

INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO EM ESTUDOS HISTÓRICOS E SOCIAIS SOBRE A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA

J. P. Sousa Dias

Sumário

- [Sumário](#)
- [1 Introdução](#)
- [2 A Pesquisa](#)
 - [1 Preparação do plano de investigação](#)
 - [1 Escolha e identificação do tema](#)
 - [2 Pesquisa preliminar / Recolha de informação geral](#)
 - [3 Análise preliminar](#)
 - [4 Plano de leituras/bibliografia](#)
 - [2 A pesquisa em bibliotecas](#)
 - [1 Localização das fontes da bibliografia](#)
 - [2 Avaliação das fontes](#)
 - [3 As notas de pesquisa](#)
 - [4 Pesquisa das fontes primárias](#)
- [3 Referências bibliográficas](#)
 - [1 Conceito.](#)
 - [2 Livros.](#)
 - [3 Capítulos de livros](#)
 - [4 Artigos em revistas.](#)
- [4 A redacção do texto](#)
 - [1 Monografias e teses.](#)
 - [1 A estrutura.](#)
 - [2 Os preliminares.](#)

- [3 O texto.](#)
- [4 Os apêndices e a bibliografia.](#)
- [2 A redacção de textos.](#)
- [1 Princípios básicos.](#)
- [2 Citações.](#)
- [3 A apresentação final.](#)
- [Bibliografia](#)

1 Introdução

O presente texto foi preparado inicialmente para os alunos da disciplina de Introdução ao Pensamento Científico na Farmácia, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, cujo programa prático assenta no planeamento, desenvolvimento e apresentação de um pequeno trabalho de investigação, mas ele pode-se mostrar igualmente útil para a realização de trabalhos em outras disciplinas. De acordo com o tempo e a paciência do autor, o texto irá sendo completado, mas tal como se encontra não dispensa a leitura de outros guias. De entre os muitos disponíveis, pode ser lido o conhecido guia de U. Eco[1], que além de divertido se encontra em português. Com demasiado peso canónico, mas com a vantagem de se dirigir à realidade académica portuguesa, podem ser consultadas as *Normas e sugestões...* de A. A. Pereira[3]. Outros guias, que de alguma forma funcionam como padrão de referência do estilo na literatura internacional, incluem o clássico de K. Turabian[4] e o manual da Universidade de Chicago[5]. Para a metodologia específica em História das Ciências, ver *An introduction to the historiography of science* de H. Kragh[2].

2 A Pesquisa

1 Preparação do plano de investigação

Uma das primeiras tarefas do investigador é elaborar um plano de trabalho. Do ponto de vista prático, isso consiste em tentar elaborar um projecto de título, de bibliografia e de índice geral, assim como um esboço da introdução. Todos estes elementos começam por ser apenas instrumentos destinados a clarificar e organizar as nossas ideias e a auxiliar a planificação do trabalho do dia a dia. Serão frequentemente modificados à medida que a investigação avançar, de tal forma que, se houver um verdadeiro salto qualitativo no nosso conhecimento do tema que estamos a estudar, eles poderão estar irreconhecíveis no trabalho final. Todas as preocupações de estilo devem ser secundarizadas na primeira fase. O que interessa é tentar pôr no papel as nossas ideias. Se depois de escritas, elas nos parecerem obscuras ou mesmo ininteligíveis, é mais natural que o problema resulte de as nossas ideias serem mesmo pouco claras, do que de dificuldades de expressão ou redacção.

O título define e delimita o tema, o índice geral organiza e relaciona os diferentes aspectos e partes do tema, permitindo enquadrar todas as abordagens analíticas e de pormenor num visão sintética e de conjunto. O projecto de bibliografia corresponde a um plano de pesquisa. O esboço de introdução tem em vista esclarecer as nossas ideias sobre os objectivos, ponto de partida e métodos da nossa investigação. O rendimento da investigação depende da sua boa preparação. Investigar é antes de mais interrogar. Para tal temos que saber bem quais as questões que queremos colocar durante o nosso estudo.

Formalmente a preparação do plano inclui quatro fases distintas: 1) a escolha e identificação do tema; 2) a pesquisa preliminar e recolha de informação geral; 3) a análise preliminar e a 4) elaboração do plano de leituras/bibliografia.

1 Escolha e identificação do tema

Escolher o tema da investigação a partir de um conjunto de factores: relevância no contexto da respectiva disciplina, interesses pessoais, possibilidades de orientação, existência e acessibilidade de fontes adequadas.

Definir e delimitar o tema através de um título provisório do trabalho.

Definir o tema em termos de uma questão principal

Definir os principais conceitos e termos-chave relacionados com o tema.

2 Pesquisa preliminar / Recolha de informação geral

Logo que o tema esteja escolhido é possível realizar uma pesquisa preliminar em livros de texto ou tratados de carácter mais geral, onde o tema se inclua (procurando os conceitos e termos-chave já definidos), e ainda em obras de referência, como enciclopédias e dicionários. Estas obras podem remeter para a literatura específica mais importante e significativa sobre o assunto. Esta pesquisa preliminar tem em vista obter:

a) Um breve panorama do tema.

b) Um reportório dos mais importantes nomes de pessoas e locais, datas e conceitos associados com o tema.

c) Um léxico da principal terminologia especializada utilizada no tratamento do tema.

d) Um primeiro reportório da mais relevante bibliografia sobre o tema, citada nas fontes consultadas.

Elaborar fichas de leitura para a) e fichas separadas para cada tópico de b), c) e d).

3 Análise preliminar

A recolha efectuada durante a fase anterior deve permitir dar os primeiros passos na análise do tema:

a) Redefinir o tema de forma mais detalhada e através de questões mais específicas. O esforço posto na redefinição nesta primeira fase do projecto permitirá não perder de vista a visão de conjunto do tema e do seu enquadramento global, que se poderá tornar mais difícil numa fase mais avançada da investigação e, por outro lado, permitirá planear e obter maior rendimento na investigação posterior.

b) Equacionar as diferentes abordagens possíveis para atacar o problema. Ter em conta que diferentes abordagens poderão obrigar à utilização de diferentes fontes e métodos de investigação.

c) Elaborar um plano de índice geral, organizando e relacionando os diferentes aspectos e partes do tema, procurando enquadrar todas as abordagens analíticas e de pormenor num visão sintética e de conjunto.

d) Elaborar um esboço de introdução, tendo em vista esclarecer as ideias sobre os objectivos, ponto de partida e métodos da investigação.

e) Identificar todos os termos-chave que possam descrever ou estar relacionados com o tema, incluindo todos os sinónimos. Conferir os thesaurus das principais bibliografias e bases de dados. Estes termos serão utilizados na pesquisa documental.

f) Identificar todos os principais conceitos que possam estar relacionados com o tema, incluindo os mais importantes nomes de pessoas e locais, datas e factos associados com o tema. Esta identificação permitirá não só alargar os termos-chave utilizados na pesquisa bibliográfica, como melhorar a compreensão do contexto geral onde se integra o tema em estudo.

4 Plano de leituras/bibliografia

Proceder a uma busca nas bibliografias adequadas à HC&T. Além dos serviços impressos, o investigador pode recorrer, alternativa ou complementarmente, aos mesmos serviços em suporte electrónico.

Esta fase obriga a que o tema tenha sido previamente traduzido num conjunto de palavras-chave através dos quais se procede à pesquisa nos índices, manuais ou automáticos. Estas palavras dependerão naturalmente dos descritores utilizados nas bibliografias. Se já conhecemos alguns textos cujo conteúdo tenha grande coincidência temática com o nosso trabalho, podemos começar precisamente por ver quais os descritores utilizados por um dado serviço para o indexar, o que pode ser feito facilmente nas pesquisas automáticas. Além da pesquisa por assuntos, pode revelar-se muito útil a pesquisa por autores cuja obra seja importante no âmbito do nosso trabalho. A pesquisa em livros e revistas é a mais frequente, mas também podemos proceder a buscas em teses ou actas de reuniões científicas .

Embora pelo menos uma parte tenha que preceder o início da investigação, a pesquisa bibliográfica não termina depois de iniciado o trabalho, pois não só este leva a modificações ao plano inicial e a novas necessidades de informação, como continua a ser editada literatura relevante para o nosso projecto. Este facto obriga-nos a um trabalho regular nas bibliotecas e com a literatura crítica, que se mantém para além das pesquisas específicas.

Na elaboração da bibliografia começar-se-á por recolher:

- a) Referências citadas nas obras da consulta prévia.
- b) Referências extraídas dos guias e bibliografias especializadas em HC&T. Estas bibliografias incluem em geral um certo grau de selecção e avaliação das fontes indicadas e cobrem a literatura produzida durante um período mais ou menos longo.
- c) Referências extraídas das bibliografias correntes e periódicas de HC&T.
- d) Referências obtidas em catálogos de bibliotecas

2 A pesquisa em bibliotecas

A pesquisa em bibliotecas deve ser executada de forma sistemática, de acordo com um plano que pode consistir nos seguintes passos:

Localização das fontes da bibliografia

Avaliação das fontes

Notas de pesquisa

Pesquisa das fontes primárias

Redacção do texto

1 Localização das fontes da bibliografia

A fase final na elaboração de um reportório bibliográfico consiste na selecção da literatura e na localização física das fontes. Nem todas as referências bibliográficas que possuímos correspondem a livros ou artigos que merecem de facto ser lidos. Por vezes, considerações de ordem financeira

(custos de aquisição ou encomenda de fotocópias de artigos que não existem em Portugal) podem forçar-nos a optar por uma lista mais reduzida de fontes a consultar. Além da avaliação do conteúdo do artigo pelo que vem descrito no resumo, são factores a ter em conta o facto de o autor ser um reconhecido especialista, o estatuto científico da instituição onde o trabalho foi realizado ou da revista onde foi publicado e o tempo decorrido desde a publicação. A localização dos livros e artigos pretendidos é frequentemente um passo frustrante. Para possibilitar a localização de livros existentes nas bibliotecas portuguesas foi criada a PORBASE, sediada na Biblioteca Nacional de Lisboa, mas esta base de dados ainda cobre um número reduzido de bibliotecas e a maioria só para as aquisições recentes. Para as revistas, também existem catálogos registando as existências de periódicos nas bibliotecas.

2 Avaliação das fontes

Nem todas as referências que constam inicialmente de um projecto de bibliografia são adequadas ou devem ser utilizadas da mesma forma. Eis alguns parâmetros a considerar na avaliação das fontes:

a) O autor é um reconhecido especialista ? O texto em questão diz respeito à sua área de especialidade ? Ver a informação biográfica que constar da fonte (usual no caso dos livros) ou em directórios da área. Quais as opiniões expressas por outros membros da comunidade científica em relação ao artigo ou livro em questão ou em relação a outros textos do mesmo autor ? Conferir as resenhas críticas publicadas pela maior parte das revistas de HC&T. Existem muitas edições da mesma obra ? Ver se o nome do autor consta frequentemente das bibliografias da área ou se é citado por outros autores. Qual a instituição a que se encontra associado ?

b) Quem publicou o texto ? Trata-se de um artigo publicado numa revista reconhecida como sendo de qualidade académica ? O editor é uma instituição académica ou universitária ou uma editora comercial ? Neste último caso, trata-se de uma editora reconhecida na edição académica ?

c) O texto encontra-se redigido de acordo com os padrões geralmente aceites em HC&T ? A narrativa, as afirmações e as opiniões contidas no texto encontram-se devidamente fundamentadas ? As fontes utilizadas pelo autor encontram-se devidamente referenciadas ? Parecem ser adequadas ? O autor apenas se baseia em fontes secundárias ?

d) Quando é que a fonte foi publicada ? O tema tem sido muito tratado por autores mais recentes ? Existe uma edição mais recente da mesma obra ? Trata-se de uma reedição revista ? A bibliografia foi actualizada ?

3 As notas de pesquisa

A leitura da literatura crítica deve ser acompanhada de imediato pela redacção de notas. Do trabalho realizado nas bibliotecas, resulta uma massa de informação armazenada pelo investigador, na forma de fotocópias e apontamentos. Estes últimos são normalmente redigidos sob a forma de fichas, pois estas podem ser facilmente manipuladas, reordenadas e classificadas, o que já não acontece com apontamentos feitos em cadernos. Entre as primeiras fichas a ser elaboradas contam-se as fichas bibliográficas, de pequeno formato, contendo apenas a informação necessária para identificar e localizar a fonte, sob a forma de referência bibliográfica. Além destas, devem igualmente utilizar-se fichas de leitura, de maiores dimensões, onde, além da referência, se anota o que for relevante para o nosso trabalho. A estrutura e a forma de classificar a ficha de leitura depende do objectivo em vista. Tomar notas durante a leitura de uma obra pode não só melhorar a forma como ela é lida, mas também pode fornecer

um importante núcleo de texto no momento da redacção. Ao elaborar a ficha de leitura está-se a realizar um tratamento da informação que se revela de grande utilidade no momento de escrever o trabalho final. Se isso não for feito no momento da leitura, pode ter que ser feito na fase final, o momento em que a visão do problema é melhor, mas que não é certamente aquele em que se está com mais paciência e disponibilidade. As fichas de leitura não são apenas uma fonte para a redacção do texto e das suas notas, mas também um instrumento para organizar a investigação, as ideias e o texto final.

4 Pesquisa das fontes primárias

A pesquisa das fontes primárias deve ser realizada quando o trabalho de consulta da literatura crítica já vai num estado muito avançado, porque:

a) Parte importante das fontes primárias pode ser identificada a partir da literatura crítica. O trabalho de heurística sobre as fontes primárias, impressas e manuscritas, deve assentar num conhecimento tanto quanto possível exacto das que já foram anteriormente estudadas.

b) Iniciar cedo demais a pesquisa das fontes primárias pode ocasionar a repetição inútil de trabalho feito por outros (esforço desnecessário para localizar fontes já estudadas ou, pelo menos, conhecida; transcrição de manuscritos já publicados). Da mesma forma, também se deve começar pela consulta das fontes impressas e só depois das fontes manuscritas.

A pesquisa das fontes primárias assenta em três eixos de conhecimento:

a) Da literatura crítica.

b) Do conteúdo dos núcleos documentais das bibliotecas e arquivos.

c) Do funcionamento das instituições que deram origem a esses núcleos de documentação.

3 Referências bibliográficas

1 Conceito.

A referência bibliográfica identifica uma dada obra, para o que necessita de ser constituída por um certo número de elementos, enumerados seguidamente. As regras que apresentamos são próximas das estabelecidas na *Norma Portuguesa*. Devemos utilizar sempre as mesmas normas e quando copiamos uma referência já redigida, devemos adaptá-la às normas que seguimos. A apresentação tipográfica indicada apresenta algumas diferenças em relação ao que é aconselhado pela *Norma Portuguesa*. Também aqui é necessário que utilizemos sempre os mesmos critérios. Não esquecer que o que é sublinhado num texto dactilografado ou manuscrito corresponde ao corpo em itálico impresso em tipografia.

2 Livros.

São os seguintes elementos que, de forma abreviada e pela ordem indicada, constituem a referência bibliográfica de um livro:

1. Nome(s) do(s) autor(es). Escreve-se primeiro o último apelido (por vezes em maiúsculas), seguido das iniciais dos restantes nomes. No caso de serem 3 ou mais autores, basta a indicação do primeiro, seguido de *et al.* Ex.: Silva, J. A.; Guedes, F. / Silva, J. A., *et al.*
2. *Título da obra*. Itálico (Sublinhado).
3. Número da edição, excepto se for a primeira. Em algarismos árabes. Ex.: 3.^a ed.
4. Lugar da publicação. Se não constar, escrever s/l.

5. Editor, se constar.
6. Data de publicação. Sempre em algarismos árabes. Se não constar, escrever s/d.
7. Número do(s) volume(s). Igualmente em algarismos.
8. Número(s) da(s) página(s), a que se refere o trecho. Não é obrigatório quando referimos toda a obra.

Exemplo:

Chalmers, A. F. - *What is this thing called Science*. 3.ª ed. Buckingham: Open University Press, 1999.

3 Capítulos de livros

1. Nome(s) do(s) autor(es) do capítulo
2. Título do capítulo.
3. *In* (em Itálico)
4. Nome(s) do(s) coordenador(es) da obra.
5. *Título da obra* (em itálico).
6. Número da edição (excepto se for a primeira).
7. Lugar da publicação.
8. Editor, se constar.
9. Data de publicação.
10. Número do volume. Ex. Vol. 3.
11. Número(s) da(s) página(s), a que se refere o trecho. Ex.: pp. 56-98.

Exemplo:

Pereira, A. T. - História e desenvolvimento da Bacteriologia em Portugal. *In História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal. I Colóquio - até ao Século XX*. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, 1986. Vol. 1. pp. 529-575.

4 Artigos em revistas.

1. Nome(s) do(s) autor(es). Como para os livros.
2. Título do artigo. É em geral omitido nas ciências experimentais, por uma questão de economia de espaço e dada a grande profusão de fontes terciárias.
3. Nome da revista. Pode ter abreviatura em itálico (sublinhada). Ex.: *Rev. Port. Farm.* (Revista Portuguesa de Farmácia).
4. Local da edição. Apenas se puder haver lugar a confusão entre duas publicações.
5. Número do volume da revista. Em algarismos árabes.
6. Número do fascículo. Em algarismos árabes.
7. (Data de publicação). Entre parêntesis, para a colocar em evidência.
8. Páginas inicial e final do artigo.

Exemplo:

Dias, J. P. S. - A formação da indústria farmacêutica em Portugal: os primeiros laboratórios (1890-1914). *Revista Portuguesa de Farmácia*. 43, 4 (1993) 47-57.

4 A redacção do texto

1 Monografias e teses.

Esta secção destina-se essencialmente a auxiliar os estudantes na redacção e apresentação dos trabalhos escritos que vão apresentar em várias disciplinas do seu curso. O formato geral dos trabalhos escolares é muito semelhante ao que se espera dos relatórios, monografias e teses, pelo que é a esse tipo de literatura que nos vamos referir de seguida, embora não no detalhe que seria necessário num guia para a redacção de teses. Mesmo assim, parte do que vamos tratar aqui apenas será de alguma utilidade no futuro. Muitos

pormenores poderão (e deverão) ser omitidos ou simplificados nos trabalhos escolares. A complexidade da estrutura tem a ver com a complexidade e profundidade do trabalho, pelo que o estudante deverá aprender a redigi-los e organizá-los com conta, peso e medida. Um trabalho tanto pode ser estragado por uma apresentação descuidada como por uma apresentação pretensiosa.

1 A estrutura.

Uma tese é normalmente constituída por três partes, os preliminares, o texto e os apêndices e bibliografia, cada uma delas com várias secções, dispostas normalmente pela seguinte ordem:

1) Preliminares.

a) Página de rosto.

b) Folha de separação. Esta pode conter, no recto, uma dedicatória ou citação de algum autor, com particular significado no contexto do trabalho.

[c) Prefácio e agradecimentos.]

d) Índice geral.

[e) Índice de tabelas.]

[f) Índice de figuras.]

2) Texto.

a) Introdução.

b) Corpo do texto, constituído por secções bem definidas, como partes, capítulos, secções, sub-secções e parágrafos.

c) Conclusões.

3) Apêndices e bibliografia.

[a) Apêndices.]

[b) Índice de autores citados no texto.]

[c) Índice remissivo de assuntos.]

d) Bibliografia.

Num pequeno trabalho podemos ter apenas a folha de rosto, o índice geral, a introdução, o corpo texto, as conclusões e a bibliografia. Se este tiver poucas figuras ou tabelas, não tem qualquer sentido incluir os respectivos índices.

2 Os preliminares.

1 Página de rosto.

Deve identificar a instituição (e a disciplina, se for o caso) onde o trabalho é apresentado, o título completo, o nome do autor, o local e a data. Uma solução clássica é centrar todos (ou parte d)estes elementos em maiúsculas. Uma folha de rosto deve ter um aspecto agradável mas sóbrio: nada de tentar embelezá-la com desenhos. Se além da folha de rosto, o autor quiser incluir uma capa, esta pode ter alguns elementos gráficos, mas sempre muito simples. Num trabalho escolar, o melhor ainda é recorrer a uma folha transparente de acetato por cima da folha de rosto. No caso de o título da

obra ser composto por um título principal e um sub-título longo, pode-se incluir apenas o primeiro na capa e ambos na folha de rosto.

2 Prefácio e agradecimentos.

O prefácio inclui observações sobre o trabalho que não cabem bem na introdução nem no corpo do texto. Se não houver nada a dizer nessas condições, eliminá-lo pura e simplesmente. Se só se pretende incluir agradecimentos, o título da secção deve ser precisamente esse.

3 Índice geral.

O índice, se for colocado no início, não se refere aos preliminares, que têm uma numeração distinta da do texto (em romanos). Existem várias formas de apresentar o índice geral. A melhor solução é adoptar um dado formato e mantê-lo em todos os trabalhos, a menos que encontremos uma razão muito forte para o alterar. A título de exemplo, ver o índice deste texto (pp. i-iii). O índice geral indicará sempre os títulos e a localização do início dos capítulos, mas não é obrigatório incluir os títulos de todas as restantes secções da obra. Fica ao critério do autor indicar também os títulos dos parágrafos e dos subparágrafos, ou só os dos primeiros. De qualquer forma, a numeração das secções será sempre a mesma que é utilizada no texto.

4 Índice de tabelas e índice de figuras.

Tanto umas como outras devem ter numeração própria. O índice deve incluir os respectivos números, títulos (legendas, no caso das figuras) e páginas onde se encontram.

3 O texto.

Com a "Introdução", que pode ser numerada como Capítulo I, inicia-se a página 1 do texto. O corpo do texto é normalmente constituído por várias secções, definidas antes de se iniciar a redacção, e que se podem agrupar em capítulos, secções e sub-secções. Os capítulos não necessitam de ser explicitamente apresentados como tal e as secções e sub-secções nunca o são. De qualquer forma, são sempre devidamente numerados. Por vezes, devido à própria estrutura ou comprimento do texto, agrupam-se vários capítulos em "Partes".

Na redacção do texto, além da numeração, deve ser incluída uma forma de distinguir rapidamente a hierarquia das diferentes secções, através da apresentação gráfica dos títulos. Neste texto, por exemplo, as diferentes divisões distinguem-se da forma indicada na tabela da p. .

Tabela: Exemplo de um esquema de organização do texto.

DIVISÃO	NUMERAÇÃO	APRESENTAÇÃO DO TEXTO
Capítulos	1	MAIÚSCULAS A NEGRO
Secções	1.1	Normal a negro, seguidos de uma linha em branco
Sub-secções	1.1.1	Normal a negro, corpo mais pequeno
Parágrafos	s/ num.	Normal a negro, continuando na mesma linha

4 Os apêndices e a bibliografia.

1 Os "Apêndices" ou "Anexos"

servem para incluir informação que é importante para o tema do trabalho e que documenta afirmações inseridas no texto, mas que por várias razões não pode ser incluída nele. Um motivo que pode levar à inclusão de um

apêndice, é o facto de termos estudado um problema, secundário face ao tema central, em profundidade desproporcionada em relação à sua importância dentro do conjunto. Com o recurso ao apêndice, incluímos essa parte do estudo sem quebrar o equilíbrio do texto.

Os índices de autores citados e de assuntos

não são obrigatórios. No primeiro caso, os autores são ordenados alfabeticamente pelo último nome e indicam-se as páginas onde são citados. No segundo, também se ordenam os assuntos por ordem alfabética, podendo haver hierarquização em temas e sub-temas.

2 Na bibliografia

listam-se as fontes usadas na elaboração do trabalho. Em princípio, só é obrigatório indicar as fontes que foram de alguma utilidade e não todas as consultadas. Quando a bibliografia não tem este carácter, devemos indicar o critério que lhe deu origem, através do adjectivo adequado: Bibliografia consultada, seleccionada, sumária, básica, anotada, orientação bibliográfica, etc. A Bibliografia final, elaborada sempre de acordo com as normas adequadas para a redacção de referências bibliográficas (cf. secção 3.1.), pode tomar várias formas de acordo com o sistema adoptado para as citações (cf. secção 5.2.2.).

2 A redacção de textos.

1 Princípios básicos.

A redacção de qualquer texto deve obedecer em primeiro lugar ao cumprimento das regras gramaticais. A desculpa de os alunos de Farmácia não estarem num curso de letras, que infelizmente se ouve tantas vezes, não tem qualquer cabimento. Saber escrever correctamente na própria língua é o

primeiro requisito para quem quiser exercer uma actividade técnico-científica em qualquer área. Se não se espera que o aluno vá dedicar uma grande parcela do seu tempo à aquisição desse tipo de conhecimentos, muitos dos quais já devia trazer do secundário, espera-se pelo menos que faça algum esforço nesse sentido e que se procure informar sempre que lhe surgirem dúvidas. Consultar dicionários, prontuários ortográficos e gramáticas deve ser um hábito constante. Além da correcção gramatical, espera-se dos textos científicos que sejam objectivos, rigorosos, conceptualmente coerentes e sóbrios. Recorrer preferencialmente a frases curtas, porque são mais fáceis de construir e o seu sentido é mais facilmente apreendido.

2 Citações.

Enquanto que a bibliografia final diz respeito a todo o trabalho, as citações estabelecem uma relação directa entre determinadas partes do texto e as fontes utilizadas na sua redacção. Podemos apontar a fonte de certas informações específicas ou de informação adicional, mas em alguns sistemas também se podem incluir, à margem do texto, outras informações suplementares ou proceder a referências cruzadas entre diferentes secções. Em todas as modalidades, a citação é sempre uma forma de introduzir informações (bibliográficas ou outras), sem quebrar a legibilidade do texto. As citações podem ser feitas de acordo com três sistemas principais distintos: citação-nota, citação-bibliografia e autor-data, cada um com vantagens e desvantagens próprias. Em todos os sistemas, a citação é feita a partir do corpo do texto, sendo o leitor remetido ou para notas ou para a bibliografia final.

1 Sistema citação-nota.

A chamada é feita por um número, normalmente entre parêntesis, que remete para uma nota de rodapé, ou localizada no fim do capítulo ou do

livro, como se pode ver no Quadro 14. A localização da nota em rodapé facilita a sua consulta, mas é difícil de conseguir em textos dactilografados, salvo através da utilização de processadores de texto relativamente sofisticados. Este sistema é o único que permite remeter directamente o leitor para observações e informações suplementares às do texto. Em contrapartida, obriga à repetição das referências, citadas pelo menos uma vez nas notas (embora de forma abreviada) e outra (com a referência completa) na bibliografia.

Exemplo de citação no sistema citação-nota:

A mais conhecida história da Medicina em língua inglesa é a de Charles Singer, reeditada por E. A. Underwood (1).

NOTAS

(1) C. Singer, *A Short History of Medicine*, Oxford, 1928; 2.ª ed, Oxford, 1962.

BIBLIOGRAFIA

SINGER, C., *A Short History of Medicine*, Oxford, Clarendon Press, 1928; 2.ª ed., ed. por E. A. Underwood, Oxford, Clarendon Press, 1962.

2 Citação-bibliografia.

A chamada é feita igualmente através de um número localizado no corpo do texto, mas este remete para uma referência da bibliografia final (necessariamente numerada) e não para uma nota.

Exemplo de citação no sistema de citação-bibliografia:

A mais conhecida história da Medicina em língua inglesa é a de Charles Singer (1), reeditada por E. A. Underwood (2).

BIBLIOGRAFIA

(1) Singer, C., *A Short History of Medicine*, Oxford, Clarendon Press, 1928.

(2) Singer, C., *A Short History of Medicine*, 2ª ed., ed. por E. A. Underwood, Oxford, Clarendon Press, 1962.

3 Sistema autor-data.

A citação também remete, como no anterior, para uma referência da bibliografia final, mas em vez de o fazer com um número colocado no texto, fá-lo através do nome do autor, seguido pela data de publicação (e.g. [Silva, 1982]). Neste sistema, a bibliografia é ordenada alfabeticamente por autores (e os títulos do mesmo autor são ordenados por datas). Se um mesmo autor tiver mais que um título publicado no mesmo ano na bibliografia, a distinção faz-se acrescentando uma letra (e.g. [Silva, 1988a e Silva, 1988b]).

Exemplo de citação no sistema autor-data:

A mais conhecida história da Medicina em língua inglesa é a de Charles Singer (1928), reeditada por E. A. Underwood (Singer, 1962).

BIBLIOGRAFIA

SINGER, C. (1928). *A Short History of Medicine*, Oxford, Clarendon Press.

SINGER, C. (1962). *A Short History of Medicine*, 2ª ed., ed. por E. A. Underwood, Oxford, Clarendon Press.

Nestes dois últimos sistemas, as referências apenas aparecem na bibliografia final, o que diminui o trabalho, mas por outro lado não se podem introduzir observações extra-texto, excepto através de notas de rodapé, com numeração própria. Entre os dois, o sistema autor-data permite identificar o autor e a "idade" da fonte citada, sem sair do texto, o qual, em contrapartida, fica um pouco menos legível.

Todos os termos estrangeiros ou abreviaturas de termos estrangeiros (incluindo línguas mortas, como o latim) inseridos num texto em português devem ser sublinhados, excepto se fizerem parte de uma citação inteiramente nessa língua estrangeira, se o termo for colocado entre parêntesis, ou se for um nome de pessoa ou instituição.

3 A apresentação final.

A primeira característica a definir é a da mancha, a área da página ocupada pelo texto. Numa folha de tamanho A4 (29,7 x 21 cm), o formato de papel normalmente utilizado em teses e na elaboração de manuscritos, podemos utilizar a mancha definida por margens superior e inferior de 3 cm, por uma margem esquerda de 3 cm e por uma margem direita de 2,5 cm, quando utilizamos o recto da folha. A diferença entre as margens esquerda e direita destina-se a compensar o espaço ocupado pela encadernação ou simples fixação das folhas. No caso de utilizarmos igualmente o verso, as dimensões invertem-se. Se a mudança de margens se tornar complicada e se se pretender utilizar as duas faces das folhas, o melhor é recorrer a margens iguais. De notar, contudo, que muitos processadores de texto permitem alternar estas margens nas páginas ímpares e pares, sem grande complicação.

A distância entre linhas é normalmente de 2 espaços, o que corresponde a cerca de 29/30 linhas por página, incluindo os cabeçalhos ou pé-de-página e a distância entre estes e o corpo do texto. Nas teses, os cabeçalhos e os pés-de-página são apenas utilizados para a numeração das páginas, mas em certos documentos, como relatórios, podem também servir para a inclusão de algum elemento identificador do trabalho. O número de página tanto pode ser centrado como alinhado numa das margens. Neste caso, deve-se alinhar à direita nas ímpares e à esquerda nas pares, ou o inverso, sempre que

se pretenda utilizar ambos os lados da folha. O alinhamento da margem direita do texto (justificação) não é obrigatório, mas é aconselhável no caso de se utilizar um processador. Se o trabalho se encontra dividido em capítulos, cada novo capítulo será iniciado numa nova página.

É evidente que um trabalho nos estudos sociais sobre as ciências exige sempre o recurso a textos mais extensos que os das áreas experimentais. Contudo, até por essa razão o investigador tem a obrigação de, sem prejuízo da exposição dos dados e conceitos, condensar o seu texto tanto quanto for possível.

Alguns erros a evitar:

- a) A desnecessária repetição de notas de citação.
- b) O recurso a extensas e não inteiramente justificáveis citações de autores.

Bibliografia

1

Eco, Umberto.
Como se faz uma Tese em Ciências Humanas.
Lisboa: Editorial Presença, 1982.

2

Kragh, H.
An introduction to the historiography of science.
Cambridge:: Cambridge University Press, 1987.

3

Pereira, Arnaldo António.
Normas e sugestões metodológicas para a apresentação de trabalhos

de História.

Lisboa, 1986.

4

Turabian, K.L.

A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations, vol. 5.

Chicago:: University of Chicago Press, 1987.

5

University of Chicago Press.

The Chicago Manual of Style, vol. 13.

Chicago: University of Chicago Press, 1982.

José Pedro Sousa Dias

2002-10-11