

Ética em Pesquisa Científica: conceitos e finalidades

Maria Candida Soares Del-Masso

Doutora em Educação. Professora assistente doutora do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp – Marília.

Maria Amélia de Castro Cotta

Doutora em Educação. Professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp – Presidente Prudente.

Marisa Aparecida Pereira Santos

Doutora em Educação. Professora titular do Departamento de Ciências Humanas da Universidade Sagrado Coração – Bauru.

O rigor da ciência requer que distingamos bem a figura desnudada da própria natureza da vestimenta das cores vivas com a qual cobrimos para nosso prazer (HERTZ apud FRAASSEN, 2007, p.23).

Comumente, uma pesquisa origina-se de um problema, de uma indagação, de uma dúvida. Podemos dizer que a pesquisa, e aqui iremos denominar pesquisa científica, constitui-se de um processo de questionamento e de busca de respostas para diferentes temáticas. Porém, isso não é tudo. Ela consiste em um processo com método específico de investigação, recorrendo a procedimentos científicos para identificar respostas a um dado problema. É fundamental avaliar se o problema a ser pesquisado apresenta interesse para a comunidade científica e se o trabalho irá gerar resultados novos, relevantes e de interesse social e profissional.

O termo pesquisa deriva do latim, “*perquirere* que significa perquirir, buscar com cuidado, informar-se de” (SILVA, 2004, p. 1038). Na concepção da língua portuguesa, pesquisa é entendida como “ação de pesquisar, busca, investigação; trabalho científico que registra os resultados de uma investigação” (BORBA, 2004, p. 1.067).

As pesquisas são realizadas por pessoas de uma determinada comunidade, chamada comunidade científica. Mas, o que é uma comunidade científica? Como ela é constituída?

As pesquisas científicas são realizadas com rigor, ética, procedimentos metodológicos e matrizes teóricas específicas. Usualmente, quem as desenvolve são pesquisadores, cientistas, profissionais de diferentes áreas do conhecimento, que têm interesse em investigar, de forma mais profunda e sistemática, um tema específico e responder questionamentos que emergem,

na maioria das vezes, do contexto profissional. Muitas pesquisas científicas estão relacionadas a cursos de graduação e de pós-graduação vinculados a instituições acadêmicas.

A pesquisa científica também pode ser realizada como uma atividade em nosso contexto profissional para responder a demandas do cotidiano. Nesse caso, os resultados obtidos poderão alterar rotinas de trabalho, sugerir mudanças no contexto e no fluxo profissional, entre outros contextos, como em empresas, escolas, universidades etc.

Conforme citam Lakatos e Marconi (1990, p. 15), pesquisar é compreendido como “averiguar algo de forma minuciosa, é investigar”. As autoras apontam que o significado do termo investigação “não é unívoco, pois há várias definições sobre o termo nos diferentes campos de conhecimento. Contudo, o ponto de partida da pesquisa reside no problema que deverá se definir, avaliar, analisar uma solução para depois ser tentada uma solução” (LAKATOS; MARCONI, 1990, p.15).

As pesquisas científicas possuem um ciclo, um modo específico de fazê-la. Segundo Minayo (1994, p. 26 apud LAKATOS; MARCONI, 1990, p.15), pesquisa tem a seguinte definição:

é um labor artesanal, que não se prescinde da criatividade, se realiza fundamentalmente por uma linguagem fundada em conceitos, proposições, métodos, técnicas, linguagem esta que se constrói com um ritmo particular. A esse ritmo denominamos ciclo de pesquisa, ou seja, um processo de trabalho espiral que começa com um problema ou uma pergunta e termina com um produto provisório capaz de dar origem a novas interrogações.

São muitas as finalidades da pesquisa científica. Há pessoas que pesquisam por razões de ordem intelectual, ou seja, possuem satisfação em conhecer resultados que não têm aplicabilidade imediata. Há também razões de ordem prática que, ao contrário, visam aplicabilidade imediata. No entanto, conforme argumenta Gil (2002, p. 17), “realizar a pesquisa pura, dissociada da pesquisa aplicada, é inadequado, tendo em vista que a ciência objetiva tanto o conhecimento em si mesmo quanto as contribuições práticas decorrentes desse conhecimento”.

Entretanto, existem autores que realizam pesquisa pura, também conhecida como pesquisa básica. O objetivo principal, como aponta Appolinário (2011, p. 146), é o “avanço do conhecimento científico sem nenhuma preocupação, *a priori*, com a aplicabilidade imediata dos resultados a serem colhidos”.

Conforme ressalta Severino (2007, p. 15), a pesquisa científica tem caráter pessoal e acrescido a isso:

[...] em uma dimensão social, o que confere o seu sentido político. Esta exigência de uma significação política englobante, implica que, antes de buscar-se um objeto de pesquisa, o pós-graduando pesquisador já deve ter pensado o mundo, indagando-se criticamente a respeito de sua situação, bem como da situação de seu projeto e de seu trabalho nas tramas políticas de qualquer realidade social.

Por isso, sugerimos que você pense nas temáticas que trazem preocupação e inquietação em na sua prática pedagógica, no seu trabalho educativo com estudantes que apresentam di-

ficuldades acentuadas de aprendizagem, ou alguma deficiência. Assim, questionamos: o que o preocupa no seu local de trabalho? O que o incomoda no seu cotidiano escolar? O que gostaria de saber? O que gostaria de aprofundar? O que gostaria de responder?

A importância desse questionamento possibilita refletir, muitas vezes, sobre situações que nos deparamos na escola e, consequentemente, na sala de aula. Esse questionamento suscita o interesse em investigar, em descobrir algo para facilitar a ação, para reorganizar a Proposta Político Pedagógica da escola e para entender o contexto escolar atual.

As reflexões trazem à tona, muitas vezes, comportamentos cristalizados que podem impedir a reorganização do espaço escolar, a criação e ampliação de situações de ensino inovadoras no universo da cultura inclusiva, entre outras ações facilitadoras à aprendizagem significativa. Esse comportamento (ou ação) cristalizado nos impede de dar lugar à criatividade e torna o início do processo de busca por respostas que poderão desencadear uma pesquisa científica mais difícil.

Porém, antes de iniciarmos uma pesquisa científica que envolva o nosso universo de trabalho, é fundamental conhecermos sua importância no campo educacional.

Segundo Demo (2003, p. 2), a pesquisa científica tem como condição primeira, na escola, que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico. Ele deve munir-se de método específico e procedimentos reconhecidos científicamente, para não correr o risco de uma pesquisa de senso comum.

Para compreendermos o universo de pesquisa e como investigar um determinado contexto, é importante conhecermos as modalidades de pesquisa científica aplicada, ou seja, que envolve a prática, que é a proposta de nosso curso. Conforme argumenta Appolinário (2011, p. 146), a pesquisa aplicada tem o objetivo de “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas”.

As pesquisas científicas podem ser classificadas quanto à natureza (básica ou aplicada), quanto ao tipo (bibliográfica, documental, campo, experimental, exploratória, descritiva, entre outras) e quanto à abordagem (quantitativa ou qualitativa) (ANDRÉ, 1984; THIOLLENT, 1985; LUDKE; ANDRÉ, 1986; GIL, 1991; SANTOS, 1989; RODRIGUES; LIMENA, 2006; SEVERINO, 2007; YIN, 2010; APPOLINÁRIO, 2011).

1. Pesquisa: quanto à natureza

Pretendemos, neste tópico, apresentar algumas modalidades de pesquisa científica voltada às Humanidades, com ênfase especial no ambiente de aprendizagem. Essa modalidade permite explorar caminhos próprios para a pesquisa, desde que seja desenvolvida à luz da ciência.

Na gestão dos ambientes escolares, nas salas de aulas das escolas públicas, as pesquisas incluem-se no universo das pesquisas em Ciências Humanas na educação.

A pesquisa científica usualmente é iniciada com a busca de referências (artigos e livros científicos) atualizadas sobre o tema que o pesquisador está interessado. A partir disso, faz-se um mapeamento do que existe sobre a temática, o que já foi pesquisado e quais argumentos permitem entender o que pretende pesquisar.

Nesse universo de estudo, outras formas de pesquisa são possíveis de serem desenvolvidas, entre as quais destacamos algumas possibilidades. A pesquisa, quanto à natureza, pode ser diferenciada entre básica e aplicada.

1.1 Pesquisa básica

Segundo Appolinário (2011, p. 146), a pesquisa básica tem como objetivo principal “o avanço do conhecimento científico, sem nenhuma preocupação com a aplicabilidade imediata dos resultados a serem colhidos”.

1.2 Pesquisa aplicada

A pesquisa aplicada, segundo Appolinário (2011, p. 146), é realizada com o intuito de “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas”. Muitas vezes, nessa modalidade de pesquisa, os problemas emergem do contexto profissional e podem ser sugeridos pela instituição para que o pesquisador solucione uma situação-problema.

2. Pesquisa: quanto ao tipo

A pesquisa científica pode ser considerada quanto ao tipo de procedimento para o processo de investigação. Neste item iremos apresentar algumas modalidades utilizadas com maior frequência pelos pesquisadores.

2.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza, segundo Severino (2007), a partir do:

[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (SEVERINO, 2007, p.122).

Imaginemos que você queira realizar uma pesquisa bibliográfica que tenha como foco a surdez. Você quer saber quais são os estudos realizados nos últimos dez anos sobre essa área. Nesse caso, você deverá fazer uma opção por qual lugar fazer esse levantamento. Serão os dez últimos estudos sobre surdez no Brasil ou em um Estado? Ou serão as publicações nos últimos dez anos em uma revista científica da área? Assim, o pesquisador deverá delimitar o escopo e decidir qual será o seu banco de dados para busca, ou seja, onde obterá as informações para seu estudo.

Caso tenha interesse em realizar um exercício sobre esse tema, apenas para que possa compreender melhor esse tipo de busca, sugerimos que visite o [Banco de Teses da Capes](#). Para essa ação, você deverá estar cadastrado. Aproveite e cadastre-se. Você perceberá que há uma grande opção de teses e dissertações publicadas desde 1987. Usando critérios como ano e tema, você terá os resumos que demonstram os objetivos, a trajetória metodológica e o referencial teórico das pesquisas realizadas. Faça um ensaio e familiarize-se com o universo da pesquisa.

A pesquisa bibliográfica, para Appolinário (2011), restringe-se à análise de documentos e tem como objetivo a revisão de literatura de um dado tema, ou determinado contexto teórico.

2.2 Pesquisa documental

A pesquisa documental é entendida por Severino (2007, p.122) como:

[...] fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas, sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Nestes casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise.

Esse tipo de pesquisa exige uma leitura e análise atenta do pesquisador. Imaginemos que o pesquisador tenha como foco analisar o Ensino Fundamental no período da ditadura no Brasil.

Nesse caso, o pesquisador terá que buscar documentações sobre o período da ditadura, utilizando várias fontes, principalmente os jornais da época que noticiavam tais acontecimentos. Muitas descobertas históricas, contradições, dizeres, participações de diferentes grupos podem surgir por meio de tal documentação e enriquecer o conhecimento não só como funcionou o Ensino Fundamental nesse período, mas também elucidar melhor como foi o contexto cultural e social dos brasileiros que viveram nesse período histórico.

Saiba Mais

Há uma pesquisa documental de Miriam Moreira Leite sobre a família no século XIX. Para isso, ela reuniu fotografias de famílias desse século e analisou concepções de família e concepções de casamento.

Caso você queira conhecer a pesquisa dessa autora, fica a dica de **leitura:**

LEITE, Miriam Moreira. *Retratos de Família*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

2.3 Pesquisa experimental

A pesquisa experimental é outra modalidade de estudo que tem como foco uma ação dentro de um laboratório ou centro de pesquisa. Segundo argumenta Severino (2007, p.123):

[...] a pesquisa experimental toma como objeto em sua concretude como fonte e o coloca em condições técnicas de observação e manipulação experimental nas bancadas e pranchetas de um laboratório, onde são criadas condições adequadas para seu tratamento. Para tanto, o pesquisador seleciona determinadas variáveis e testa suas relações funcionais, utilizando formas de controle. Modalidade plenamente adequada para Ciências Naturais é mais complicada no âmbito das Ciências Humanas, já que não se pode fazer manipulação das pessoas.

Certamente você conhece alguma pesquisa experimental por meio da mídia ou ao longo de sua trajetória escolar. Pesquisas com cobaias, por exemplo. Você se lembra de alguma? Você lembra como o controle era realizado? Você se lembra das conclusões do estudo?

Observemos a complexidade do conceito apresentado pelo autor quando diz que não se pode fazer manipulação com pessoas e que esse tipo de pesquisa é realizado em laboratórios e com animais. Isso não quer dizer que a pesquisa pode ser feita aleatoriamente, sem seguir métodos e procedimentos.

Nesse tipo de estudo, a questão da ética em pesquisa é fundamental e deve ser analisada e aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa vinculado à Plataforma Brasil, órgão nacional que autoriza ou não a realização de pesquisas com seres humanos e animais.

Em outubro de 2013 foi amplamente divulgada pelas diferentes mídias a invasão de ativistas ao laboratório Royal no Jardim Cardoso, na cidade de São Roque, que protestavam contra o uso de cães da raça *beagle* em testes feitos para institutos que trabalham para indústrias farmacêuticas. Essa notícia ampliou o debate sobre as pesquisas experimentais com animais, e também com seres humanos, demonstrando claramente o envolvimento ético.

Saiba Mais

Há uma belíssima reportagem da **Revista Época**, nº 805, ano 2014. O artigo é intitulado “A vida dele vale tanto quanto a sua? Explode no Brasil a violência que opõem os defensores de testes científicos com animais àqueles que querem proteger os bichos a todo custo”, dos autores Camila Guimarães, Felipe Pontes e Julia Korte. A reportagem trata da questão ética da pesquisa com animais, que é inseparável da ética do pesquisador. Vale a pena conferir!

Na perspectiva de Appolinário (2011, p.148), a pesquisa experimental é um tipo de pesquisa que:

[...] visa elucidar relações de causa e efeito entre variáveis. Nesse tipo de pesquisa, manipulam-se deliberadamente uma ou mais variáveis independentes (supostas causas) para analisar as consequências que esta manipulação tem sobre uma ou mais variáveis dependentes (supostos efeitos), numa situação controlada pelo pesquisador.

2.4 Pesquisa etnográfica

A pesquisa etnográfica visa compreender os processos do cotidiano em suas diversas nuances e modalidades. No caso do universo educativo, o fio condutor da pesquisa para analisar o processo social, cultural e histórico de uma comunidade estudantil se faz com os estudos sobre o cotidiano educacional.

Para Appolinário (2011, p. 75), a pesquisa etnográfica ou estudo etnográfico visa:

[...] descrever e analisar práticas, crenças e valores culturais de uma comunidade.

É um tipo de estudo comum na Antropologia, Sociologia e Psicologia, no qual os dados são coletados normalmente, através da observação participante do cotidiano da comunidade.

2.5 Pesquisa participante

Trata-se de um tipo de pesquisa em que o pesquisador, ao realizar as suas observações e investigações, compartilha-as com os participantes da pesquisa, os quais se manifestam e expressam situações vividas. Conforme argumenta Severino (2007, p.120), é uma maneira do “pesquisador colocar-se numa postura de identificação com os pesquisados”.

Para Appolinário (2011, p. 149), a pesquisa participante é uma modalidade que “utiliza como técnica de investigação a observação participante”, ou seja, o pesquisador é sujeito da própria ação e intervenção, corroborando o entendimento de Severino (2007).

Já a pesquisa-ação, argumenta Appolinário (2011, p.146) é uma modalidade de pesquisa cuja ênfase é “resolver, através da ação, algum problema coletivo no qual os pesquisadores e sujeitos da pesquisa estejam envolvidos de modo cooperativo e participativo”. Na pesquisa-ação, os pesquisadores desempenham papel ativo na resolução dos problemas.

Um dos grandes autores e referência nesta modalidade de pesquisa é Michel Thiolent. Para o autor, a pesquisa-ação é um tipo de:

Pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual o pesquisador e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (THIOLLENT, 1985, p. 14).

Nessa modalidade, as análises, normalmente, buscam a transformação, envolvendo a ação. Com essa ideia, o método inclui a pesquisa para entender o foco que o pesquisador busca para entrar no debate das questões que envolvem o objeto a ser pesquisado. Nesse caso, a prática docente se torna sujeito da própria análise (pesquisa-ação).

A diferença fundamental entre pesquisa participante e pesquisa-ação é que na participante o pesquisador usa a observação participante como técnica de pesquisa para identificar problemas e na pesquisa-ação, à medida que observa e investiga, atua na intervenção dos problemas identificados para a resolução dos mesmos.

2.6 Estudo de Caso

Nesse tipo de pesquisa, o pesquisador escolhe, de acordo com a sua perspectiva de estudo, um caso particular (ou uma situação) que considerou representativo dentre um conjunto de casos semelhantes. O caso ou situação escolhido, em especial, representa mais adequadamente aquilo que quer investigar. Severino (2007, p. 121) alerta que “os dados devem ser coletados e registrados com o necessário rigor e seguindo todos os procedimentos da pesquisa de campo. Devem ser trabalhados, mediante análise rigorosa, e apresentados em relatórios qualificados”.

Essa modalidade de pesquisa tem um mérito para os estudos em ciências humanas, pois investiga uma dada realidade sem características generalizantes.

O estudo de caso é compreendido como uma investigação sistemática de uma instância específica (NISBET; WALT, 1978 apud ANDRÉ, 1984).

Segundo Ludke e André (1986, p. 17), o estudo de caso

[...] é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular. O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações.

Na perspectiva de Yin (2010, p. 24), não existe fórmula ou procedimento adequado para a escolha desta modalidade de pesquisa científica. O autor cita que:

A escolha depende em grande parte de sua questão de pesquisa. Quanto mais suas questões procuram explicar alguma circunstância presente (por exemplo, “como” ou “por que” algum fenômeno social funciona), mais o método do estudo de caso será relevante. O método também é relevante quando suas questões exigirem uma descrição ampla e “profunda” de algum fenômeno social.

Assim, nesse tipo de investigação, a produção de um conhecimento de abrangência mais ampla (com alguma vocação generalizante) não é o objetivo imediato. Não se pretende obter resultados que possam ser universalizados, como anseiam metodologias investigativas de outros tipos.

2.7 Pesquisa exploratória

As conceituações exploratória, descritiva ou explicativa se relacionam quanto à classe que uma dada pesquisa pode pertencer. Porém, possuem objetivos diferentes.

A pesquisa exploratória, embora facilite uma maior familiaridade entre o pesquisador e o tema pesquisado, pode ser uma pesquisa bastante específica, assumindo muitas vezes a proporção de um estudo de caso em consonância com o assunto abordado. Um exemplo prático de tal modalidade de pesquisa pode estar relacionado ao objetivo de um determinado professor-pesquisador, cuja intenção se manifesta pela busca de uma resposta acerca da queda de aprendizagem de um aluno considerado “superdotado”. Para concretizar seu objetivo, o professor terá de aprofundar suas especulações e encontrar as reais causas da ocorrência de tal fenômeno.

Segundo o ponto de vista de Severino (2007, p. 123-4),

A pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade ela é uma preparação para a pesquisa explicativa.

Na perspectiva de Appolinário (2011, p. 75), a pesquisa ou estudo exploratório tem por objetivo “aumentar a compreensão de um fenômeno ainda pouco conhecido, ou de um problema de pesquisa ainda não perfeitamente delineado”. Podemos dizer que essa modalidade de pesquisa é prospectiva.

Acrescido a isso, essa modalidade pode parecer uma pesquisa bibliográfica ou documental quando o foco da investigação está centrado em documentos, ou ainda, quando o pesquisador realiza um levantamento teórico acerca de um tema que pretende estudar e investigar.

2.8 Pesquisa descritiva

A pesquisa descritiva tem por objetivo descrever as características do objeto que está sendo estudado e proporcionar uma nova visão sobre essa realidade já existente.

No caso da escola, o objeto pode ser a comunidade ou as experiências com os estudantes da educação especial e participação deles nos processos de ensino em salas regulares, por exemplo.

Conforme argumenta Appolinário (2011, p. 147), na pesquisa descritiva o pesquisador se limita a “descrever o fenômeno observado, sem inferir relações de causalidade entre as variáveis estudadas”. O autor complementa que esta modalidade se opõe à pesquisa experimental onde o pesquisador elabora juízo de valor acerca do conteúdo investigado.

2.9 Pesquisa explicativa

A pesquisa explicativa é aquela que aprofunda o conhecimento de uma dada realidade buscando os métodos experimentais que explicam a razão e os motivos dos fenômenos. Além disso, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos.

Por exemplo, na escola, a partir de um objeto de estudo, podemos explicitar como ocorre a cultura inclusiva em relação à adaptação da infraestrutura do prédio que recebe estudantes com deficiência visual. Nessa modalidade, investigam-se as variáveis que participam do processo de adequação física e pedagógica para identificar a relação de dependência existente entre estas variáveis. Ao final, parte-se para a prática, visando à interferência na própria realidade mediante modificações e adequações.

Para que possamos planejar, programar e executar uma pesquisa científica, independente da modalidade escolhida, é fundamental a questão da ética em pesquisa com o intuito de resguardar tanto o pesquisador quanto o participante da pesquisa.

3 Tipos de pesquisa quanto à abordagem

3.1 Pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa

Há um longo debate sobre a pesquisa quantitativa e qualitativa. Em relação à pesquisa quantitativa, o método de investigação tem como base os dados numéricos para identificar e analisar os campos pesquisados. A pesquisa qualitativa corresponde ao aprofundamento do conhecimento para interpretar, mediante análise de conteúdo, o contexto do objeto que está sendo pesquisado.

A combinação dessas duas estratégias é muito usada enquanto perspectiva, sendo discutida e praticada de diversas maneiras. No entanto, as relações entre pesquisa qualitativa e quantitativa aparecem analisadas e discutidas em diferentes níveis de compreensão.

Severino (2007) considera mais adequado empregar os termos abordagem qualitativa e abordagem quantitativa, por considerar que muitas são as pesquisas com metodologias diferenciadas, as quais podem caracterizar-se como uma abordagem qualitativa e abordagem quantitativa. É importante lembrar que “são várias as metodologias de pesquisa que podem adotar uma abordagem quantitativa. Modo de dizer que faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente a especificidades metodológicas” (SEVERINO, 2007, p. 119).

Para Rodrigues e Limena (2006, p. 89) a pesquisa quantitativa é compreendida:

[...] quando a abordagem está relacionada à quantificação, análise e interpretação de dados obtidos mediante pesquisa, ou seja, o enfoque da pesquisa está voltado para análise e a interpretação dos resultados, utilizando-se da estatística. Portanto, empregam-se recursos e técnicas estatísticas, como porcentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc. Também são utilizados programas de computador capazes de quantificar e representar graficamente os dados.

Na perspectiva de Appolinário (2011, p.150), a pesquisa quantitativa é a modalidade em que “variáveis predeterminadas são mensuradas e expressas numericamente. Os resultados também são analisados com o uso preponderante de métodos quantitativos, por exemplo, estatístico”.

Rodrigues e Limena (2006, p. 90) definem a abordagem qualitativa como:

Quando não emprega procedimentos estatísticos ou não tem, como objetivo principal, abordar o problema a partir desses procedimentos. É utilizada para investigar problemas que os procedimentos estatísticos não podem alcançar ou representar, em virtude de sua complexidade. Entre esses problemas, podemos destacar aspectos psicológicos, opiniões, comportamentos, atitudes de indivíduos ou de grupos. Por meio da abordagem qualitativa, o pesquisador tenta descrever a complexidade de uma determinada hipótese, analisar a interação entre as variáveis e ainda interpretar os dados, fatos e teorias.

Segundo Appolinário (2011), os dados da pesquisa qualitativa são coletados nas interações sociais e analisados subjetivamente pelo pesquisador, pois nesta modalidade a preocupação é com o fenômeno.

4 Ética em pesquisa

A ética em pesquisa deve permear todo o trabalho do pesquisador. Com o advento da *internet*, proliferaram-se os plágios e as cópias de textos, sem a citação da fonte de busca, desrespeitando, dessa forma, os autores. Nada impede que você faça uma pesquisa na *internet*, mas lembre-se de que nem toda informação que há na *internet* é cientificamente verdadeira. Severino (2007, p. 140-1) argumenta que:

Como se trata de uma enorme rede, com um excessivo volume de informações, sobre todos os domínios e assuntos, é preciso saber garimpar, sobretudo dirigindo-se a endereços certos. Mas quando ainda não se dispõe desse endereço, pode-se iniciar o trabalho tentando exatamente localizar os endereços dos sites relacionados ao assunto de interesse. [...] De particular interesse para a área acadêmica são os endereços das próprias bibliotecas das grandes universidades, que colocam à disposição informações de fontes bibliográficas a partir de acervos documentais.

Quando iniciamos a redação de um texto científico, muitas vezes, por desconhecimento, podemos incorrer em erros que podem sugerir citação indevida. Na próxima disciplina iremos discutir essa temática com maior profundidade, mas é importante saber como a citação de outro autor deve ser feita e como deve ser citada tanto no corpo do trabalho, quanto nas referências.

Dessa forma, o pesquisador ficará resguardado, pois em caso de concordância ou discordância da citação, remeterá o leitor à fonte original.

Apenas para conhecimento, podemos ter três formas de citação, sendo a citação textual, a paráfrase e a síntese. Independente da forma utilizada, o autor original deve ser referenciado no texto. Para Severino (2007, p. 140-1), a:

Citação textual: deverá ser feita de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Elas podem ser resumidas numa única frase ou numa citação mais longa, retirada diretamente da fonte (livro ou texto). Essa citação deve estar relacionada ao assunto que está sendo discutido. O nome do autor, em caixa alta, ano e página devem aparecer em seguida à citação (SEVERINO, 2007, p. 140-1).

Paráfrase: é comum os pesquisadores iniciantes dizerem assim: “eu li, mas fui eu quem escrevi”. Isso significa que você está fraudando o autor. Na verdade, você está reivindicando uma autoria. Nesse caso, você deve colocar na frente o nome do autor e o ano, como, por exemplo: Severino (2007). Quando você faz isso, o leitor entende que você leu Severino e está apresentando ideias que se fundamentam nele. Portanto, essas ideias não são suas. Lembre-se ainda que

uma paráfrase deve ser bem feita e legítima e não uma citação disfarçada de paráfrase.

Síntese: é quando você utiliza mais longamente um ou mais autores para realizar a sua discussão. É quando vemos em um texto escritas como, por exemplo: Segundo Severino (2007).

Independente da forma utilizada, a fonte deve estar sempre presente, conforme mencionamos, pois caso contrário poderá configurar-se em plágio, sendo esse um problema crasso dentro da academia.

Com o avanço da tecnologia e com o uso frequente das fontes eletrônicas de informação, o meio acadêmico também se resguardou acerca dessa questão. Hoje há meios para verificar os textos redigidos e a sua originalidade mediante ferramentas de busca como o *Turnitin* e o *Farejador de Plágio*. Caso o autor do texto não seja citado, essas ferramentas identificam o autor original, o local onde o texto original foi publicado e qual o trecho copiado do original sem citar a fonte, o que se configura em plágio.

Lembre-se de que o plágio não se caracteriza apenas pela transcrição de frases inteiras de outro autor. Pode-se considerar plágio também a transcrição, sem marcação de autoria, de uma simples expressão. Se uma expressão tem marca registrada, isto é, pertence a um autor específico, colocá-la sempre entre aspas.

Para entender melhor essa questão, seria interessante ler artigos sobre plágio disponíveis no endereço <http://www.scielo.br>. Nesse portal, você também encontrará outras temáticas de pesquisa que poderá auxiliá-lo na busca de seu objeto de estudo.

Muitos aspectos trabalhados neste texto serão retomados posteriormente, o que auxiliará a elaboração do pré-projeto de pesquisa, projeto de pesquisa e monografia de conclusão de curso.

Referências

- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Estudo de caso: seu potencial na educação. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 49, p.51-54, maio 1984.
- APPOLINÁRIO, Fabio. *Dicionário de Metodologia Científica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p.
- BORBA, Francisco da Silva. (Org.). *Dicionário UNESP de Português Contemporâneo*. São Paulo: Editora Unesp, 2004. 1.470p.
- DEMO, Pedro. *Metodologia da Investigação Científica em Educação*. Curitiba: Editora IBPX, 2003.
- FRAASSEN, Bas C. van. *A Imagem Científica*. São Paulo: Editora Unesp; Discurso Editorial, 2007. 374p.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projeto de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002. 176p.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina Andrade. *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1991. 205p.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986. 99p.
- RODRIGUES, Maria Lucia; LIMENA, Maria Margarida Cavalcanti (Orgs.). *Metodologias multidimensionais em Ciências Humanas*. Brasília: Líber Livros Editora, 2006. 175p.
- SANTOS, Boaventura de Souza Santos. *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989. 176p.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA, De Plácido e. *Vocabulário Jurídico*. 24. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2004. 1.501p.
- THIOLLENT, Michel. *Metodologia da Pesquisa-Ação*. São Paulo: Cortez, 1985. 108p.
- YIN, Robert K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*; 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248p.