

Metodologia da Pesquisa e da Produção Científica

UNIDADE 02

Apresentação

Caro aluno

A proposta editorial deste Caderno de Estudos e Pesquisa reúne elementos que se entendem necessários para o desenvolvimento do estudo com segurança e qualidade. Caracteriza-se pela atualidade, dinâmica e pertinência de seu conteúdo, bem como pela interatividade e modernidade de sua estrutura formal, adequadas à metodologia da Educação a Distância – EaD.

Pretende-se, com este material, levá-lo à reflexão e à compreensão da pluralidade dos conhecimentos a serem oferecidos, possibilitando-lhe ampliar conceitos específicos da área e atuar de forma competente e conscienciosa, como convém ao profissional que busca a formação continuada para vencer os desafios que a evolução científico-tecnológica impõe ao mundo contemporâneo.

Elaborou-se a presente publicação com a intenção de torná-la subsídio valioso, de modo a facilitar sua caminhada na trajetória a ser percorrida tanto na vida pessoal quanto na profissional. Utilize-a como instrumento para seu sucesso na carreira.

Conselho Editorial

Organização do Caderno de Estudos e Pesquisa

Para facilitar seu estudo, os conteúdos são organizados em unidades, subdivididas em capítulos, de forma didática, objetiva e coerente. Eles serão abordados por meio de textos básicos, com questões para reflexão, entre outros recursos editoriais que visam a tornar sua leitura mais agradável. Ao final, serão indicadas, também, fontes de consulta, para aprofundar os estudos com leituras e pesquisas complementares.

A seguir, uma breve descrição dos ícones utilizados na organização dos Cadernos de Estudos e Pesquisa.



Provocação

Textos que buscam instigar o aluno a refletir sobre determinado assunto antes mesmo de iniciar sua leitura ou após algum trecho pertinente para o autor conteudista.



Para refletir

Questões inseridas no decorrer do estudo a fim de que o aluno faça uma pausa e reflita sobre o conteúdo estudado ou temas que o ajudem em seu raciocínio. É importante que ele verifique seus conhecimentos, suas experiências e seus sentimentos. As reflexões são o ponto de partida para a construção de suas conclusões.



Sugestão de estudo complementar

Sugestões de leituras adicionais, filmes e sites para aprofundamento do estudo, discussões em fóruns ou encontros presenciais quando for o caso.



Praticando

Sugestão de atividades, no decorrer das leituras, com o objetivo didático de fortalecer o processo de aprendizagem do aluno.



Atenção

Chamadas para alertar detalhes/tópicos importantes que contribuam para a síntese/conclusão do assunto abordado.



Saiba mais

Informações complementares para elucidar a construção das sínteses/conclusões sobre o assunto abordado.



Sintetizando

Trecho que busca resumir informações relevantes do conteúdo, facilitando o entendimento pelo aluno sobre trechos mais complexos.



Exercício de fixação

Atividades que buscam reforçar a assimilação e fixação dos períodos que o autor/ conteudista achar mais relevante em relação a aprendizagem de seu módulo (não há registro de menção).



Avaliação Final

Questionário com 10 questões objetivas, baseadas nos objetivos do curso, que visam verificar a aprendizagem do curso (há registro de menção). É a única atividade do curso que vale nota, ou seja, é a atividade que o aluno fará para saber se pode ou não receber a certificação.



Para (não) finalizar

Texto integrador, ao final do módulo, que motiva o aluno a continuar a aprendizagem ou estimula ponderações complementares sobre o módulo estudado.

Introdução

O presente Caderno de Estudos e Pesquisa foi elaborado com o objetivo de propiciar conhecimentos acerca do contexto educacional com foco na Metodologia da Pesquisa e da Produção Científica. A cada capítulo, pensamos nas horas que você dedica ao trabalho destinado às atividades educativas bem como às práticas desenvolvidas no cotidiano de um ambiente universitário. Lembrando sempre de que você é protagonista da história que estamos construindo a partir de agora.

Esperamos que, ao longo dos estudos, possamos aprofundar conceitos e dialogar de modo que você continue construindo o seu Trabalho de Conclusão de Curso. Nesse período, você poderá se expressar em relação a diferenciadas situações educativas no que se refere aos temas propostos.

Para o aluno que estuda a distância, algumas ações são importantes, como o cumprimento do seu planejamento, um bom desenvolvimento do processo de aprendizagem e a interação com o tutor e colegas.

Estaremos sempre a sua disposição.

Bons estudos!

Objetivos

- »» Conhecer a construção do parágrafo e as características da linguagem acadêmica.
- »» Compreender as modalidades de trabalhos acadêmicos utilizados em cursos de pós-graduação.
- »» Conhecer conceitos e fundamentos teóricos sobre pesquisa científica.
- »» Conhecer normas científicas na elaboração de trabalhos acadêmicos tais como: projeto de pesquisa, artigo acadêmico, monografia, entre outros.
- »» Compreender as etapas que regem o planejamento de pesquisa aplicado em diferenciados tipos de trabalhos acadêmicos.
- »» Desenvolver atividades de elaboração de planejamento de pesquisa, apresentando autonomia intelectual e espírito investigativo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA EM METODOLOGIA DA PESQUISA

UNIDADE II

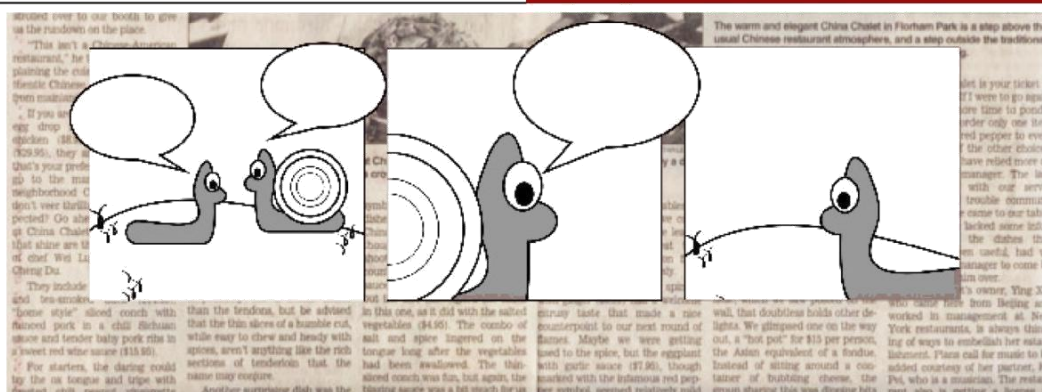


Ilustração: Isis Florencio

Vamos iniciar nosso trabalho nesta unidade discutindo os processos de pesquisa e da produção acadêmica em ciências humanas. Veremos que existem diferenças significativas entre a pesquisa nas chamadas “ciências da natureza” e nas “ciências humanas”, ramo do conhecimento em que se inserem nossos cursos de pós-graduação em Educação.

Assim, trabalharemos os percursos históricos e as considerações sobre o que é conhecimento e sua relação com a pesquisa científica. É fundamental que você tenha possibilidade de compreender minimamente o que significa conhecimento e as diversas formas que a sociedade se relaciona com essas vertentes. Discutiremos a respeito das diferenças entre os diversos tipos de conhecimento e a aplicabilidade de cada um deles para a nossa vida cotidiana, acadêmica e profissional.

Você verá que existe hoje uma abordagem de conhecimento preocupada com a especificidade da construção do conhecimento e descoberta do objeto inteligível de cada ciência humana em particular, como é o caso do direito. Isso é fundamental, pois, durante muitos anos, e por causa da influência do paradigma positivista, as pesquisas ancoraram-se em metodologias das “ciências naturais” ou, quando muito, em preceitos das ciências sociais, mas sem levar em consideração as especificidades da construção do saber no âmbito dos processos educativos, bem como as realidades atinentes ao campo da sociedade, do poder e da moral, de onde advém o conjunto dos valores humanos fundamentais.

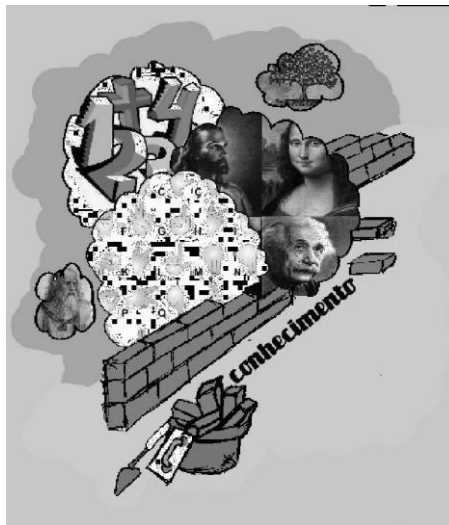
Nossa intenção é fornecer-lhe caminhos para compreensão da dimensão do processo de construção do conhecimento na área das Ciências Sociais, em especial a área educacional.

Esperamos que, ao final, você esteja em condições de pensar na perspectiva realista sobre a organização do conhecimento e a importância da postura de professor pesquisador em sua prática pedagógica.

CAPÍTULO 1

Conceitos e fundamentos teóricos sobre a pesquisa científica

Percursos históricos e considerações sobre o que é pesquisa



O conhecimento é a construção de significados que as pessoas e a sociedade fazem sobre o mundo, a partir de experiências da vida cotidiana. Podemos dizer que é a compreensão da realidade, ou seja, das ideias que construímos, é o resultado da nossa relação com o mundo.

No campo filosófico, o conhecimento pode ser estudado sob dois ângulos: como ação humana sobre algo a ser conhecido e como bem da humanidade, construído individual e coletivamente.

Embora usemos no dia a dia o termo “conhecer” para qualquer situação de contato do sujeito com o mundo, não podemos usá-lo sem refletir. Às vezes, não chegamos a conhecer algo totalmente; apenas o percebemos ou sentimos. Conhecer é algo mais complexo do que imaginamos.

No primeiro sentido, conhecer é trazer para o sujeito algo que se põe como objeto. É o processo pelo qual o sujeito leva para sua consciência algo que está fora dela. Podemos afirmar que o conhecimento se manifesta na tradução cerebral de um objeto na medida em que o renascimento do objeto conhecido em novas condições passa a existir dentro do sujeito conhecedor.

Assim, podemos dizer que conhecer é construir significados e descobrir as essências das próprias coisas, quando nos são apresentadas. É um processo contínuo e dinâmico, que ocorre em nosso dia a dia. No segundo sentido, o conhecimento é um patrimônio da humanidade, formado pelos saberes humanos acumulados ao longo da História. Sob essa ótica, podemos falar de tipos de conhecimento, de acordo com a fonte sob a qual este foi construído: sabedoria popular, vivências ou experiências científicas.

Trataremos do conhecimento como **bem da humanidade**, ou seja, como algo que é produzido pelo ser humano para a sociedade, tendo em vista sua importância para a construção do texto acadêmico. De acordo com essa abordagem, não há apenas uma forma de se conhecer a realidade, de entendê-la e explicá-la. Por exemplo, existem várias formas de entender como acontece uma batida de carro. Podemos dizer que foi Deus quem quis assim, que, ao bater com o carro, Deus nos livrou de um perigo maior, como a morte, ou, ainda, que Ele quis nos castigar por algo errado que fizemos. Podemos explicar também dizendo que estávamos distraídos olhando para uma propaganda na rua e acabamos por bater o carro ou que a batida aconteceu porque as condições mecânicas do carro não estavam adequadas e que o desgaste dos freios provocou uma baixa aderência ao chão, provocando a batida.



O conhecimento humano é milenar, não sendo privilégio exclusivo da ciência, uma vez que, nos primórdios da civilização, já se podia constatar o desenvolvimento do conhecimento humano. Recuando no tempo, observando egípcios, fenícios, judeus, romanos, asiáticos, mulçumanos, hindus e outros povos, encontramos culturas que servem de referencial para explicações quanto ao desenvolvimento do conhecimento e da tecnologia na contemporaneidade.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

A história do pensamento humano começou a mudar com o surgimento da Filosofia, no século V a.C., na Grécia. Foi o momento em que o homem começou a buscar outras explicações para os fenômenos e para a existência humana para além dos mitos e dos deuses. Durante muitos séculos depois do surgimento da Filosofia, no período chamado Idade Média, o pensamento humano ficou polarizado entre a razão e a fé, tendo o pensamento religioso imperado no mundo ocidental como forma de explicar a realidade.

Conforme nos aponta Figueiredo (1979), durante a Idade Média, as referências coletivas como a família, o povo e, principalmente, a religião eram o amparo para o homem e sua compreensão sobre o mundo. A religião detinha o poder de decisão sobre as ações humanas; por isso, ao mesmo tempo em que amparava o homem também o constrangia, retirando dele a capacidade de construir suas próprias referências internas.

Nos séculos XIV e XV, surgiram novas formas de organização social, provocando uma crise social que culminou com a contestação das velhas tradições e o rompimento da ciência com a religião. O pensamento renascentista apregoava que o homem é capaz de decidir por si, que ele sente-se livre e coloca-se na posição de centro do universo, buscando objetividade nas suas experiências.

A explicação para os fenômenos naturais e o mundo deixou de ser determinada pelo sagrado e este se tornou um objeto de uso para o próprio homem, embora a crença em Deus permanecesse. O trabalho intelectual, a partir desse período, tornou-se mais intenso e individualizado e a religiosidade, uma decisão íntima. Figueiredo (1979) chama a esta individualização do homem de “experiência da subjetividade privatizada”.

No entanto, essa mesma experiência sofreu uma crise no século XIX. O homem percebeu que existia, presente em todas as esferas da vida, um regime disciplinar disfarçado, que podia ser facilmente observado nas instituições governamentais, nas relações trabalhistas e familiares. Por consequência, os interesses particulares no comércio acabavam por desencadear crises e guerras. Como veremos mais adiante, os três últimos séculos foram palco de transformações circunstanciais nos paradigmas que governam o pensamento ocidental e, conseqüentemente, o significado da ciência e sua influência na sociedade.

Com o surgimento do Mercantilismo, o declínio do Feudalismo e as grandes navegações do século XIV, uma nova forma de compreender a realidade foi-se consolidando, por meio do uso da razão, para otimizar os recursos e transformar a realidade por meio da tecnologia. Foi nesse período de efervescência de ideias e do renascimento da razão como forma de explicar a realidade que surgiram novas formas de tentar explicar a realidade por meio da experimentação e pela razão. Já não bastava apenas a fé ou a filosofia para justificar as transformações na natureza e para a racionalização da produção dos bens necessários para a sobrevivência das pessoas. O desenvolvimento da tecnologia teve papel fundamental para a racionalização dos processos produtivos e o surgimento de uma nova forma de compreender a realidade.



Para saber mais sobre a história e a filosofia das ciências, leia o livro:

A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências,

Autor: Gerard Fourez. Editora UNESP, 1995.

Informações adicionais em: <http://www.editoraunesp.com.br/titulo_view.asp?IDT=158>.

Vários séculos depois do início dessas mudanças, nós vemos que não há uma forma única de compreender o mundo. Encontramos quatro tipos importantes de formas de conhecimento da realidade: o filosófico, o religioso, o senso comum e a ciência. Cada uma dessas formas de compreender a realidade tem hoje uma função e um uso de acordo com a necessidade de cada pessoa, desde sua vida íntima até sua vida profissional.

Em poucas palavras, podemos dizer que o conhecimento **filosófico** pretende conhecer a essência de todas as coisas. Por exemplo, no caso da batida do carro, o filósofo iria pensar sobre o que é uma batida de carro, de que maneira ela aconteceu, que conseqüências trouxe para o momento de sua ocorrência e, especialmente, as suas conseqüências para a vida humana.

O **senso comum** é conhecido como o conhecimento popular, do dia a dia, que usamos o tempo todo. O principal objetivo do senso comum é resolver nossos problemas, possibilitar uma vida mais fácil. Assim, a batida do carro pode ser explicada pela displicência: estava distraído, por isso, bati o carro. Outro exemplo: “Vou tomar boldo porque meu estômago está doendo”, ou, ainda: “Vou colar durepox no cano porque está vazando água”. Você já fez isso? Se sim, você estava usando o conhecimento do senso comum! A todo o momento, usamos esse tipo de conhecimento porque estamos sempre precisando resolver problemas. Esse conhecimento é espontâneo, construído ao longo da nossa história de vida, a partir das ações e histórias da nossa família, dos amigos, dos vizinhos.

A **ciência**, outro tipo de conhecimento, é bem diferente do senso comum. A ciência quer explicar a realidade, por meio de pesquisa, de investigação científica, ou seja, de investigação intencional, baseada em métodos rigorosos, como observação, questionários, testes, experimentos, entrevistas – específicos e passíveis de descrição.

O senso comum quer resolver problemas do cotidiano, por isso, não quer comprovar, por intermédio de pesquisa, suas conclusões. Por exemplo, você não fez pesquisa sobre o durepox ou sobre o boldo, simplesmente os usou porque sabia, pela sua vivência, que eles ajudariam a melhorar sua dor no estômago e a tampar o cano que estava vazando. Você deve, em sua memória, lembrar-se de sua avó lhe dizendo: “Meu filho, tome boldo que passa!”. Você seguiu os conselhos de sua avó e deu certo, não teve que estudar as propriedades químicas do boldo.

Dessa forma, podemos afirmar que os conhecimentos se diferenciam quanto ao objetivo, ao objeto de estudo e à metodologia. Consulte o quadro a seguir.

Conhecimento	Objetivo	Objeto de estudo	Metodologia
Filosófico	Conhecer a essência de todas as coisas.	Essência dos fenômenos naturais e sociais.	Descrição sistemática (reflexão, pensamentos sobre o objeto de estudo).
Religioso	Explicar os fenômenos naturais e sociais por meio da fé.	Divindade.	Hermenêutica (estudo da palavra da divindade).
Senso comum ou popular	Resolver os problemas do cotidiano.	Qualquer objeto.	Qualquer método: fé, memória, sentido etc.
Ciência	Explicar os fenômenos naturais e sociais, a partir dos cinco sentidos, gerando conhecimento sistematizado, ou seja, organizado com base em experimentos, com comprovação.	Fenômenos naturais (fenômenos da natureza: chuva, raios, terremotos, reprodução humana etc.). Fenômenos sociais (fome, violência, aprendizagem, política etc.).	Científica: observação controlada, entrevistas, experimentos etc.

Até o momento, temos conversado a respeito da trajetória percorrida pela humanidade para compreender a realidade, as concepções e as formas de conhecimento. Refletimos, ainda, sobre a necessidade que o ser humano tem de ser o detentor da verdade, por meio daquilo que se manifesta, que aparece em dado momento, ou mesmo da necessidade de decifrar os enigmas do universo. No entanto, até meados do século XVIII, considerava-se que apenas os fenômenos naturais seriam passíveis de mensuração e predição racional. Já os fenômenos sociais, as formas de organização da sociedade e as relações comerciais e mercantis eram explicados pelo fatalismo ou pelo determinismo divino.

Essa mudança na forma de ver e perceber a realidade, trazida pelo surgimento do pensamento científico cartesiano no século XVII, alicerçou o aparecimento nos séculos seguintes das ciências sociais. Agora não apenas os fenômenos da natureza poderiam ser explicados pela razão, mas os fenômenos sociais seriam passíveis de verificação e predição, requisitos fundamentais para a organização da sociedade capitalista.

O conhecimento científico, ao contrário das outras formas de conhecimento, apresenta certas características que o tornam diferenciado e digno de maior confiabilidade para poder explicar os fenômenos naturais e sociais. Vejamos no quadro a seguir.

Características	Especificações
Racional	Constituído de conceitos, juízos e raciocínios, e não de sensações e imagens.
Transcendente aos fatos	Conduz o conhecimento além dos fatos observados, inferindo o que pode haver atrás deles.
Analítico	Aborda fato, processo, situação ou fenômeno, decompondo o todo em partes.
Sistemático	Constituído de um sistema de ideias correlacionadas: contém sistemas de referência, teorias e hipóteses, fontes de pesquisa etc.; informações e quadro explicativo das propriedades relacionadas.
Cumulativo	O seu desenvolvimento é uma consequência de contínua seleção de conhecimento.
Explicativo	Tem como finalidade explicar os fatos em termos de leis e as leis em termos de princípios.
Preditivo	Fundamenta-se em leis já estabelecidas, pode, por meio da indução probabilística, prever ocorrências futuras.

Outro fator de destaque para compreender um determinado fenômeno cientificamente é o entendimento de que existem abordagens que fundamentam uma investigação científica: a abordagem quantitativa e a abordagem qualitativa.

A **abordagem quantitativa** caracteriza-se pelo uso da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações, por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples, como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc. “Logo, o método quantitativo constitui-se em quantificar dados obtidos pelas informações coletadas por meio de questionários, entrevistas, observações e utilização de técnicas estatísticas” (OLIVEIRA, 2007).

A **abordagem qualitativa** apresenta maior liberdade teórico-metodológica para realizar seu estudo. Os limites de sua iniciativa são fixados pelas condições exigidas a um trabalho científico, mas ela deve apresentar estrutura coerente, consistente, originalidade e nível de objetivação capaz de merecer a aprovação dos cientistas num processo intersubjetivo de apreciação (DIEHL, 2004).

O relacionamento entre essas abordagens é preconizado por estudiosos do assunto por meio da **visão purista** e da **visão dialógica**. A primeira defende a teoria da incompatibilidade de opostos, ou seja, tanto estudiosos da abordagem quantitativa quanto da qualitativa julgam que não há possibilidade de diálogo entre as duas abordagens. A segunda, a visão dialógica, reforça que, dependendo do problema a ser investigado, admite-se um ou outro, ou mesmo as duas abordagens em uma mesma pesquisa. Existe, ainda, a teoria da complementaridade, decorrente da integração entre as duas abordagens.

Até agora, refletimos sobre a relação do homem com o mundo do conhecimento e sobre as características e as abordagens que fundamentam a investigação científica. A partir de agora, iremos compreender a pesquisa científica, por intermédio da qual uma situação ou fato é investigado. Para tanto, os procedimentos metodológicos e as técnicas rigorosas, apoiados em conhecimentos já existentes sobre a questão, embasam o processo de investigação na pesquisa científica.

A **pesquisa científica** pode ser assim definida:

Como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então, quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema (GIL, 1996, p. 17).

A pesquisa científica tem diferentes finalidades e pode ser classificada de diferenciadas formas, critérios e pontos de vista. Aquela que é realizada por meio de questões de ordem intelectual, que amplia o saber e estabelece princípios científicos é denominada **pesquisa pura**; a **pesquisa aplicada** é realizada por questões imediatas, de cunho prático, e busca soluções para problemas concretos. Entretanto, é importante você conhecer, além dessas duas modalidades, a classificação da pesquisa segundo diferentes critérios.

Crítérios	Especificações
Área do conhecimento	Educacionais, históricas, sociais.
Lugar em que se desenvolvem	Laboratoriais, de campo, etnográficas.
Caráter dos dados coletados	Qualitativas, quantitativas.
Forma de raciocínio	Indutivas, dedutivas, dialéticas.
Utilização de técnicas indiretas	Bibliográficas, documentais, teóricas.
Objetivos imediatos	Exploratórias, descritivas e experimentais.

Classificação das pesquisas

Existem diversas formas de se classificarem os tipos de pesquisa. Essa classificação dependerá do objetivo da pesquisa, dos procedimentos de coleta, das fontes de informação e da natureza dos dados. Vejamos, no quadro a seguir, uma síntese dessa classificação e, em seguida, um breve comentário sobre os principais tipos de pesquisa utilizados na área educacional.

Tipos de pesquisas segundo os objetivos	Tipos de pesquisas segundo os procedimentos de coleta	Tipos de pesquisas segundo as fontes de informação	Tipos de pesquisas segundo a natureza dos dados
»» Exploratória »» Descritiva »» Experimental »» Explicativa	»» Experimental »» Levantamento »» Estudo de caso »» Bibliográfica »» Documental »» Participativa	»» Campo »» Laboratório »» Bibliográfica »» Documental	»» Quantitativa »» Qualitativa

(Extraído de: GONÇALVES, 2003, p. 64)

Entre os pesquisadores, a nomenclatura mais difundida é a classificação da pesquisa segundo seus objetivos: exploratória, descritiva, experimental e explicativa (DIEHL e TATIM, 2004; OLIVEIRA, 2007; GONÇALVES, 2003). É importante ressaltar que esses objetivos não são excludentes e podem-se intercalar nas diversas fases da pesquisa e em razão do fenômeno estudado, da sua natureza e abordagem.

A pesquisa **exploratória** configura-se como a fase preliminar, antes do planejamento formal do trabalho, e tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas em torná-lo mais explícito ou em construir hipótese ou questões para o processo de investigação, ou seja, oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a um determinado fenômeno pouco explorado.

A pesquisa **descritiva** tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Essa modalidade de pesquisa pode apresentar diversos subtipos, entre eles: pesquisa descritiva propriamente dita, pesquisa de opinião, pesquisa de motivação, estudo de caso, entre outros.

A pesquisa **experimental** tem como característica principal a manipulação direta das variáveis relacionadas ao objeto de estudo, ou seja, são criadas situações de controle que interferem na realidade e, com isso, pretende-se explicar as causas e a maneira pela qual o fenômeno é produzido.

A pesquisa explicativa pretende identificar os fatores que contribuem para a ocorrência e o desenvolvimento de um determinado fenômeno. Aqui são buscadas as fontes e as razões das coisas.

Já na classificação pelo tipo de coleta, as que mais são utilizadas na pesquisa educacional são: a bibliográfica, a documental, a pesquisa de campo, o estudo de caso e a pesquisa participativa. É importante notar que esses tipos de pesquisas não são excludentes e poderão ser combinados em função dos objetivos da pesquisa, da abordagem escolhida (quantitativa ou qualitativa) e da natureza do objeto a ser estudado (fenômenos físicos ou da natureza e fenômenos sociais ou psíquicos).

Em função dos objetivos da pesquisa, iremos encontrar diferentes metodologias e técnicas de pesquisa. Serão essas técnicas e metodologias que darão ao pesquisador fundamentos para a organização de seu trabalho, desde sua concepção, execução e obtenção de resultados. Vejamos como se distinguem **métodos** de **técnicas de pesquisa**.

»» **Técnicas** são procedimentos científicos empregados por uma ciência determinada.

Compreende a aplicação de instrumentos, regras e procedimentos que facilitam o processo de construção do conhecimento. As técnicas utilizadas em pesquisas devem ser compreendidas como meios específicos para viabilizar a aplicação de métodos.

»» **Métodos** são técnicas suficientemente gerais para se tornarem procedimentos comuns a uma área das ciências ou a todas as ciências.



Estudiosos do assunto afirmam que a distinção específica entre o método e a técnica é de fundamental importância para evitar possíveis confusões em uma pesquisa. Enquanto o método é o traçado geral das etapas fundamentais a serem seguidas em uma investigação de cunho científico, a técnica refere-se aos diversos procedimentos ou meios auxiliares, dentro das etapas do método.

Métodos científicos



Maurício Silva

O método faz-se acompanhar da técnica, que é o instrumento que o auxilia na procura de determinado resultado: informação, invenção, tecnologia etc.

Em outras palavras:

O método é o procedimento que permite estabelecer conclusões de forma objetiva, enquanto a técnica é um sistema de princípios e normas que auxilia na aplicação dos métodos, justificando-se por sua utilidade.

Portanto, o método é o procedimento que se segue para estabelecer o significado dos fatos e fenômenos para os quais se dirige o interesse científico, enquanto a técnica é o procedimento prático que se deve seguir para levar a cabo uma investigação.

A atividade científica é alavancada pela motivação, isto é, por uma disposição íntima para buscar novos caminhos e soluções. Essa motivação, em muitos casos, indica os caminhos a serem percorridos no processo de investigação. Por exemplo, na pesquisa teórica, o pesquisador está voltado para satisfazer uma necessidade intelectual de conhecer e compreender determinados fenômenos; na pesquisa aplicada, ele busca orientação prática à solução imediata de problemas concretos do cotidiano e, assim, cada método tem uma necessidade a ser satisfeita.

Percebe-se que a função social de uma pesquisa traz implícita a cosmovisão do pesquisador e também a sua maneira de conceber a ciência.

Vamos discutir alguns métodos, iniciando pelos métodos indutivo e dedutivo, que “são, antes de mais nada, formas de raciocínio ou de argumentação e, como tais, são formas de reflexão, e não de simples pensamento” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 31).

Método indutivo

O método indutivo parte do particular (situação concreta) para o geral (teoria), ou seja, trata-se de um método empirista.

Indução é um processo mental que parte de fatos, fenômenos, dados particulares, suficientemente constatados, para deles extrair uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas.

O método indutivo foi sistematizado por Francis Bacon. Seus passos são os seguintes:

- »» observação dos fatos ou fenômenos e análise com vistas em identificar as suas causas;
- »» descoberta da relação entre os fatos ou fenômenos, estabelecendo comparações entre eles;
- »» generalização da relação encontrada na etapa anterior para situações semelhantes (não observadas).

É importante adotar alguns cuidados ao utilizar o método indutivo: ter certeza de que a relação a ser generalizada é realmente essencial; certificar-se de que a generalização seja feita para fatos ou fenômenos idênticos aos observados; e realizar número suficiente de análises ou experimentos de forma que a amostra seja representativa da população.

Método dedutivo

O método dedutivo faz o caminho inverso ao do indutivo, ou seja, o racionalismo:

Dedução é o processo mental que parte das verdades estabelecidas para a análise dos fatos e fenômenos particulares, verificando sua adequação à teoria, usando-os para comprová-la. Esse método parte do geral para o particular, ou seja, do corpo teórico para as situações concretas.

Os passos do método dedutivo são os seguintes:

- »» compreensão das bases teóricas (verdades universais);
- »» análise dos fatos e fenômenos concretos;
- »» estabelecimento de relação entre a teoria e os casos particulares, comprovando a primeira.

O uso desse método envolve cuidados entre os quais destacamos: certificar-se de que a explicação possui bases teóricas sólidas; aplicar-se à situação particular analisada e estabelecer relação entre as explicações e as premissas, o que constitui o ponto central do método.

Método hipotético-dedutivo

Karl Raymund Popper, formulador do método hipotético-dedutivo, afirma que esse método consiste na construção de conjecturas que devem ser submetidas aos mais diversos testes possíveis: crítica intersubjetiva, controle mútuo pela discussão crítica, publicidade crítica e confronto com os fatos, para ver quais hipóteses sobrevivem como mais aptas na luta pela vida, resistindo, portanto, às tentativas de refutação e falseamento.

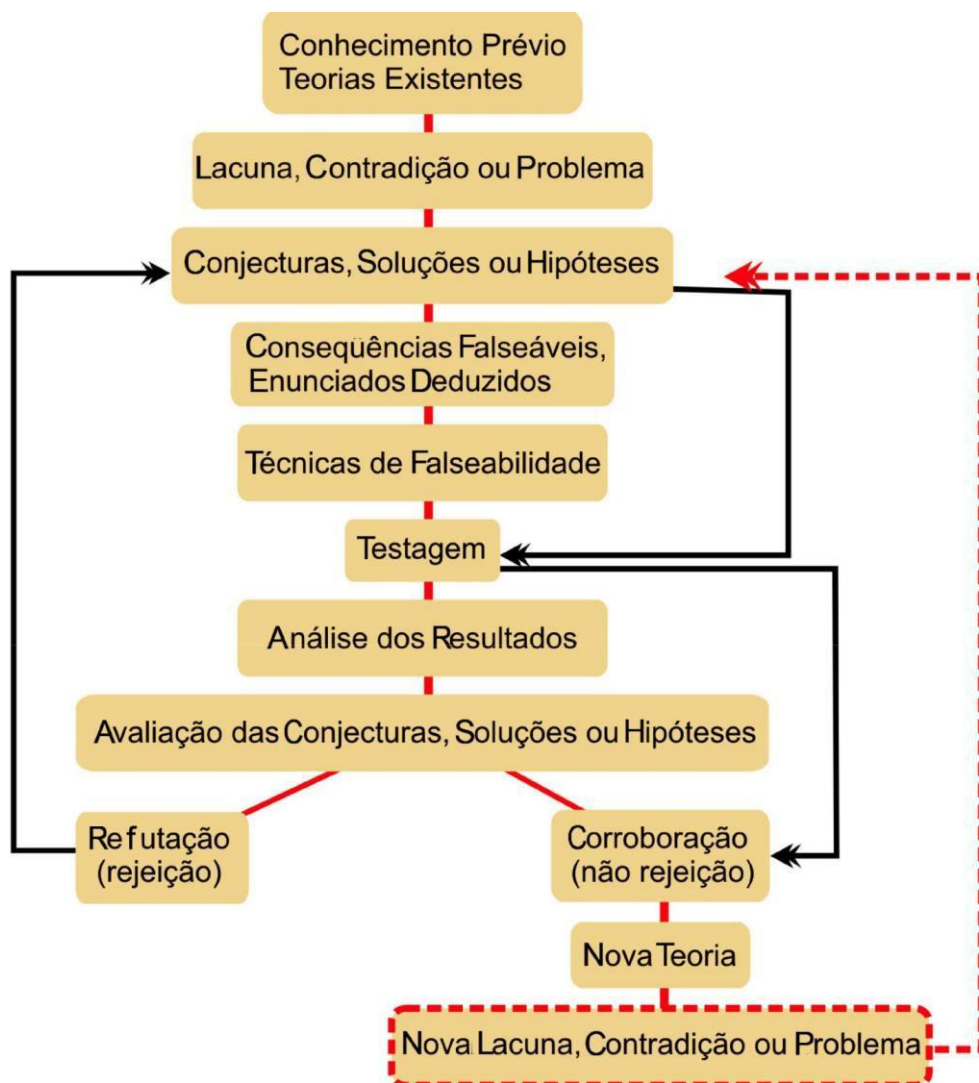
Popper (*apud* LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 67) contestava o método indutivo, considerando que a indução

não se justifica, pois leva a volta ao infinito, na procura de fatos que a confirmem, ou ao apriorismo, que consiste em admiti-la como algo já dado como simplesmente aceito, sem a necessidade de ser demonstrada, justificada.

Veja, a seguir, o esquema dos passos do método hipotético-dedutivo para Popper, sistematizados por Lakatos e Marconi (1991, p. 67):

- »» aparecimento do problema, normalmente em função de conflitos entre expectativas e teorias;
- »» conjectura sobre possível explicação nova, com a dedução de proposições a serem testadas;
- »» testes de falseamento, visando refutar as proposições por meio de procedimentos como a experimentação e a observação. As hipóteses refutadas deverão ser reformuladas e testadas novamente. Se forem confirmadas, serão consideradas provisoriamente válidas.

Segue um fluxograma detalhando os passos do método, conforme proposto por Popper:



(Fonte: LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 65.)

Método positivista

O método positivista enfatiza que a ciência constitui a única fonte de conhecimento, estabelecendo forte distinção entre fatos e valores; é um método geral do raciocínio proveniente de métodos e técnicas particulares (dedução, indução, observação, experiência, comparação, analogia e outros).

Os principais representantes desse método são Comte e Durkheim. Ambos acreditam que a sociedade possa ser analisada da mesma forma que a natureza. Assim, a Sociologia tem como tarefa o esclarecimento de acontecimentos sociais constantes e recorrentes. Seu papel fundamental é explicar a sociedade para manter a ordem vigente.

No Brasil, temos fortes influências do positivismo e como máxima desse método podemos citar o emprego da frase “Ordem e Progresso” em nossa bandeira nacional, que foi extraída da fórmula máxima do positivismo: “O amor por princípio, a ordem por base, o progresso por fim”. Essa frase

tenta passar a imagem de que cada coisa em seu devido lugar conduziria para a perfeita orientação ética da vida social.

Comte propôs os seguintes passos concebidos para o método positivista:

- »» observação objetiva (neutra) dos fenômenos – é preciso que o sujeito que produz o conhecimento coloque um limite entre ele e o objeto de estudo;
- »» valorização exclusiva do fenômeno, ou seja, que somente pode ser conhecido por meio da observação e da experiência;
- »» segmentação da realidade, significa a compreensão de que totalidade ocorre por meio da compreensão das partes que a compõem.

Método estruturalista

O estruturalismo como corrente metodológica foi elaborado na França por meio de uma luta aberta contra o existencialismo, representado por Sartre, e contra as formas de pensamento historicista, incluindo o marxismo.

Os estruturalistas consideram que os fenômenos da vida humana não são inteligíveis isoladamente. Por essa razão, é necessário compreender as relações entre eles, ou seja, a estrutura que se encontra por detrás das variações particulares, constituídas pelos fenômenos.

Assim, o método estruturalista considera, principalmente, o estudo das relações existentes entre os elementos. Como principais representantes desse método podemos destacar Ferdinand Saussure e Jakobson, na Linguística; Lévi-Strauss, na Antropologia; Radcliffe-Brown e Althusser, na Sociologia; Piaget, na Psicologia; Lacan, na Psicanálise.

O método estruturalista possui duas etapas: a primeira vai do concreto para o abstrato e, na segunda, do abstrato para o concreto, dispondo, na segunda etapa, de um modelo para analisar a realidade concreta dos diversos fenômenos.

Método dialético

O conceito de dialética tem sua origem na Grécia antiga. Alguns o atribuem ao filósofo Zenon e, outros, a Sócrates.

Sócrates criou o método da **Ironia** e **Maiêutica**, que se desenvolvia assim: ele fazia uma pergunta, ouvia a resposta, perguntava de novo refutando a resposta até eliminar as certezas do interlocutor. Essa é a fase chamada de Ironia. No segundo momento, a Maiêutica, voltava perguntando para que o interlocutor reconstruísse seu conhecimento de forma mais crítica, eliminando as contradições.

Veja uma explicação a respeito da Ironia e da Maiêutica.



A palavra ironia vem do grego *eironeia*, que significa perguntar fingindo ignorar. Ironia, em grego, tem o sentido de interrogação, questionamento.

A palavra maiêutica, também de origem grega, vem de *maieutiké*, que significa relativo ao parto.

Portanto, o método de Sócrates tinha um momento de interrogação, visando eliminar as incertezas, e um momento de gestação das novas ideias.

Platão considerava dialética sinônimo de filosofia, pois é o método mais eficaz de aproximação do mundo das ideias. Propunha o diálogo como técnica para atingir o verdadeiro conhecimento.

Aristóteles considerava dialética a lógica do provável, do que parece aceitável para todos, para a maioria das pessoas ou para os pensadores mais ilustres.

Muitos outros pensadores fizeram a sua interpretação da dialética. O método dialético ganhou força na Idade Moderna com Hegel (dialética idealista) e Marx e Engels (dialética materialista). De acordo com os pensadores, as bases teóricas modificam-se, o olhar também, porém os procedimentos se mantêm.

A aplicação da dialética à investigação científica envolve uma análise objetiva e crítica da realidade, para aprofundar o seu conhecimento com vistas na transformação.

Observe que o método parte do princípio de que, no universo, nada está isolado, tudo é movimento e mudança, tudo depende de tudo. Assim, a dialética é realizada pela reflexão a respeito da relação sujeito e objeto, confrontando as variáveis e suas contradições para chegar a uma síntese.

Constituem categorias fundamentais do método dialético:

- »» **Totalidade** – A compreensão do objeto de estudo só é possível se o considerarmos na totalidade, tendo em vista a necessidade de estabelecer as bases teóricas para sua transformação.
- »» **Historicidade** – A contextualização do problema de pesquisa é essencial para sua compreensão, assim, é importante, para entendê-la, identificar o autor, sua intenção, o momento e o local da pesquisa etc.
- »» **Contradição** – O método dialético sempre parte da análise crítica do objeto a ser pesquisado, procurando identificar as contradições internas em cada fenômeno estudado. Considera que só assim é possível encontrar as variáveis determinantes do fenômeno.

Identificam-se no método dialético os seguintes passos:

- »» elaboração da tese, ou seja, a afirmação inicial;
- »» Elaboração de antítese, ou seja, de uma oposição à tese;

»» elaboração da síntese, ou seja, do conflito resultante da análise da tese e da antítese surge a síntese. Esta, por sua vez, transforma-se em tese para um novo ciclo, com a colocação de nova antítese resultando em nova síntese e assim por diante.

Veremos a seguir os métodos quantitativo e qualitativo, assim classificados em função do tratamento dispensado aos dados de pesquisa.

Método quantitativo

Para Minayo e Sanches (1993, *apud* TEIXEIRA, 2001, p. 24), a pesquisa quantitativa utiliza a linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis. Esse método considera a realidade como formada por partes isoladas; não aceita outra realidade que não seja os fatos a serem verificados; busca descobrir as relações entre fatos e variáveis; visa ao conhecimento objetivo; propõe a neutralidade científica; rejeita os conhecimentos subjetivos; adota o princípio da verificação; utiliza o método das ciências naturais – experimental-quantitativo – e propõe a generalização dos resultados obtidos, caracterizando-se, finalmente, pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas.

Método qualitativo

O método qualitativo, contrapondo o método quantitativo, não emprega um referencial estatístico como base do processo de análise de um problema. Esse método privilegia os dados qualitativos das informações disponíveis.

Tendo em vista a sua importância e considerando ser esse um método muito utilizado atualmente no meio acadêmico, vamos analisá-lo com mais detalhes. Primeiramente, vamos entender os dados trabalhados nesse método.

De acordo com Patton, 1980, e Glazier, 1992, (*apud* DIAS, 2000, p. 1), segue a constituição de **dados qualitativos**:

»» Citações das pessoas a respeito de suas experiências

Como exemplo, podemos citar o presente estudo, em que, a todo instante, estamos recorrendo à técnica da citação, lembrando outros autores e estudiosos que já realizaram trabalhos e utilizaram os mesmos recursos e, também, já foram citados por outros autores.

»» Descrições detalhadas de fenômenos e comportamentos

O exemplo mais próximo de nossa realidade, nos dias atuais, é a questão protagonizada pelos políticos brasileiros que passam a fazer parte dos noticiários nacionais com envolvimento em escândalos financeiros, pessoais, éticos e morais. A comunicação hoje é muito investigativa e procura fazer com que os profissionais desse seguimento

estejam bem sintonizados com os procedimentos científicos para elaborarem uma notícia completa e com o máximo de informações e detalhes do fato explorado.

»» **Transcrições de trechos de documentos, correspondências, registros variados**

O melhor exemplo desse tipo de utilização ou técnica é o trabalho realizado por arqueólogos ou historiadores. Muitas vezes, passam anos a fio tentando montar um único documento ou traduzir um registro arcaico encontrado em escavações ou uma teoria não comprovada.

»» **Gravações ou transcrições de entrevistas e discursos**

Este é o recurso mais utilizado pelos jornalistas. Quando da elaboração de uma matéria para veiculação nos meios de comunicação, eles são compelidos a realizar um verdadeiro trabalho científico, pois descrevem o problema; elaboram as hipóteses; deixam claros os objetivos e passam a levantar todos os dados e informações para, ao final, apresentarem ao público um verdadeiro trabalho científico, após a conclusão de todos os passos e procedimentos científicos no processo elaborativo.

»» **Interações entre indivíduos, grupos e organizações**

Continuando na mesma linha de pensamento inicial dos exemplos, podemos descrever como modelo de interações entre indivíduos, grupos e organizações o caso dos professores que são induzidos pela direção da escola a trabalhar o tema religião de forma transversal no currículo escolar. A pesquisa proposta terá necessariamente de passar pelos três níveis de discussão.

Podemos destacar as seguintes características essenciais da pesquisa qualitativa:

- » **o ambiente natural**, que constitui sua fonte direta de dados;
- » **o pesquisador**, que constitui o principal instrumento;
- » **os dados coletados**, que são predominantemente descritivos, conforme descrito anteriormente;
- » **a preocupação com o processo**, que é superior à dedicada ao produto;
- » **o significado que as pessoas conferem aos objetos, acontecimentos e à própria vida**, que é objeto da atenção do pesquisador;
- » **a análise dos dados**, que ocorre basicamente em um processo indutivo, ou seja, parte-se da análise das situações particulares para chegar à generalização.

Uma técnica muito utilizada quando se realiza uma pesquisa com o método qualitativo é o estudo de caso, já analisado.

Método estatístico

Esse método, idealizado pelo estatístico social belga Quetelet, permite ao pesquisador extrair dados ou representações simples, a partir da análise de um conjunto complexo de dados. Esse método se caracteriza por promover uma redução de fenômenos políticos, sociológicos, econômicos, sociais etc. a termos quantitativos e sujeitos a uma interpretação ou manipulação estatística, com a intenção de se encontrar ou detectar relações entre eles, permitindo, assim, a realização de uma generalização sobre a natureza ou o significado dos dados analisados.

Os testes estatísticos permitem determinar numericamente tanto a probabilidade de acerto de uma determinada conclusão quanto a margem de erro de um coeficiente obtido. Os procedimentos estatísticos fornecem considerável reforço às conclusões obtidas, sobretudo mediante experimentação, observação, análise e prova.

Como exemplo, podemos citar uma pesquisa entre os participantes deste curso de pós-graduação de educação, visando caracterizar o perfil da turma.

O método estatístico envolve os seguintes passos:

- »» coleta dos dados, que envolve os procedimentos de levantamento de informações. Normalmente se utiliza uma amostra da população pesquisada (cerca de 20% do universo);
- »» organização dos dados coletados em intervalos;
- »» descrição dos dados conforme a organização anterior;
- »» cálculo dos coeficientes;
- »» interpretação de coeficientes, em que a técnica da amostragem permite chegar a conclusões válidas e realizar previsões que se aproximam muito da realidade, sendo a margem de erro pequena quando se trabalha com a estatística descritiva. Uma outra linha de interpretação, da estatística inferencial ou indutiva, trabalha com a medida da margem de incerteza, fundamentada na teoria da probabilidade.

Pesquisa bibliográfica



A pesquisa bibliográfica é o meio de formação por excelência e constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema. Como trabalho científico original, constitui a pesquisa propriamente dita na área das ciências humanas. Como resumo de assunto, constitui geralmente o primeiro passo de qualquer pesquisa científica. Os alunos de todos os níveis acadêmicos, devem, portanto, ser iniciados nos métodos e nas técnicas da pesquisa bibliográficas.

(CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007, p. 61)

A **pesquisa bibliográfica** deve merecer atenção do pesquisador, especialmente nos trabalhos de conclusão de curso de graduação e pós-graduação *lato sensu*. Para tanto, é fundamental que o estudante tenha o domínio das técnicas básicas para a realização do trabalho de pesquisa. Leia com atenção as etapas descritas por Cervo, Bervian e da Silva, (2007):

» » Levantamento bibliográfico – É necessário saber como “estão organizados os textos, as bibliotecas e os banco de dados, bem como as formas de melhor utilização” (p. 79). Há documentos que estão disponíveis em meios impressos, magnéticos e eletrônicos, em documentos decorrentes de reuniões científicas e até notas de aula. Portanto, todos os materiais de consulta do pesquisador devem ser selecionados com vistas no tema ou nos aspectos que se quer focalizar.

» » Apontamentos e anotações – Após a seleção dos materiais, anote as ideias principais e secundárias, os dados, as informações ou as afirmações contidas nos documentos, tendo sempre em vista os objetivos da pesquisa. Sugere-se a anotação em fichas que podem ser elaboradas de acordo com a sua organização. Para tanto, caso faça uma transcrição de um trecho do texto original, coloque-a entre aspas ou, se for parafraseado, mantenha sempre a ideia do autor. Em qualquer um dos casos, procure sempre citar toda a fonte de pesquisa, inclusive a página.

» » Exemplo:

CERVO, Amado L., BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. **Metodologia da Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. p. 83.

Ao ter conhecimento dos materiais disponíveis para a realização do seu trabalho de pesquisa, você deverá iniciar a elaboração do artigo ou da monografia, sempre atento aos objetivos que pretende alcançar ao final dos estudos.

Sugere-se que as etapas de um trabalho sejam subdivididas de acordo com os objetivos específicos, pois, desse modo, você estará caminhando no sentido de responder à questão ou à hipótese apresentadas no problema e, certamente, atingirá o objetivo geral proposto para a pesquisa.

Pesquisa documental

Muito semelhante à pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental caracteriza-se pela busca de informações em documentos que não receberam nenhum tratamento científico, como relatórios, reportagens de jornais, revistas, cartas, filmes, gravações, fotografias e outros tipos de mídias ou fontes de informação. Pode ser considerada como uma pesquisa de “primeira ordem”, pois vai buscar as informações diretamente na fonte para posterior tratamento analítico.

Pesquisa de campo

A **pesquisa de campo**, por sua vez, pretende buscar a informação diretamente com a população ou com o fenômeno a ser pesquisado. O pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas, utilizando técnicas de coleta que podem variar de acordo com a abordagem e a forma de interpretar os dados (entrevistas, gravações, foto, filmagens etc.).

DISCIPLINA: MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	UNIDADE	
	ENCONTRO	
DATA LIMITE PARA ENTREGA: DE ACORDO O PRAZO DO SISTEMA		
Atividade: 2- Proposta de Tema de Pesquisa		
Objectivo da Actividade: <ul style="list-style-type: none"> Desenvolver a capacidade de compreensão e análise crítica em torno das nuances de resolução de problemas. 		
Procedimento para Execução: <ul style="list-style-type: none"> O trabalho deverá ser feito em grupos ou individual se não pertencer a nenhum grupo. E de seguida enviar para a plataforma. Responda as questões levantadas, de forma original (sem copiar/plagiar) sem esquecer de citar as fontes que recorrer. Enviar o arquivo com o nome de Tarefa 2 		
MBA		
Atenção: <ul style="list-style-type: none"> As dúvidas são para ser apresentadas no fórum da sala de aula virtual. O cumprimento na íntegra de todos os quesitos da actividade proporcionará nota máxima ao estudante. Por outro lado, o não cumprimento, dos quesitos redundará em diminuição da nota. Não se esqueçam de citar as fontes recorridas para a elaboração do trabalho. Plágios ou desrespeito aos direitos de autor resultará em nota ZERO, sem possibilidade de refazer o trabalho. Os trabalhos enviados fora do prazo não serão avaliados. 		

PONTUAÇÃO MÁXIMA: 20 VALORES

TAREFA 2

1 - Nesta tarefa, apresente os componentes de um projeto de pesquisa a sua escolha conforme abaixo, e, posteriormente, envie para avaliação:

- **Tema:** expresso em uma frase que aponte a área temática de estudo e as possíveis relações para estudo.
- **Problema de pesquisa:** expresso em uma frase interrogativa apresentando o tema e as relações a serem pesquisadas.
- **Objetivo Geral:** expresso em verbo no infinitivo.
- **Objetivos Específicos:** expressos em verbos no infinitivo e que culminem para o alcance do objetivo geral.

2 - Faça a recolha de quatro livros, quatro jornais, quatro revistas e apresente-os em forma de referências bibliográfica.