

# Aula 3

## FICHAMENTO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

### **META**

Apresentar discussões sobre a produção de fichamentos de trabalhos científicos, compreendendo sua importância para organização dos trabalhos identificados na revisão de literatura.

### **OBJETIVOS**

Ao final desta aula, o aluno deverá:

- Compreender a importância do fichamento de trabalhos científicos;
- Identificar os principais elementos utilizados no fichamento;
- Utilizar o fichamento como ferramenta para organização das informações analisadas em trabalhos científicos;
- Entender como realizar citações e referências na confecção de trabalhos científicos.

### **PRÉ-REQUISITOS**

Ter iniciado o trabalho de revisão de literatura.

**Weverton Santos de Jesus**  
**João Paulo Mendonça Lima**

## INTRODUÇÃO

Na aula passada observamos a necessidade de realização de uma revisão de literatura, antes da confecção do projeto de pesquisa. Porém, torna-se fundamental além da identificação e interpretação dos trabalhos já produzidos, a organização das informações que o pesquisador vai tendo acesso. Assim, acreditamos que a produção de fichamentos dos textos pode auxiliar nesta tarefa. Além, de fornecer a estrutura e modelo de fichamento que será utilizado em nossa pesquisa, é importante compreender como realizar as citações e referências dos trabalhos, neste sentido apresentamos nesta aula, alguns exemplos de como fazer indicação de citações e referências. Levamos em consideração as discussões de Medeiros (2008) sobre a necessidade de respeito às normas científicas, sob o risco do não atendimento a estas, dificultar a aprovação dos textos escritos.

## FICHAMENTO DE LEITURA



(Fonte: <http://historiaufmt.blogspot.com.br>)

O fichamento pode ser considerado como instrumento que facilita a organização das informações relevantes sobre o trabalho científico que se deseja construir. Medeiros (2008) afirma que esta tarefa principalmente para praticantes iniciais pode parecer “entediante”, porém a medida que o leitor se familiariza com a atividade percebe sua importância e o ganho de tempo na escrita dos trabalhos científicos. A construção dos fichamentos deve ser em função dos temas de pesquisa, e poderá facilitar o diálogo entre os textos identificados.

Existem diferentes tipos de fichamento, dependendo do seu objetivo e das suas orientações metodológicas, mas basicamente o fichamento segue as seguintes diretrizes:

## ESTRUTURA DO FICHAMENTO

- 1) Indicação bibliográfica: mostrando a fonte da leitura no formato das normas mais recentes da *Associação Brasileira de Normas Técnicas* (ABNT);
- 2) Palavras-chave: varia entre três e cinco palavras e facilita a realização de pesquisa bibliográfica em torno seu tema de pesquisa;
- 3) Informações sobre os autores da obra: devem ser identificadas a fim de facilitar a busca por outros trabalhos. Uma boa ferramenta neste caso é a busca pelo currículo *lattes* do autor, disponível em: (<http://lattes.cnpq.br/>);
- 4) Objetivos do trabalho: o que os autores desejam alcançar com a pesquisa realizada;
- 5) Resumo: sintetizando o conteúdo da obra (Identificando ideia central e apontando as questões abordadas);
- 6) Citações principais do texto: apresentando as transcrições significativas da obra, com indicação das páginas de acordo com as normas da ABNT. Ou seja, os principais trechos que o leitor destacou;
- 7) Principais autores citados: identificar quais foram os principais referenciais teóricos usados na fundamentação do trabalho;
- 8) Comentários pessoais: expressando a compreensão crítica do texto, podendo articular ou contextualizar essa análise com outras obras e/ou autores/as da temática. É o momento de tentar reescrever o texto a partir do conhecimento produzido por meio da leitura. Lembre-se de citar os autores do trabalho nesta etapa.

Abaixo, segue o modelo de fichamento que deverá ser utilizado (Tabela 1).

PARTE I - DO FICHAMENTO (ASPECTOS TÉCNICOS)
1. Indicação bibliográfica;
2. Palavras-chave;
3. Informações sobre os autores;
4. Objetivos do trabalho.
PARTE II - DO FICHAMENTO (TEXTO)
5. Resumo;
6. Citações principais do texto;
7. Principais autores citados;
8. Comentários pessoais.

Outro aspecto importante durante a realização dos fichamentos ou necessário à construção de trabalhos científicos é o atendimento aos padrões estabelecidos pela comunidade científica. É importante, portanto que o pesquisador compreenda como realizar a inclusão de citações em seu trabalho e também entender como referenciar os autores consultados. Abaixo, trazemos alguns exemplos fundamentados nas discussões apresentadas por Medeiros (2008).

## ELABORAÇÃO DE CITAÇÕES:



(Fonte: <http://monografias.brasilecola.com>)

Existem diferentes formas de realizar citações, dentre as quais destacamos:

a) Citação direta com menos de três linhas e mais de três autores:

Dentre as principais discussões, encontra-se a problemática da formação docente, ancorada no século XX “numa perspectiva de profissionalização com raízes de natureza positivista e, por consequência, na racionalidade técnica” (ROSA et al., 2003, p.6).

b) Citação direta com menos de três linhas e dois autores:

“partindo do princípio de que não há metodologias ‘boas’ ou ‘más’ em si, e sim metodologias adequadas ou inadequadas para tratar um determinado problema” (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSNAJDER, 1998, p. 160)

c) Citação direta com mais de três linhas e um autor:

[...] a maior parte delas voltada para questões muito práticas, rotineiras até, como a confecção de materiais didáticos, correspondendo dificilmente ao um conceito mais estrito de pesquisa. Mas também encontramos alguns raros exemplos de pesquisas pautadas fielmente pelo figurino acadêmico (LÜDKE, 2001, p. 89).

d) Citação direta com mais de três linhas e três autores:

[...] analisar casos específicos de pesquisas conduzidas por professores a fim de localizar as dificuldades encontradas e as condições que auxiliaram a superá-las. Espera-se assim obterem-se informações que sejam relevantes para facilitar a formação de futuros professores-pesquisadores no contexto da pós-graduação ou em situações nas quais a atuação do professor possa ser simultaneamente reflexiva e investigativa (VILLANI; FREITAS; BRASILIS, 2009, p. 482).

e) Citação direta com mais de três linhas e mais de três autores:

Rosa et al. (2003, p. 9), ao destacar uma situação vivenciada por um grupo de professores:

[...] os professores puderam refletir sobre sua nova condição de orientadores, e não mais de informantes, mediando a aquisição de conhecimentos possibilitada pelo contato com diferentes fontes. Os alunos transformaram-se em parceiros na produção de conhecimentos sobre a problemática em pauta. Transformando-se em parceiros, tornaram-se aptos para socializar esse conhecimento com a comunidade escolar.

f) Citação indireta com um autor:

Nessa perspectiva, observamos a presença da ideia de reflexão sobre a prática proposta por Schön (1997).

g) Citação de citação (refere-se à leitura de uma citação que foi encontrada em obras citadas por outros autores):

A origem do trabalho experimental nas escolas foi há mais de cem anos influenciada pelo trabalho experimental que era desenvolvido nas Universidades. Tinha por objetivo melhorar a aprendizagem do conteúdo científico, porque os alunos aprendiam os conteúdos, mas não sabia aplicá-los. Passado todo este tempo, o problema continua presente no ensino de ciências (IZQUIEREDO; SANMARTÍ; ESPINET, 1999, apud GALIAZZI, 2000, p.252)

### OBSERVAÇÕES:

1. Quando os nomes dos autores estiverem entre parênteses devem estar escritos com letras maiúsculas. Quando os nomes forem citados fora dos parênteses somente a primeira letra deve se maiúscula;
2. Para citações diretas com mais de três linhas é obrigatório o récuo de 4cm a esquerda, com espaçamento entre linhas simples e o tamanho da fonte deve ser diminuído em 1, levando em consideração o texto principal;
3. Citações diretas com até três linhas deve ser apresentada entre aspas.

### ELABORAÇÃO DE REFERÊNCIAS:



(Fonte: <http://labpped.blogspot.com.br>)

- a) Livro escrito por apenas um autor:  
ALARCÃO, I. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- b) Livro escrito por dois autores:  
ALVES-MAZZOTTI, A.J; GEWANDSZNADJER, F. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.
- c) Livro escrito por três autores:  
BIANCHI, J.C.A; ALBRECHT, C.H; MAIA, D. J. Universo da Química. São Paulo: FTD, 2005.
- d) Livro escrito por mais de três autores:  
Santos, W.L.P et al. Química & Sociedade. São Paulo: Nova Geração, 2007.
- e) Livro com título e subtítulo:  
CHASSOT, A. Alfabetização Científica: Questões e Desafios para a Educação. 3.ed. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2003.
- f) Livro escrito por um autor e traduzido:  
BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Tradução L.A. Reto, A. Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.
- g) Capítulo de livro:  
CARVALHO, A.M.P. Uma Metodologia de Pesquisa Para Estudar os Processos de Ensino e Aprendizagem em Sala de Aula. In: SANTOS, F.M.T; Greca, I.M. (orgs.). A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e Suas Metodologias. Ijuí: Unijuí, 2007.
- h) Artigo publicado em revista:  
GARCIA, I.T.S; KRUGER, V. Implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais Para Formação de Professores de Química Em Uma Instituição Federal de Ensino Superior: Desafios e Perspectivas. Química Nova, São Paulo, vol. 32, n. 8, p. 2218-2224, 2009.
- i) Artigo de revista publicado eletronicamente.  
SIMIONATTO, Edésio L.; Análise da Gasolina. Departamento de Química da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. Ano 4. Disponível em; [http:// www.qmc.ufsc.br/qmcweb/artigos/gasolina.html](http://www.qmc.ufsc.br/qmcweb/artigos/gasolina.html). Acesso em 14.11.2007.
- j) Monografia de final de curso:  
LIMA, J.P.M. Modelos Didáticos e O Uso dos Laboratórios de Ciências Naturais e Informática no Colégio Estadual Murilo Braga. 2009. (Monografia apresentada ao final do curso de Especialização em Metodologias de Ensino Para Educação Básica.) Itabaiana: Universidade Federal de Sergipe, 2009.
- l) Dissertação:  
RIBEIRO, A.T. Histórias de Vida e Formações de Professores de Química. 2007. Dissertação (Programa de Pós-Graduação, em Ensino,

Filosofia e História das Ciências.) Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2007.

m) Quando se deseja citar autores em que o trabalho lido não foi o original deve ser utilizado o “apud”

IZQUIEREDO, M; SANMARTÍ, N; ESPINET, M. Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de ciencias experimentais. Enseñanza de las Ciencias, v. 17, n.1, p.45-60, 1999 apud. GALIAZZI, Maria do Carmo; Et al. Objetivo das Atividades Experimentais no Ensino Médio: A Pesquisa Coletiva Como Modo de Formação de Professores de Ciências. Departamento de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.cienciascoñição.org>. Acesso em 22/04/2008.

## CONCLUSÃO

O fichamento deve ser visto como ferramenta que possibilita a organização das informações e conhecimentos produzidos pelo pesquisador. É importante que os trabalhos fichados sejam aqueles de interesse e que possam realmente contribuir para compreensão do objeto de estudo. Dentre os elementos essenciais para a produção dos fichamentos destacam-se as informações técnicas sobre o texto, como as referências e a parte textual, que envolve leitura interpretativa e identificação das principais ideias discutidas pelos autores. O conhecimento gerado nesta ação é fundamental para o diálogo entre as obras identificadas.



## RESUMO

Nesta aula, apresentamos a importância da realização do fichamento de trabalhos científicos para organização das informações identificadas por meio da revisão de literatura e da própria análise interpretativa dos trabalhos científicos. São discutidos ainda, os elementos essenciais presentes na estrutura do fichamento, desde a indicação das referências, identificação dos objetivos e a análise crítica da obra. A tarefa exige dedicação e respeito às normas acadêmicas. Neste sentido, são mostrados exemplos de como realizar citações diretas e indiretas dos trabalhos, além da identificação de como referenciar os autores de livros, artigos, monografias, dissertações, teses, entre outros.



## ATIVIDADES

1) Realizar o fichamento dos trabalhos utilizados em sua revisão de literatura. Lembre-se de adotar o modelo de ficha acima.



## PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, iremos aprofundar as discussões sobre a pesquisa qualitativa presente nos trabalhos que envolvem o processo de ensino e aprendizagem em Química.

## REFERÊNCIAS

MEDEIROS, J.B. **Redação Científica: A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas.** 10 ed. São Paulo: Atlas, 2008.