

The image features a close-up of a hand holding a pencil, writing on a grid. The grid contains handwritten numbers: '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20', '21', '22', '23', '24', '25', '26', '27', '28', '29', '30', '31', '32', '33', '34', '35', '36', '37', '38', '39', '40', '41', '42', '43', '44', '45', '46', '47', '48', '49', '50'. The background is a gradient of green and yellow, with a large, stylized, abstract shape in the bottom right corner. The text 'Metodologia da Pesquisa Científica' is written in white at the bottom right.

# Metodologia da Pesquisa Científica

A grayscale photograph of a hand holding a pencil, writing on a piece of paper with a grid pattern. The pencil is positioned diagonally across the frame, with its tip touching the grid lines. The background is a light gray with a subtle grid pattern, and the overall image has a soft, artistic feel.

# **Metodologia da Pesquisa Científica**

**Autora**  
Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis

2.<sup>a</sup> edição

T757 Tozoni-Reis, Marília Freitas de Campos.

Metodologia da Pesquisa Científica./Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis. — Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2007.

136 p.

ISBN: 978-85-7638-768-8

1. Pesquisa. 2. Educação. 3. Metodologia de pesquisa. 4. Pesquisa em educação. 5. Técnicas de pesquisa científica. I. Título

CDD 001.42

2.<sup>a</sup> reimpressão



*Todos os direitos reservados*

IESDE Brasil S.A.

Al. Dr. Carlos de Carvalho, 1.482 • Batel

80730-200 • Curitiba • PR

[www.iesde.com.br](http://www.iesde.com.br)

# Sumário

|  |    |
|--|----|
| Apresentação.....  | 5  |
| O que é pesquisa?.....   | 7  |
| O que é pesquisa? .....  | 7  |
| A pesquisa em educação .....   | 10 |
| Conclusão .....  | 12 |
| O trabalho científico.....   | 15 |
| A organização da pesquisa.....   | 15 |
| A pesquisa nos cursos de graduação e pós-graduação .....                             | 20 |
| A iniciação científica.....  | 21 |
| O trabalho de conclusão de curso .....   | 21 |
| Conclusão .....  | 23 |
| Modalidades de pesquisa em educação.....   | 25 |
| A pesquisa bibliográfica.....  | 25 |
| A pesquisa de campo .....  | 28 |
| A pesquisa documental .....  | 30 |
| A pesquisa-ação .....  | 31 |
| Conclusão .....  | 33 |
| Técnicas e instrumentos de pesquisa .....  | 35 |
| Leitura, análise e interpretação de textos.....                                      | 35 |
| Observação .....   | 39 |
| Entrevista e questionário.....   | 40 |
| Análise de conteúdo.....   | 46 |
| Planejamento participativo .....   | 46 |
| Conclusão .....  | 48 |
| O projeto de pesquisa.....   | 51 |
| Capa .....   | 52 |
| O assunto e o tema da pesquisa: informações da introdução.....                       | 54 |
| A importância da justificativa .....   | 55 |
| Definição dos objetivos.....   | 55 |
| O “problema” do problema de pesquisa no projeto .....                                | 56 |
| A formulação das hipóteses .....   | 58 |
| A escolha da metodologia.....  | 60 |
| Cuidados necessários com as referências .....  | 61 |
| O processo de pesquisa .....   | 65 |
| Revisão bibliográfica ou compreensão mais aprofundada do tema.....                   | 66 |
| Coleta de dados.....   | 67 |
| A organização dos dados.....   | 69 |
| Análise dos dados .....  | 69 |
| Redação final ou registro de todo processo de produção dos novos conhecimentos ..... | 72 |

|   |     |
|---|-----|
| Normas para redação de trabalhos científicos.....                   | 75  |
| Apresentação geral dos trabalhos científicos.....                   | 76  |
| Citações diretas.....   | 79  |
| Citações indiretas.....   | 80  |
| Referências.....  | 81  |
| O relatório de pesquisa.....  | 87  |
| Estrutura do relatório de pesquisa.....                             | 88  |
| Como construir uma introdução no trabalho científico.....           | 91  |
| Apresentando a metodologia do trabalho científico.....              | 93  |
| Desenvolvimento do trabalho científico: resultados e discussão..... | 94  |
| Trabalhando a conclusão.....  | 96  |
| Apêndices.....  | 97  |
| Anexos.....   | 97  |
| Cuidados para o pesquisador iniciante.....                          | 99  |
| A escolha do tema, problema e modalidade de pesquisa.....           | 100 |
| As técnicas de fichamento das leituras.....                         | 104 |
| Formas de apresentação dos dados.....                               | 106 |
| A escrita nos trabalhos científicos.....                            | 109 |
| O uso das referências e citações.....                               | 110 |
| Temas e problemas de pesquisa em educação.....                      | 113 |
| Apresentação de temas e problemas de pesquisa em educação.....      | 113 |
| Apresentação de estudos monográficos em educação.....               | 116 |
| Gabarito.....   | 123 |
| Referências.....  | 131 |
| Anotações.....  | 135 |

# Apresentação

**H**á mais de 20 anos tenho me dedicado à formação de educadores e, dentre todas as atividades que essa formação requer, destaca-se a orientação de trabalhos científicos. A formação de educadores, tendo como foco a pesquisa, tem sido, das atividades profissionais que desenvolvo, uma das mais gratificantes.

A formação de educadores que leve em conta a sua própria participação neste processo pode, entre outras estratégias, eleger a atividade de pesquisa como forma de concretizar essa participação. Ao dedicar-se ao estudo de um tema específico, o educador em formação apropria-se não somente dos conhecimentos mais aprofundados sobre determinados temas mas também, principalmente, do processo de produção do saber. Torna-se, assim, sujeito no mundo do conhecimento. Embora o tema da metodologia da pesquisa seja aparentemente árido, por sua necessária dimensão técnica, tudo o que aqui escrevi, com o objetivo de orientá-los para a atividade de pesquisa, somente tem sentido se contar com a participação plena de todos vocês – discutindo, dialogando, discordando, concordando, perguntando, respondendo, problematizando – enfim, construindo juntos o caminho a ser trilhado pelos pesquisadores em formação.

A atividade de iniciação científica que vocês agora iniciam exige muito mais do que o esforço para o cumprimento de uma exigência formal. Para que esse esforço possa ter sentido acadêmico e pessoal é importante que o pesquisador compreenda que a atividade de pesquisa o instrumentaliza para ser um educador que, além de reproduzir conhecimentos produzidos pelos pesquisadores mais maduros e com maior representatividade de sua área, seja sujeito da produção dos saberes que o fazem um profissional mais crítico e comprometido com as transformações necessárias em nosso meio social. A atividade de pesquisa, que em alguns momentos, por suas exigências formais, nos parece difícil e exigente demais, torna-se prazerosa se a compreendermos como uma atividade intelectual criativa que, como tal, exige disciplina e dedicação.

Dessa forma, quero convidá-los para um diálogo de orientações em forma de diretrizes metodológicas para a produção de conhecimentos em educação, conhecimentos que venham contribuir para a educação como um processo crítico e transformador.

Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis

# Cuidados para o pesquisador iniciante

A pesquisa científica é uma ação intencional que tem como objetivo ampliar nosso conhecimento sobre a realidade. É um processo de investigação detalhado e organizado para interpretarmos o mundo natural, social, histórico ou cultural. Dessa forma, a pesquisa tem sido compreendida por nós como um processo de *produção de conhecimentos* para a interpretação da vida, dos homens e das coisas, isto é, conhecimentos que nos auxiliem a compreender e a dar sentido à realidade vivida.

Buscando compreender a realidade, tendo como instrumento adequado a pesquisa, como operacionalizá-la para fazê-la mais própria para nossos objetivos? Para responder a essa questão produzimos diretrizes e orientações para fazer do caminho da investigação científica algo significativo na busca dos conhecimentos necessários para o fim maior da pesquisa científica: a produção de conhecimentos. Essas diretrizes e orientações ficaram conhecidas por *metodologia científica* ou *metodologia de pesquisa*.

A história da humanidade tem mostrado o grande avanço da ciência, do conhecimento como instrumento de interpretação da realidade. As descobertas científicas se complexificaram de tal modo que foi preciso, num dado momento, organizar o conhecimento produzido por áreas, as *áreas do conhecimento*. As *ciências da educação* estão abrigadas na grande área das *ciências humanas e sociais*, isto é, os conhecimentos produzidos sobre os fenômenos educacionais têm como referencial maior o conhecimento do mundo humano e social. Dessa forma, podemos pensar que a metodologia científica, que nos apóia em nossa busca constante de mais conhecimentos sobre os fenômenos educacionais, tem referenciais teóricos e metodológicos das ciências humanas e sociais. As ciências humanas e sociais já se preocuparam há algum tempo em construir metodologias de pesquisa adequadas aos seus objetivos de interpretar o mundo humano.

Todo começo é difícil em qualquer ciência. [...] Por quê? Porque é mais fácil estudar o organismo, como um todo, do que suas células. Além disso, na análise das formas econômicas, não se pode utilizar nem microscópio nem reagentes químicos. A capacidade de abstração substitui esses meios. A célula econômica da sociedade burguesa é a forma mercadoria, que reveste o produto do trabalho, ou a forma de valor assumida pela mercadoria. Sua análise parece, ao profano, pura maquinação de minuciosidades. Trata-se, realmente, de minuciosidades, mas análogas àquelas da anatomia microscópica. (MARX, 1968, p. 4).

Esse trecho da vasta obra de Marx trata do método de investigação das formas econômicas de organização das sociedades modernas. É interessante observar como ele indica a necessidade de nos apoiarmos em paradigmas próprios de interpretação dos fenômenos humanos e sociais. Paradigmas que superem os das ciências naturais sem perder a necessária relevância científica. Vemos que nessa situação para compreender o dinamismo dos processos sociais (no caso



de Marx, as formas econômicas de organização da sociedade), “microscópios e reagentes químicos” não são adequados. É necessário, portanto, buscarmos formas criativas mais adequadas à interpretação desses fenômenos, técnicas e instrumentos de investigação científica que nos auxiliem na compreensão da realidade investigada.

A trajetória histórica do conhecimento em ciências humanas e sociais nos ofereceu várias dessas técnicas e instrumentos; mais do que isso, construiu metodologias próprias para essa área do conhecimento. Dentre as várias possibilidades metodológicas temos, para nosso trabalho investigativo, a metodologia qualitativa. Esse referencial metodológico para a investigação das ciências humanas e sociais, dentre elas as ciências da educação, surgiu como alternativa ao enfoque quantitativo das ciências naturais que predominou também nas ciências humanas e sociais, principalmente no século XIX. Metodologia qualitativa é um termo que tem sido usado para conceituar os enfoques de investigação científica que levam em conta a importância dos aspectos mais qualitativos da realidade, que dizem respeito a uma dimensão mais profunda das relações humanas e sociais, dos processos e dos fenômenos existentes nessas relações e que não podem ser compreendidos sem instrumental próprio que busque revelar, compreender, analisar e interpretar. Trata-se de responder não apenas “o que é isso?”, mas “por que é isso?”.

Com essas preocupações, estudamos a importância da pesquisa na produção de conhecimentos em educação, o papel da metodologia da pesquisa na realização do trabalho científico, as principais modalidades de pesquisa qualitativa em educação e as técnicas e instrumentos mais adequados a elas, os cuidados na elaboração de um projeto de pesquisa nessa área, as principais etapas do processo de pesquisa, as normas de apresentação de trabalhos científicos necessárias para dar qualidade acadêmica às nossas investigações e, por último, a estrutura e conteúdos desejáveis ao relatório final da pesquisa acadêmico-científica. Vejamos agora, a título de revisão da aprendizagem, alguns cuidados para o pesquisador iniciante, pois a experiência de orientação em trabalhos de iniciação científica nos indica dificuldades comuns entre os pesquisadores em formação: a escolha do tema, problema e modalidade de pesquisa, o fichamento das leituras, a apresentação dos dados, a escrita do texto, o uso das referências e citações.

## A escolha do tema, problema e modalidade de pesquisa

É muito frequente entre os pesquisadores iniciantes a tendência de escolher, para o trabalho de investigação científica, assuntos que ele não conhece ou não tem familiaridade para iniciar um projeto de pesquisa. Trata-se de uma atitude, em geral, fundamentada na idéia de que o trabalho científico tem como objetivo o conhecimento do desconhecido. Nada mais equivocado! De fato, o trabalho científico busca conhecer o desconhecido, mas não nesse grau de superficialidade presente nessa atitude. Esse tipo de trabalho busca conhecer, *mais aprofundadamente*, e revelar novas possibilidades de interpretação de fenômenos, de certa



forma, já familiares ao pesquisador. O esforço que a investigação científica exige somente tem sentido se proporcionar ao pesquisador e à área do conhecimento que ele se dedica conhecimentos novos, originais, novas interpretações que contribuam para o avanço das práticas a ele relacionadas, em nosso caso, às práticas educacionais.

Dessa forma, o primeiro cuidado com a escolha do tema e do problema de pesquisa, que estão sempre apoiados num “assunto”, que seja conhecido, familiar, no qual o pesquisador iniciante tenha interesse, disponibilidade, acesso e, necessariamente, algum conhecimento. Assim, na escolha de um assunto, que levará à definição do tema de pesquisa, o principal critério é o grau de domínio do pesquisador sobre esse conjunto de conhecimentos.

Os trabalhos e relatórios de iniciação científica nos cursos de graduação são exigidos de alunos já em processo adiantado de formação. Esse cuidado diz respeito à necessidade de garantir um certo amadurecimento do pesquisador iniciante com relação aos assuntos que vão sendo tratados no decorrer destes cursos, pois sabemos que cada aluno pode ter diferentes graus de interesse por aquilo que estuda ao longo da graduação. Dessa forma, o primeiro cuidado do pesquisador iniciante é escolher um assunto que lhe interessa muito e com o qual tenha familiaridade, ou seja, sobre o qual já tenha informações com algum grau de compreensão.

Escolhido o assunto, a próxima providência do pesquisador iniciante é escolher o tema de investigação. Podemos dizer que começa aqui o trabalho de pesquisa propriamente dito. O pesquisador, ainda nessa etapa “aspirante”, precisa, necessariamente, realizar um esforço para organizar leituras variadas sobre o assunto escolhido: buscar na literatura especializada os principais autores e obras para, então, depois de realizada essa leitura sistematizada, organizada e intencionalmente dirigida à busca do tema, identificar várias possibilidades de estudo do assunto (os temas) para, depois, realizar a escolha. O tema é a primeira e mais geral problematização do assunto.

Passemos agora à definição dos objetivos da pesquisa, pois eles têm grande influência nas atividades de pesquisa que serão realizadas. Lembremos que um objetivo é um propósito, meta, um alvo que se pretende atingir, uma ação a ser realizada, é a própria materialização do estudo. Vimos também que a orientação mais geral no tratamento dos objetivos do trabalho científico é partir de um objetivo geral na formulação de objetivos específicos. Se, por exemplo, definirmos como assunto de pesquisa “a alfabetização” e como tema “o desenvolvimento da escrita na criança”, podemos definir os objetivos do estudo como:

- Objetivo geral
  - contribuir para a compreensão do processo de desenvolvimento da escrita nas crianças pequenas.
- Objetivos específicos
  - compreender a importância das situações espontâneas vividas pelas crianças como facilitadoras do processo de desenvolvimento da escrita;

- identificar situações espontâneas particularmente facilitadoras do processo de desenvolvimento da escrita nas crianças pequenas;
- analisar o potencial facilitador das brincadeiras infantis no processo de desenvolvimento da escrita nas crianças pequenas.

Definido o tema e os objetivos, passamos à formulação do problema de pesquisa. Lembremos Minayo (1998, p. 17-18):

Entendemos por pesquisa a atividade básica da Ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, *nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática*. As questões da investigação estão, portanto, relacionadas a interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos de determinada inserção no real, nele encontrando suas razões e seus objetivos.

Toda investigação se inicia por um problema com uma questão, com uma dúvida ou com uma pergunta, articuladas a conhecimentos anteriores, mas que também podem demandar a criação de novos referenciais.

Então, o problema de pesquisa é a segunda e mais específica problematização do tema escolhido, é uma indagação vigorosa do tema, um aspecto do tema que vale a pena ser revelado, investigado. A problematização do tema norteará todo o processo de investigação, todo esforço será empreendido para responder à indagação que a formulação do problema traz.

Assim, se definimos como assunto de pesquisa a alfabetização e como tema, o desenvolvimento da escrita na criança, é necessário problematizar o desenvolvimento da escrita para chegar à formulação do problema. Essa problematização se dá por meio de indagações como:

- Quais são os fatores que facilitam o desenvolvimento da escrita na criança?
- Que situações vividas pelas crianças podem ser facilitadoras do desenvolvimento da escrita?
- Que papel têm os ambientes em que vivem as crianças como facilitadores do desenvolvimento da escrita?
- Que papel têm os adultos como facilitadores do desenvolvimento da escrita na criança?
- Que atividades cotidianas facilitam o desenvolvimento da escrita na criança?
- Que papel têm as brincadeiras infantis no desenvolvimento da escrita na criança?

Essas indagações, precedidas e acompanhadas de leituras sobre o desenvolvimento da escrita na criança, permitem-nos formular um problema de pesquisa para um estudo monográfico:

As brincadeiras infantis como facilitadoras do desenvolvimento da escrita na criança de zero a seis anos.

Vejam que problematizamos o tema e formulamos um problema, uma indagação, sem, necessariamente, formulá-lo no formato de uma pergunta, embora

se trate de uma indagação a ser respondida pelo estudo proposto. Salomon (2004, p. 155) define problema de pesquisa como sendo “a questão que se coloca diante do estudioso como um desafio à sua capacidade solucionadora, revestida de notas de relevância: operativa, contemporânea, humana”. Com essa afirmação ele está definindo três critérios de relevância de um problema de pesquisa: operativa (o problema traz a possibilidade de produzir novos conhecimentos?); contemporânea (o problema é atual o suficiente para justificar uma investigação?); humana (o problema produzirá conhecimentos para contribuir na solução de problemas humanos e sociais relevantes?). A formulação do problema de pesquisa, portanto, norteará todo processo de pesquisa.

Formulado o problema de pesquisa, passamos a tratar das hipóteses. Lembremos que *hipóteses* são “respostas” provisórias ao problema de pesquisa, são possibilidades – ainda imaginárias – de solução do problema a ser investigado. As *hipóteses* são também, no processo de pesquisa, norteadoras dos estudos empreendidos e podem ser comprovadas – ou não – durante o trabalho.

Um problema de pesquisa formulado como “Estudo das brincadeiras infantis como facilitadoras do desenvolvimento da escrita na criança de zero a seis anos” pode ter como hipóteses:

- as brincadeiras infantis vividas espontaneamente pelas crianças contribuem para o desenvolvimento da escrita;
- as brincadeiras infantis sistematizadas na educação infantil contribuem para o desenvolvimento da escrita das crianças;
- algumas brincadeiras infantis são, potencialmente, mais facilitadoras no desenvolvimento da escrita das crianças.

Escolhido o assunto, definidos o tema, o problema, e formuladas algumas hipóteses, temos que definir a modalidade de pesquisa mais adequada ao trabalho de investigação científica a ser realizado. A escolha da modalidade mais adequada também deve estar pautada por preocupações teóricas e práticas. As preocupações teóricas relacionam-se à natureza do fenômeno a ser investigado, que, obviamente, definem a modalidade de pesquisa mais adequada e as preocupações práticas relacionam-se diretamente a exequibilidade da pesquisa. É preciso que, ao escolher a modalidade de pesquisa mais adequada ao problema a ser investigado, o pesquisador empreenda uma avaliação objetiva das possibilidades práticas de execução da pesquisa.

No processo de pesquisa, segue-se agora na definição da modalidade de pesquisa mais adequada a esse estudo. Se optarmos por uma pesquisa de campo, podemos, por exemplo, depois de uma revisão bibliográfica sobre o tema, realizar observações diretas em salas de educação infantil para identificar as brincadeiras infantis, espontâneas e sistematizadas, que elas realizam no cotidiano escolar, entrevistar pais ou responsáveis para identificar esses mesmos indicadores no ambiente familiar e observar situações sociais nas quais as crianças estão inseridas também com o objetivo de identificar esses indicadores.

Se, ao contrário, escolhermos uma pesquisa bibliográfica, buscaremos nos autores e obras que tratam de alfabetização na perspectiva do desenvolvimento

da escrita nas crianças e nos que tratam de brincadeiras infantis, informações teóricas acerca da importância das brincadeiras infantis nesse desenvolvimento. Outras modalidades também podem ser adequadas a esse estudo, como a pesquisa etnográfica (pesquisa descritiva, mais usada na pesquisa em educação como a descrição e análise de um fenômeno educativo cujo educador é o próprio professor), a pesquisa-ação etc. No entanto, continuaremos nossa análise tendo como opção, para esse estudo, a pesquisa de campo.

Coletados os dados no campo, precisamos organizá-los em categorias de análise. Digamos que eles nos mostrem brincadeiras infantis, identificadas pela observação e entrevistas, de diversas modalidades, mas que podem ser organizadas em três grandes grupos: jogos e brincadeiras tradicionais, dos jogos e brincadeiras simbólicas e a construção de brinquedos pelas crianças. Podemos, então, organizar nossos dados nestas três grandes categorias: brincadeiras tradicionais como facilitadoras do desenvolvimento da escrita; brincadeiras simbólicas como facilitadoras do desenvolvimento da escrita; e construção de brinquedos pelas crianças como facilitadoras do desenvolvimento da escrita. Para cada uma dessas categorias, reunimos os dados coletados e, depois de estudá-los exaustivamente, inclusive com a ajuda dos autores e obras que tratam do desenvolvimento da escrita e das brincadeiras infantis, podemos expressar aquilo que eles nos revelam para responder ao problema de pesquisa proposto: “Estudo das brincadeiras infantis como facilitadoras do desenvolvimento da escrita na criança de zero a seis anos”, assim como as hipóteses sobre ele formuladas: as brincadeiras infantis vividas espontaneamente pelas crianças contribuem para o desenvolvimento da escrita; as brincadeiras infantis sistematizadas na educação infantil contribuem para o desenvolvimento da escrita das crianças; algumas brincadeiras infantis são, potencialmente, mais facilitadoras no desenvolvimento da escrita das crianças.

Depois disso, é preciso redigir o texto dando-lhe o formato adequado de trabalho acadêmico, cuidando de todos os detalhes, normas e orientações para esse tipo de estudo. A conclusão deve ser cuidadosamente elaborada, respondendo aos objetivos propostos.

## As técnicas de fichamento das leituras

Uma outra dificuldade, comum entre os pesquisadores iniciantes, é o fichamento das leituras. Essa preocupação, presente durante todo o processo de pesquisa, acompanha-o e deve ser sistematizada de tal forma a torná-la mais produtiva. O pesquisador iniciante precisa refletir sobre a necessidade de empreender, no processo de pesquisa, esforços de disciplinar-se para enfrentar todas as etapas exigidas por esse processo com a maior organização possível, pois isso o torna mais produtivo e prazeroso. Nesse sentido, vejamos algumas contribuições para a organização do fichamento das leituras.

Com o objetivo de revisar nossos estudos sobre pesquisa bibliográfica e sobre a técnica de leitura, análise e interpretação de textos, identifiquemos os cui-

dados essenciais dessa etapa do processo de investigação científica, o fichamento das leituras. Inácio-Filho (1995) nos ensinou que o fichamento das leituras deve ter informações completas sobre autor e obra, informações do contexto histórico da produção da obra, resumo da obra, identificação do objetivo, identificação da tese (idéia original defendida pelo autor), identificação do referencial teórico (conceitos, categorias e pressupostos), informações sobre as fontes e referências utilizadas pelo autor. Vejamos agora mais algumas técnicas práticas para essa atividade recomendadas por Salomon (2004, p. 123):

1. considerar material de documentação tudo o que julgar importante e útil em função de seus estudos e da futura vida profissional;
2. a fonte da documentação serão as leituras, as aulas, os seminários, os grupos de discussão, as conferências;
3. os meios de como e onde guardar as documentações pessoais poderão ser conseguidos através das seguintes indicações:
  - a) evitar longas transcrições, uma vez que não compensam;
  - b) assuntos ou anotações a serem extraídos de livros próprios não precisam ser transcritos. Apenas anotam o título e a fonte do cabeçalho de uma ficha. Título, aqui, é o nome que se dá ao assunto, por iniciativa própria, coincidindo ou não com o próprio título dado pelo autor daquilo que se lê. Fonte, aqui é: 1) obra, livro, revista etc., referenciado com o nome do autor, título da obra, local, editora, página e, se preciso, lugar onde encontrou o livro; 2) o local, o ano, os conferencistas etc., quando se tratar desse tipo de origem da informação;
  - c) as anotações devem ser guardadas em fichas ou em pastas apropriadas para colecionar recortes, apostilas e tipos semelhantes de documentos;
  - d) indica-se o hábito de lançar os resumos das aulas, lições, leituras em fichas, em vez de em cadernos. Tal sistema, além de ajudar proveitosamente nos momentos de repasse para exames ou situações semelhantes, promove boa armazenagem para o futuro;
  - e) na medida do possível, fazer as transcrições, anotações, resumos à máquina que já constitui uma ferramenta do estudante e do trabalhador intelectual moderno (O autor esclarece aqui que isso ele escreveu em 1969, recomendando, hoje, o uso do microcomputador);
  - f) providenciar seu fichário e arquivo para atender às indicações que serão dadas a seguir. No princípio as gavetas da escrivaninha e até uma caixa de papelão ou de madeira podem atender satisfatoriamente;
  - g) se o estudante já tinha o hábito de documentar-se, mas o fazia em cadernos e agora percebe a conveniência de aderir ao sistema de fichas, poderá recuperar todo o material guardado, adotando um sistema prático de transcrever para as fichas apenas os títulos e páginas do caderno onde se encontra. O “ideal” seria, entretanto, rever anotação por anotação e copiar em fichas as que lhe interessam manter.

## Elaboração da ficha

(SALOMON, 2004, p. 125-126)

O tamanho da ficha fica a critério de cada um. Não deverá ser muito pequeno, a fim de não sacrificar os apontamentos e resumos. Nem muito grande, por motivo de economia e comodidade no manuseio. Apontamos, como sugestão, os seguintes tamanhos já universalmente conhecidos: 20 X 12,5cm, 20 X 25cm ou 25 X 15cm.

Para poupar espaço e gastos, pode-se anotar nos dois lados da ficha. Nesse caso, a prática tem mostrado que a melhor maneira para facilitar o manuseio é fazê-lo no sentido inverso da frente da ficha (isto é, de cabeça para baixo).

Toda ficha deve ter um cabeçalho que compreenda: o título e logo a seguir a fonte. Convém separar o cabeçalho do corpo da ficha por um traço horizontal. A ficha que for continuação de outra não precisa ter todas as indicações da fonte: basta colocar o título, o primeiro elemento e a fonte e, em seguida, acrescentar: ficha 2 ou ficha 3 etc.

Ao se anotar na ficha, deve-se ter bastante cuidado em transcrever com fidelidade (nome do autor, título da obra, página, o texto etc.), a fim de, futuramente, não se ter de perder tempo em relocalizar a obra para verificar a procedência. Evitam-se assim citações inadequadas.

Como na ficha podem ser lançadas transcrições, anotações, resumos, pontos de vista do leitor que não são do autor, é preciso que se estabeleça um código a fim de identificar a natureza desse material todo, por exemplo: as aspas (“...”) para citação, o asterisco ao lado (\*) para designar resumo, duas barras (//) para indicar que se trata de idéias pessoais e não do livro etc.

Uma vez decidido o tamanho da ficha, há que mantê-lo para todas elas e adquiri-las em grande quantidade. Essa providência, além de constituir um aspecto psicológico de fator motivacional, evita perdas irreversíveis de tempo. Não é necessário que se adquiram fichas já prontas nas papelarias. É até mais econômico e mais de acordo com as necessidades específicas mandar cortá-las numa tipografia. O papel pode ser do tipo “40g”, que não é fino nem muito encorpado. Quem tem hábito de escrever à máquina (ou microcomputador) ou de não precisar de linhas no papel para escrever à mão, não precisa adquirir folhas pautadas, o que proporciona notável economia e maior praticidade.

## Formas de apresentação dos dados

A *apresentação dos dados* coletados nas observações, entrevistas, aplicação de questionários, ou de qualquer outra forma deve, no relatório final da pesquisa, vir em forma de texto, acompanhados ou não de tabelas, quadros, mapas, gráficos ou demais ilustrações que facilitem sua leitura. No entanto, é importante que, nos estudos qualitativos, os dados quantitativos sejam apresentados sempre na perspectiva das análises qualitativas. Vejamos algumas normas sobre tabelas, quadros e figuras.



Segundo Pasquarelli (2004, p.11) “A apresentação de quadros e tabelas está redigida pelas Normas de Apresentação Tabular do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1993)”.

## Apresentação de ilustrações

(PASQUARELLI, 2004)

**Figuras:** são desenhos, fotografias, fotomicrografias, organogramas, esquemas etc. com os respectivos títulos precedidos da palavra Figura e do número de ordem em algarismo arábico. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras. No texto devem ser indicados pela abreviatura Fig. acompanhada do número de ordem.

**Quadros:** denomina-se quadros a apresentação de dados de forma organizada, para cuja compreensão não seria necessário qualquer elaboração matemático-estatística. A identificação se fará com o nome do elemento Quadro, por extenso, seguido do número de ordem em algarismo arábico. Outros elementos do quadro deverão ser descritos de acordo com o padrão usado para apresentação tabular. O título deve ser apresentado logo após o quadro.

**Tabelas:** são conjuntos de dados numéricos, associados a um fenômeno, dispostos numa determinada ordem de classificação. Expressam as variações qualitativas e quantitativas de um fenômeno. A finalidade básica da tabela é resumir ou sintetizar dados de maneira a fornecer o máximo de informações no mínimo de espaço.

## Componentes principais e secundários das tabelas

(GIL, 1991. Adaptado)

*Título* – informações sobre o conteúdo, local e época dos dados apresentados.

*Cabeçalho* – conteúdo da tabela.

*Corpo* – informações do fenômeno estudado (dados) apresentados nas linhas e colunas.

Obs.: as “células” das tabelas precisam ser, necessariamente, preenchidas com dados ou com sinais (-).

*Coluna indicadora* – especifica o conteúdo das linhas.

*Rodapé* – informações sobre a fonte dos dados apresentados.

*Nota* – de presença optativa, esclarece o conteúdo apresentado.

*Chamadas* – facultativas, informam detalhes de determinada parte.



## Exemplo de tabela

**Tabela 1 – Idade dos alunos das duas turmas – 2004**

| Faixa etária (anos) | Número de alunos | %          |
|---------------------|------------------|------------|
| Até 17              | 0                | -          |
| 18 a 21             | 1                | 1,85       |
| 22 a 25             | 1                | 1,85       |
| 26 a 30             | 8                | 14,81      |
| 31 a 35             | 7                | 12,96      |
| 36 a 40             | 9                | 16,67      |
| 41 a 45             | 10               | 18,52      |
| 46 a 50             | 9                | 16,67      |
| 51 a 55             | 6                | 11,11      |
| Mais de 56          | 3                | 5,55       |
| <b>Total</b>        | <b>54</b>        | <b>100</b> |

## Exemplo de quadro

**Quadro 1 – Distribuição de cursos investigados por universidade e localização no Estado de São Paulo – 1999**

| Instituição | Curso    |         |           | Localização    |
|-------------|----------|---------|-----------|----------------|
|             | Biologia | Química | Geografia |                |
| Unesp       |          |         |           |                |
|             | X        |         |           | Assis          |
|             | X        |         |           | Bauru          |
|             | X        |         |           | Botucatu       |
|             | X        |         | X         | Rio Claro      |
|             | X        |         |           | Rio Preto      |
|             |          | X       |           | Araraquara     |
|             |          |         | X         | Pres. Prudente |
| Unicamp     |          |         |           |                |
|             | X        | X       |           | Campinas       |
| USP         |          |         |           |                |
|             | X        | X       | X         | São Paulo      |
|             | X        | X       |           | Ribeirão Preto |
|             |          | X       |           | São Carlos     |
| UFSCar      |          |         |           |                |
|             | X        | X       | -         | São Carlos     |

Além de quadros e tabelas, os dados também podem ser apresentados em figuras (gráficos, mapas, desenhos, fotografias etc.). Todos eles devem ser nomeados como “Figuras” no texto, numerados em rigorosa sequência com algarismo arábicos.

## Exemplo de figura

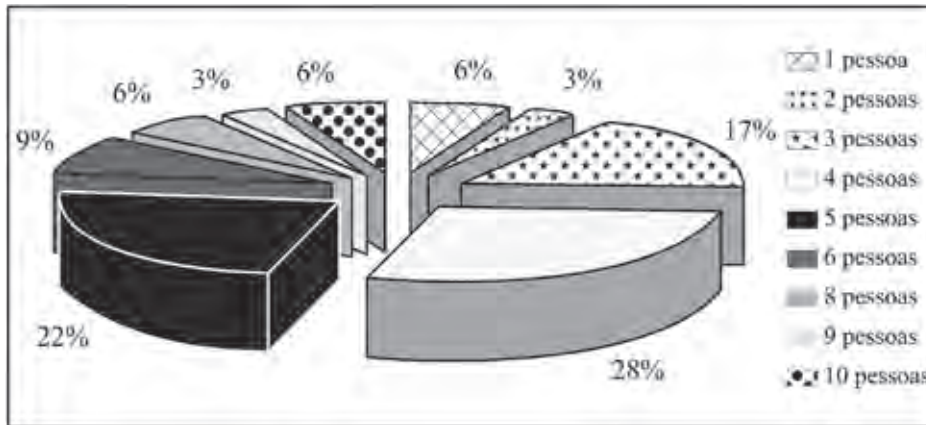


Figura 1: número de pessoas nas famílias dos agricultores assentados em 2003.

Lembrete: a ordem de apresentação dos resultados e discussão é sempre: primeiro os dados, depois as discussões.

## A escrita nos trabalhos científicos

Algumas orientações são bastante valiosas para o pesquisador iniciante, no que diz respeito à *escrita* do trabalho científico.

- Lembrar, o tempo todo, que o principal objetivo dos TCCs é de iniciação à pesquisa, portanto, a estruturação da pesquisa, sua apresentação metodológica e a apresentação da escrita são importantes.
- Observar os grandes momentos do trabalho de investigação científica: revisão bibliográfica, coleta de dados, organização dos dados, análise dos dados, redação. Concentrar-se em cada um desses momentos também quando for dar ao trabalho a redação final.
- Escrever as partes do texto separadamente, depois juntá-las e articulá-las: introdução, metodologia, capítulos, conclusão e referências.
- Atenção à estrutura da escrita! Um texto tem que ter lógica: começo, meio e fim. Observar essa orientação nos capítulos e nos parágrafos.
- Introdução, metodologia e conclusões são partes adicionais do trabalho; o “corpo” do trabalho, ou seja, o desenvolvimento são os capítulos que contêm a apresentação dos resultados (dados) e sua análise/interpretação (discussão). Dessa forma, na redação final, escrever primeiro o corpo do trabalho.
- Usar linguagem simples, mas acadêmica – cuidado com a linguagem coloquial.
- Atenção à objetividade da escrita, o que não significa “economia” ou “preguiça” de escrever.
- Lembrar sempre para quem escreve: para o “leitor desconhecido”, portanto, é preciso detalhar todas as descrições e análises.

- Cuidado com as afirmações categóricas. Evitar escrever “principalmente”, “essencialmente”, “em primeiro lugar”, “o mais importante” etc., sem ter feito um estudo sobre o tema.
- Cuidar bem da apresentação do trabalho. É sempre preciso reler muitas vezes para correções de conteúdo, escrita etc. A apresentação geral também é muito importante, cuidando dos itens e subitens com rigorosa lógica. Sempre que for iniciar um item (introdução, metodologia, capítulo I, capítulo II...), usar uma nova página. Não é preciso fazer isso nos subitens. Alguns outros casos: se usar número nos itens, ou letra itálica para a fala dos entrevistados, usar sempre que necessário.

## O uso das referências e citações

O uso das referências (citações indiretas) e as citações (citações diretas), bem como dos recursos metodológicos dos trabalhos científicos traz algumas dificuldades para os pesquisadores iniciantes. Vejamos algumas orientações gerais para o uso desses recursos.

- A escrita do texto é sua. Em toda extensão do texto, o pesquisador deve apresentar todas as idéias “com suas próprias palavras”, mesmo quando se refere às idéias de um ou outro autor. Essa regra deve ser rigorosamente observada sob o risco de cometer plágio. No caso de usar as idéias do autor nas argumentações e interpretações, é imprescindível usar corretamente o recurso da citação direta, citação indireta e citação de citação (*apud*).
- É importante lembrar que, num texto científico, é preciso fazer *sempre* referência aos autores lidos quando usar as idéias deles no texto. Na parte final do trabalho, *referências*, devem estar os dados completos de todas – e *somente* – obras que se fez referência ou citação no texto.
- É comum que pesquisadores iniciantes façam referência usando critérios não muito objetivos. Para isso, em geral, fazem algumas citações porque gostaram da escrita, do estilo ou porque o texto lido causou algum impacto. No entanto, é preciso ter cuidado e fazer citações de autores e obras apenas quando forem muito pertinentes ao tema abordado nos parágrafos que precedem a citação.
- Todos os autores e obras lidos pelo pesquisador devem ser fichados com a referência completa de autores e obras (sobrenome, nome, título da obra, número da edição, local de publicação, editora, ano, número de páginas e outras informações obtidas nas fichas catalográficas das obras). É preciso lembrar que anotações ou idéias de um texto sem referência não podem ser usadas.
- Lembrete: no texto do trabalho científico, as citações diretas e indiretas devem apresentar apenas o último sobrenome do autor e o ano: (LUCKESI, 1994). No decorrer do texto, as citações indiretas são recursos usados pelo autor pesquisador para indicar os autores e as obras com os quais está dialogando sem que traga o trecho referido diretamente ao texto que está

escrevendo. Encontramos esse recurso mais comumente como: “Segundo Santos (1997)...” ou “Morin (2002) trata deste tema.... ou ainda “O desenvolvimento da escrita na criança tema função de ...” (FERREIRO, 1986)”. As citações ou citações diretas são recursos em que as idéias do autor no texto são apresentadas segundo ele próprio as escreveu. Somente nesse caso, o trecho citado deve estar destacado do texto do pesquisador com letra menor, espaço simples e formatação à esquerda recuada, lembrando ainda que trechos das obras citadas com até três linhas devem vir sem destaque no texto e entre aspas. Também é importante indicar nas citações diretas o número da página da qual foi retirada o trecho citado: (SANTOS, 1997, p. 107).

## ATIVIDADES

1. Crie, hipoteticamente, um tema, problema e modalidade de pesquisa, como se estivesse elaborando um projeto de pesquisa.
2. Elabore uma ficha de leitura para um texto de sua escolha. É importante que seja um texto acadêmico: um artigo publicado em periódico na área da educação, um capítulo de um livro, ou até um livro inteiro dessa área.

[illegible]