

elaborar um novo texto, com redação própria, com discussão e reflexão pessoais.

### 2.2.2. A documentação como método de estudo pessoal

*O estudo e a aprendizagem, em qualquer área do conhecimento, são plenamente eficazes somente quando criam condições para uma contínua e progressiva assimilação pessoal dos conteúdos estudados. A assimilação, por sua vez, precisa ser qualitativa e inteligentemente seletiva, dada a complexidade e a enorme diversidade das várias áreas do saber atual.*

Daí a grande dificuldade encontrada pelos estudantes, cada dia mais confrontados com uma cultura que não cessa de complexificar-se e se utilizar de acanhados métodos de estudo que não acompanham, no mesmo ritmo, a evolução global da cultura e da ciência. Alguns acreditam que é possível encontrar na própria tecnologia os recursos que possibilitem superar tais dificuldades da aprendizagem. Os recursos mílagrosos da tecnologia, no entanto, estão ainda para ser criados e testados; os métodos acadêmicos tradicionais, baseados na assimilação, passiva, já não fornecem nenhum resultado eficaz.

O estudante tem de se convencer de que sua aprendizagem é uma tarefa eminentemente pessoal; tem de se transformar num estudioso que encontra no ensino escolar não um ponto de chegada, mas um limiar a partir do qual constitui toda uma atividade de estudo e de pesquisa, que lhe proporciona instrumentos de trabalho criativo em sua área. É inútil retorquir que isto já é óbvio para qualquer estudante. De fato, nunca se agregou tanto como hoje a importância da criatividade nos vários momentos da vida escolar. Mas o fato é que os hábitos correspondentes não foram instaurados e, na prática de ensino, os resultados continuam insatisfatórios.

### 2.a. A prática da documentação

As considerações que seguem visam tão-somente sugerir formas concretas para o estudo pessoal, sem se preocupar em delinear uma teoria e uma técnica muito sofisticada de documentação. Ressaltar a importância da técnica da documentação como forma de estudo (talvez já conhecida e praticada por muitos, mas nem sempre com a devida correção) é o único objetivo aqui visado.

O saber constitui-se pela capacidade de reflexão no interior de determinada área do conhecimento. A reflexão, no entanto, exige o domínio de uma série de informações. O ato de filosofar, por exemplo, reclama um pensar por conta própria que é atingido mediante o pensamento de outras pessoas. A formação filosófica pressupõe, dialética e não mecanicamente, a informação filosófica. Do mesmo modo alguém se torna grande poeta ou escritor e, como tal, altera com seu gênio sua língua e sua cultura. Antes, porém, de aí chegar será influenciado por essa cultura e se comunicará através da língua que aprendeu submissamente. Afinal, o homem é um ser culturalmente situado.

Assim sendo, a posse de informação completa de sua área de especialização é razoável nas áreas afins, assim como certa cultura geral é uma exigência para qualquer estudante universitário cujos objetivos signifiquem algo mais que um diploma.

Essa informação só se pode adquirir através da documentação realizada criteriosamente. O didatismo tem criado uma série de vícios que se arraigaram na vida escolar dos estudantes desde a escola primária, esterilizando os resultados do ensino.

Não traz resultados positivos para o estudo ouvir aulas, por mais brilhantes que sejam, nem adianta ler livros clássicos e célebres. Isso só tem algum valor à medida que se traduzir em documentação pessoal,

Há muitos textos sobre documentação; entre eles, consultar DELCIO V. SALOMON, *Como fazer uma monografia*, p. 103-128; e a orientação de Angelo D. SALVADOR, *Métodos e técnicas da pesquisa bibliográfica*, p. 61-112, que apresenta outro modelo de documentação.



ou seja, à medida que esses elementos puderem estar à disposição do estudante, a qualquer momento de sua vida intelectual.

A prática da documentação pessoal deve, pois, tornar-se uma constante na vida do estudante: é preciso convencer-se de sua necessidade e utilidade, colocá-la como integrante do processo de estudo e criar um conjunto de técnicas para organizá-la.<sup>12</sup>

A documentação de tudo o que for julgado importante e útil em função dos estudos e do trabalho profissional deve ser feita em fichas. Tomar notas em cadernos é um hábito desaconselhável devido à sua pouca funcionalidade.

De um ponto de vista técnico e enquanto método pessoal de estudo, pode-se falar em três formas de documentação: a documentação temática, a documentação bibliográfica e a documentação geral.

## 2.b. A documentação temática

A documentação temática visa coletar elementos relevantes para o estudo em geral ou para a realização de um trabalho em particular, sempre dentro de determinada área. Na documentação temática, esses elementos são determinados em função da própria estrutura do conteúdo da área estudada ou do trabalho em realização.

Tal documentação é feita, portanto, seguindo-se um plano sistemático, constituído pelos temas e subtemas da área ou do trabalho em questão. A esses temas e subtemas correspondem os títulos e subtítulos que encabeçam as fichas, e formam um conjunto geral de fichas ou fichário.

Os elementos a serem transcritos nas fichas de documentação temática não são tirados apenas das leituras particulares, mas também das aulas, das

A documentação temática destina-se ao registro dos elementos cujos conteúdos precisam ser apreendidos para o estudo em geral e para trabalhos específicos em particular. Esses elementos podem ser conceitos, ideias, teorias, fatos, reflexões pessoais, dados sobre autores, informes históricos etc.

conferências e dos seminários. As ideias pessoais importantes para qualquer projeto futuro também devem ser transcritas nas fichas, para não se perderem com o passar do tempo.

Quando se transcreve na ficha uma citação literal, essa citação virá entre aspas, terminando com a indicação abreviada da fonte; quando a transcrição contiver apenas uma síntese das ideias da passagem citada, dispensam-se as aspas, mantendo-se a indicação da fonte; quando são transcritas ideias pessoais, não é necessário usar nem aspas nem indicações de fonte, nem sinais indicativos, pois a ausência de qualquer referência revela que são ideias elaboradas pelo próprio autor.

O fichário é constituído primeiramente pelas Fichas de Documentação Temática. Baseia-se nos conceitos fundamentais que estruturam determinada área de saber. Cada estudante pode formar seu fichário de documentação temática relacionado ao curso que está seguindo, a partir da estrutura curricular do mesmo. Nesse caso, cada disciplina corresponderia a um setor do fichário e suas partes essenciais determinaríamos os títulos das fichas, enquanto os conceitos e elementos fundamentais dessas partes corresponderiam aos subtítulos das fichas.<sup>13</sup>

Concretamente, no que diz respeito às aulas, os estudantes, ao reverem seus apontamentos de classe, nos cadernos de rascunho, passariam os tópicos mais importantes para as fichas, sistematizando as ideias a serem retidas. Também assim deveriam ser estudadas as “apostilas” – enquanto durarem: far-se-ia uma documentação temática dos principais conceitos da matéria em pauta. Mesmo procedimento a ser adotado em relação aos livros cujo conteúdo tem interesse direto ou complementar para o cur-

Destaque especial merece o registro de dados de pessoas (autores, pensadores, cientistas), razão pela qual se pode distinguir as Fichas de Documentação Biográfica, como subconjunto da Documentação Temática.

12 Delcio V. SALOMON, *Como fazer uma monografia*, p. 107.

13 Delcio V. SALOMON, *Como fazer uma monografia*, p. 116-121, apresenta alguns modelos de fichários de documentação.



so. Igualmente, todas as leituras complementares devem traduzir-se em documentação, assim como todas as demais atividades escolares.<sup>14</sup>

### 2.c. A documentação bibliográfica

É por isso que a documentação temática se completa pela documentação bibliográfica: as Fichas de Documentação Bibliográfica organizam-se de acordo com um critério de natureza temática. Assim, o livro é fichado tendo em vista a área geral e específica dentro da qual se situa.

O fichário de documentação bibliográfica constitui um acervo de informações sobre livros, artigos e demais trabalhos que existem sobre determinados assuntos, dentro de uma área do saber. Sistemáticamente feito, proporciona ao estudante rica informação para seus estudos.

A documentação bibliográfica deve ser realizada paulatinamente, à medida que o estudante toma contato com os livros ou com os informes sobre os mesmos. Assim, todo livro que cair em suas mãos será imediatamente fichado. Igualmente, todos os informes sobre algum livro pertinente à sua área possibilitam a abertura de uma ficha. Os informes sobre os livros são encontrados principalmente nas revistas especializadas, nas resenhas, nos catálogos etc.

As informações transcritas na Ficha de Documentação Bibliográfica são compostas em níveis cada vez mais aprofundados. Primeiramente, apresenta-se uma visão de conjunto, um apanhado amplo, o que pode ser feito após um primeiro e superficial contato com o livro, lendo-se apenas o sumário, as orelhas, o prefácio e a introdução. Depois, me-

diantes leituras mais aprofundadas, são feitos apontamentos mais rigorosos. A melhor informação para esse tipo de ficha seria aquela que sintetizasse a própria análise temática do texto.<sup>15</sup>

Observe-se que os diversos níveis não precisam ser feitos de uma só vez. À medida que os contatos com os textos forem repetindo-se e aprofundando-se, em cada oportunidade serão lançados novos elementos.

Tal documentação pode ser feita também a respeito de artigos, resenhas, capítulos isolados etc. As várias informações devem ser seguidas pela indicação, entre parênteses, das páginas a que se referem.

Do ponto de vista técnico, colocar-se-á no alto, à esquerda, a citação bibliográfica<sup>16</sup> completa do texto fichado; no alto, à direita, ficarão o título e os eventuais subtítulos.<sup>17</sup>

Não há um tamanho padronizado para essas *fichas de documentação*, ficando a critério de cada um o seu formato. Tanto mais que agora elas podem ser digitadas em micro, formando documentos/arquivos, diretórios e pastas. Quando precisar de cópia, o estudante as imprime em folhas comuns tamanho A4 ou Letter.

### 2.d. A documentação geral

A documentação geral é aquela que organiza e guarda documentos úteis retirados de fontes perecíveis. Trata-se de passar para pastas, sistematicamente organizadas, documentos cuja conservação seja julgada importante. Assim, recortes de jornais, xerox de revistas, apostilas etc. são fontes que nem sempre são encontradas disponíveis fora da época de sua publicação.

Tais documentos são arquivados sob títulos classificatórios de seu conteúdo, formando um conjunto de textos relacionados com a área de interesse do estudante.

A documentação bibliográfica destina-se ao registro do dados de forma e conteúdo de um documento escrito: livro, artigo, capítulo, resenha etc. Ela constitui uma espécie de certidão de identidade desse documento....

<sup>15</sup> Cf. p. 56-59.

<sup>16</sup> Esta citação deve ser feita de acordo com a técnica bibliográfica, como é apresentado às p. 181-196 deste livro.

<sup>17</sup> Modelo de Ficha de Documentação Bibliográfica à p. 76.

<sup>14</sup> Modelo de ficha de documentação temática à p. 75.

Quando, eventualmente, vierem a ser estudados em função de algum trabalho, esses documentos podem servir de base para a documentação temática ou mesmo bibliográfica, em se tratando de um texto de maior valor científico.

É sob a forma de documentação geral que os estudantes deveriam guardar, de maneira sistemática e organizada, as apostilas, os textos-roteiros dos seminários, os trabalhos didáticos, os textos de conferências etc.

Para esse tipo de documentação são utilizadas as folhas tamanho ofício, sobre as quais são colados os recortes, deixando-se margens suficientes para os títulos e demais referências bibliográficas, como o nome do jornal ou revista de onde foram tirados, a data e a página.

## 2.e. Documentação em folhas de diversos tamanhos

Embora a documentação temática e bibliográfica utilize as fichas de cartolina acima citadas, podem ser usadas igualmente as folhas comuns de papel sulfite, de diversos tamanhos, ou ainda as *folhas pautadas*, feitas para classificadores escolares ("monobloco").

Embora dificulte a manipulação, a grande vantagem desse tipo de ficha é permitir a substituição do fichário tipo caixa por pastas-arquivos, classificadores, que facilitam o transporte. Há ainda a vantagem de facilitar o trabalho de datilografia, quando se prefere fazer a documentação à máquina. A opção entre os vários tipos de fichas fica a critério do aluno, que levará em conta sua maior adaptação a esses vários modelos.

Adotando-se as folhas, deve-se proceder de acordo com o mesmo esquema: no alto, à direita, uma *chamada geral*, com um título mais amplo que indique o tema principal, seguido, logo abaixo, por uma *chamada secundária*, com um título mais específico que indique o subtema abordado, a perspectiva, o enfoque sob o qual o tema é tratado ou o critério sob o qual o assunto está sendo documentado.

A documentação geral é técnica de identificação, coleta, organização e conservação de documentos, no caso aqui, de documentos impressos. Mas como técnica de pesquisa, a documentação é ainda mais abrangente. Cf. p. 124.

O universitário pode seguir como estrutura geral de seu fichário a própria estrutura curricular de seu curso. Para cada disciplina, abrirá uma *pasta*, um *classificador*. Cada seção será determinada pelos vários tópicos principais da referida disciplina e cada ficha trará, sistematicamente, o tema e o subtema das várias unidades que estão sendo anotados e documentados e que devem ser estudados. O procedimento técnico de anotação é o mesmo utilizado para o outro tipo de ficha. Ressalte-se, contudo, que neste caso o verso da folha não deve ser utilizado.

Igualmente é possível fazer o mesmo tipo de *fichário bibliográfico*. A classificação dos livros pode acompanhar também a estruturação curricular do seu curso.

Todo este trabalho de documentação deve ser feito à medida que o estudante desenvolve seus estudos. Como se viu no segundo capítulo, ao fazer a revisão da aula anterior, os elementos selecionados entre o material visto em classe são transcritos para as fichas. O mesmo será feito com eventuais elementos colhidos de pesquisas complementares ou paralelas referentes aos temas estudados. Proceder-se-á igualmente com os livros: começando com os indicados pelo próprio curso e com aqueles assinalados como bibliografia complementar. Para os demais livros de interesse para seus estudos, inclusive informações colhidas de informes de revistas, repertórios, catálogos, ele *abrirá* uma *Ficha de Documentação Bibliográfica*, que não só fornecerá informação sobre a existência de textos interessantes, como também aguarará a oportunidade de um estudo mais aprofundado do mesmo, ocasião em que os resultados do estudo serão progressivamente transcritos numa ficha.

Tratando-se de autores cujo pensamento é relevante para o estudo da área de especialização, deve-se abrir igualmente uma *Ficha de Documentação Biográfica* só para o autor.<sup>18</sup> Nessa ficha são anotados

<sup>18</sup> Cf. modelo à p. 77.

progressivamente, à medida que se tornarem disponíveis, os dados bibliográficos do autor, bem como os pontos mais importantes de seu pensamento.

## 2.f. Vocabulário técnico-linguístico

No contexto da documentação temática, recomenda-se que os estudantes elaborem igualmente um *glossário* dos principais conceitos e categorias que devem necessariamente dominar para levar avante seus estudos em geral, assim como suas pesquisas em particular. Assim, o seu fichário de documentação temática conteria um *vocabulário técnico-linguístico*, com um conjunto personalizado de termos cuja compreensão é necessária tanto para a leitura como para a redação. Nestas fichas, esses termos são sistematicamente transcritos e explicitados.

Este fichário poderia incluir também a Ficha de Documentação Biográfica, armazenando dados e informações biográficas sobre pensadores que constituem referências diretas para os campos de formação dos estudantes. Estes informes precisam ser periodicamente atualizados.

## 2.3. A ESTRUTURA LÓGICA DO TEXTO

Todo trabalho científico, a ser escrito ou a ser lido e estudado, tem a forma de um discurso textual, ou seja, trata-se de um texto que é portador de uma mensagem codificada pelo seu autor e a ser decodificada pelo seu leitor.

Mas tanto a codificação como a decodificação da mensagem integrante do conteúdo desse discurso, além das regras linguísticas e gramaticais, pressupõem outras tantas regras lógicas. Elas expressam alguns pré-requisitos lógicos de toda atividade intelectual.

O trabalho científico em geral, do ponto de vista lógico, é um discurso completo. Tal discurso, em suas grandes linhas, pode ser narrati-

## EPISTEMOLOGIA

### CONCEITUAÇÃO

Segundo Lalande, trata-se de uma filosofia das ciências, mas de modo especial, enquanto “é essencialmente o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, destinado a determinar sua origem lógica (não psicológica), seu valor e seu alcance objetivo”. Para Lalande, ela se distingue, portanto, da teoria do conhecimento, da qual serve, contudo, como introdução e auxiliar indispensável.

LALANDE, *Voc. Techn.*, 293

“Por Epistemologia, no sentido bem amplo do termo, podemos considerar o estudo metódico e reflexivo do saber, de sua organização, de sua formação, de seu desenvolvimento, de seu funcionamento e de seus produtos intelectuais.”

JAPIASSU, *Intr.*, 16

Japiassu distingue três tipos de Epistemologia:

1. *a Epistemologia global* ou geral que trata do saber globalmente considerado, com a virtualidade e os problemas do conjunto de sua organização, quer sejam especulativos, quer científicos;
2. *a Epistemologia particular* que trata de levar em consideração um campo particular do saber, quer seja especulativo, quer científico;
3. *a Epistemologia específica* que trata de levar em conta uma disciplina intelectualmente constituída em unidade bem definida do saber e de estudá-la de modo próximo, detalhado e técnico, mostrando sua organização, seu funcionamento e as possíveis relações que ela mantém com as demais disciplinas.

Figura 4. Ficha de documentação temática.



JAPIASSU, Hilton F.

*O mito da neutralidade científica*

Rio de Janeiro, Imago, 1975 (Série Logoteca), 188 p.

Resenhas: *Reflexão* I (2): 163-168. abr. 1976.

*Revista Brasileira de Filosofia* 26 (102): 252-253. jun. 1976.

## EPISTEMOLOGIA

O texto visa fornecer alguns elementos e instrumentos introdutórios a uma reflexão aprofundada e crítica sobre certos problemas epistemológicos (p. 15) e trata da questão da objetividade científica, dos pressupostos ideológicos da ciência, do caráter praxiológico das ciências humanas, dos fundamentos epistemológicos do cientificismo, da ética do conhecimento objetivo, do problema da cientificidade da epistemologia e do papel do educador da inteligência.

Embora se trate de capítulos autônomos, todos se inscrevem dentro de uma problemática fundamental: a das relações entre a ciência objetiva e alguns de seus pressupostos.

O primeiro capítulo, "Objetividade científica e pressupostos axiológicos" (p. 17-47), coloca o problema da objetividade da ciência e levanta os principais pressupostos axiológicos que subjazem ao processo de constituição e de desenvolvimento das ciências humanas.

No segundo capítulo, "Ciências humanas e praxiologia" (p. 49-70), é abordado o caráter intervencionista destas ciências: elas, nas suas condições concretas de realização, apresentam-se como técnicas de intervenção na realidade, participando ao mesmo tempo do descritivo e do normativo.

No terceiro capítulo, "Fundamentos epistemológicos do cientificismo" (p. 71-96), o autor busca elucidar os fundamentos epistemológicos responsáveis pela atitude cientificista e mostra como o método experimental, racional e objetivo, apresentando-se como o único instrumento particular da razão, assumiu um papel imperialista, a ponto de identificar-se com a própria razão.

JAPIASSU  
Hilton Ferreira Japiassu  
1934-

Licenciou-se em Filosofia pela PUC do Rio de Janeiro, em 1969; formou-se em Teologia, pelo Studium Generale Santo Tomás de Aquino, de São Paulo. Fez o mestrado em Filosofia, na área de Epistemologia, na Université des Sciences Sociales, de Grenoble, na França, em 1970; nessa mesma Universidade, doutorou-se em Filosofia, em 1973. Fez pós-doutorado em Strasbourg, no período 84/85, também na área de Epistemologia.

Atualmente é docente de Epistemologia e de História das Ciências e de Filosofia da Ciência, nos cursos de pós-graduação em Filosofia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Desenvolve suas pesquisas nas áreas de epistemologia, investigando as relações entre ciência e sociedade, o sentido da interdisciplinaridade e o estatuto epistemológico das Ciências Humanas em geral, e da Psicologia em particular.

Além da tradução de vários textos filosóficos e da publicação de muitos artigos, Japiassu já lançou os seguintes livros: *Introdução ao pensamento epistemológico*, 1975; *O mito da neutralidade científica*, 1975; *Interdisciplinaridade e patologia do saber*, 1976; *Para ler Bachelard*, 1976; *Nascimento e morte das ciências humanas*, 1978; *Introdução à epistemologia da Psicologia*, 1978; *A Psicologia dos psicólogos*, 1979; *Questões epistemológicas*, 1981; *A pedagogia da incerteza*, 1983; *A revolução científica moderna*, 1985; *As paixões da ciência*, 1991; *Francis Bacon: o profeta da ciência moderna*, 1995.

Figura 5. Ficha de documentação bibliográfica.

Figura 6. Ficha de documentação biográfica.

vo, descritivo ou dissertativo. No sentido em que é tratado neste texto, o trabalho científico assume a forma dissertativa, pois seu objetivo é *demonstrar*, mediante *argumentos*, uma *tese*, que é uma solução proposta para um *problema*, relativo a determinado *tema*.

A demonstração baseia-se num processo de reflexão por argumentação, ou seja, baseia-se na articulação de ideias e fatos, portadores de razões que comprovem aquilo que se quer demonstrar. Essa articulação é conseguida mediante a apresentação de argumentos. Esses argumentos fundam-se nas conclusões dos raciocínios e nas conclusões dos processos de levantamento e caracterização dos fatos.

O raciocínio é um processo de pensamento pelo qual conhecimentos são logicamente encadeados de maneira a produzirem novos conhecimentos. Tal processo lógico pode ser dedutivo ou indutivo. Dedução e indução são, pois, processos lógicos de raciocínio.

O levantamento e a caracterização de fatos são realizados mediante o processo de pesquisa, sobretudo da pesquisa experimental, de acordo com técnicas específicas.<sup>19</sup>

### 2.3.1. A demonstração

Uma monografia científica deve, pois, assumir a forma lógica de demonstração de uma tese proposta hipoteticamente para solucionar um problema.

O problema é formulado sob a forma de uma enunciação de determinado tema, proposta de maneira interrogativa, pressupondo, portanto, pelo menos uma alternativa como resposta: é assim ou de outra maneira?; ou seja, pressupõe sempre a ruptura de harmonia existente

numa afirmação assertiva. O problema, como já se viu,<sup>20</sup> levanta uma dúvida, coloca um obstáculo que precisa ser superado; opta-se, então, por uma das alternativas, na busca de uma evidência que está faltando.<sup>21</sup>

Para se colocar o problema, é preciso que seja formulado de maneira clara em seus termos, definida e delimitada. É preciso esclarecer os termos, definindo-os devidamente. Daí a importância da definição.<sup>22</sup> Os limites da problematização devem ser determinados, pois não se pode tratar de tudo ao mesmo tempo e sob os mais diversos aspectos.

A demonstração da tese é realizada mediante uma sequência de argumentos, cada um provando uma etapa do discurso. A demonstração, de modo geral, utiliza-se mais do processo dedutivo.

Na demonstração de uma tese, pode-se proceder de maneira direta, quando se argumenta no sentido de provar que uma proposta de solução é verdadeira, sendo as demais falsas. E isto por decorrência das premissas. Nesse caso, trata-se de encontrar as premissas verdadeiras, objetivamente verdadeiras, e depois aplicar-lhes os procedimentos lógicos do raciocínio.

A demonstração, porém, pode proceder de maneira indireta quando se demonstra ser falsa a alternativa que se opõe contraditoriamente à tese proposta. Assim acontece quando se demonstra que a falsidade de uma tese decorrem consequências falsas; sendo o conseqüente falso, o antecedente também é falso.<sup>23</sup>

Também se demonstra a falsidade de um enunciado quando se mostra que ele se opõe diretamente ao princípio de não-contradição ou a outro princípio evidente. É o caso da redução ao absurdo.<sup>24</sup>

Contudo, o sentido desses termos, no presente capítulo, é mais ressertivo. Dissertação é a forma geral do discurso e quer dizer que o discurso

20 Cf. p. 130.

21 Paolo CAROSI, *Curso de filosofia*, I, p. 383.

22 Cf. p. 87, ainda L. LIARD, *Lógica*, p. 24; Othon M. GARCIA, *Comunicação em prosa moderna*, p. 304.

23 Paolo CAROSI, *Curso de filosofia*, I, p. 387.

24 *Ibid.*, p. 387-9.

19 Cabe à metodologia da pesquisa científica estabelecer os procedimentos técnicos a serem utilizados para tal investigação. Ademais, cada ciência delimita a aplicação das normas gerais do método científico ao objeto específico de sua pesquisa. Cf. L. LIARD, *Lógica*, p. 104-174.