEZZAROBBA, O.; MONTEIRO, C. S. *Manual de metodologia da pesquisa no Direito*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
- POPPER, Karl. **A Lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1978.
- SALOMON, V. B. **Perdidos entre o plágio e a originalidade**. 2008. Disponível em: [http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes\\_anteriores/anais16/sem12pdf/sm12ss04\\_08.pdf](http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais16/sem12pdf/sm12ss04_08.pdf), acesso em 15/04/2011.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22 ed.. São Paulo: Cortez, 2007.
- TRALDI, Maria Cristina. **Monografia passo a passo**. Campinas: Alínea, 1998.
- TRUJILLO, F. Alfonso. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2008.