

MÉTODOS DE PESQUISA

Disciplina DERAD 05

Dra. Tatiana Engel Gerhardt

Dra. Denise Tolfo Silveira

2008





Curso de Graduação Tecnológica a Distância

PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL

Financiamento: Edital nº 01/2005-SEED/MEC

Modalidade: Educação a Distância (EAD)

Tipo: Graduação Tecnológica com duração de 3 anos

Instituição Coordenadora e Executora: Universidade Federal do Rio Grande do Sul através da SEAD, vinculado ao Sistema de Universidade Aberta do Brasil (UAB)

Coordenação Geral: Prof. Dr. Lovois de Andrade Miguel

Disciplina: Métodos de Pesquisa – DERAD05

Carga Horária: 60 hs (04 créditos)

Professores: Tatiana Engel Gerhardt / Denise Tolfo Silveira

Colaboradores/Tutores: Aline Corrêa de Souza, André Luis Machado Bueno, Daniel Labernarde dos Santos, Deise Lisboa Riquinho, Fernanda Peixoto Córdova, Ieda Cristina Alves Ramos.



SUMÁRIO

Módulo I – CONCEITOS BASE	6
1. Conceitos base	6
1.1 Construção do conhecimento	12
1.1.1 Conhecimento empírico	13
1.1.2 Conhecimento filosófico	14
1.1.3 Conhecimento teológico	16
1.1.4 Conhecimento científico	18
1.1.4.1 Método científico	21
- Dedutivo	23
- Indutivo	23
- Hipotético-dedutivo	24
Módulo II – A PESQUISA CIENTÍFICA	28
2. Tipos de Pesquisa	28
2.1 Quanto à abordagem	28
2.1.1 Abordagem qualitativa	28
2.1.2 Abordagem quantitativa	30
2.2 Quanto à natureza	31
2.2.1 Básica	31
2.2.2 Aplicada	31
2.3 Quanto aos objetivos	32
2.3.1 Exploratória	32
2.3.2 Descritiva	32
2.3.3 Explicativa	33
2.4 Quanto aos procedimentos	33
2.4.1 Experimental	34
2.4.2 Bibliográfica	35
2.4.3 Documental	35
2.4.4 De campo	35
2.4.5 <i>Ex-post-facto</i>	35
2.4.6 Levantamento	36
2.4.7 Com <i>Survey</i>	37
2.4.8 Estudo de Caso	37
2.4.9 Pesquisa participante	37



2.4.10 Pesquisa ação	37
2.4.11 Pesquisa etnográfica	38
2.4.12 Pesquisa etnometodológica	39
Módulo III – A CONSTRUÇÃO DA PESQUISA	42
3. Problemas de método: “do caos original... ou três maneiras de começar mal”	42
3.1 Processo de elaboração da pesquisa científica	45
3.1.1 Os três grandes eixos da pesquisa	45
3.1.2 As sete etapas da pesquisa	46
3.2 Estrutura do projeto de pesquisa	67
3.2.1 Título do projeto	67
3.2.2 Introdução: tema, justificativa, questões ou hipóteses e objetivos	67
3.2.3 Revisão bibliográfica	68
3.2.4 Procedimentos metodológicos: tipos de pesquisa, técnicas de coleta de dados, técnicas de análise de dados, aspectos éticos	69
3.2.5 Bibliografia	97
3.2.6 Cronograma	97
3.2.7 Orçamento	97
3.3 Estrutura da monografia	98
3.3.1 Definição de Monografia	98
3.3.2 Elementos do pré-texto	100
3.3.3 Elementos textuais	103
3.3.4 Elementos pós-textuais	106
Módulo IV – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	109
4. Usos das Novas Tecnologias Informação e Comunicação (NTIC)	109
4.1 Ferramentas de apoio para pesquisa	109
4.1.1 Ferramentas de busca bibliográfica em bases de dados	109
4.1.2 Sistemas de Informação	112
4.2 Ética, plágio	113
4.2.1 Legislação: sites	114
Glossário – Termos mais utilizados em pesquisa	115





Módulo I

Conceitos Base



Módulo I – CONCEITOS BASE

1. Conceitos base

A Metodologia Científica trata de método e ciência. Método é o caminho em direção a um objetivo; metodologia, o estudo do método. Científica, deriva de Ciência, a qual compreende o conjunto de conhecimentos precisos e metodicamente ordenados em relação a determinado domínio do saber.

A atividade preponderante da metodologia é a pesquisa. O conhecimento humano caracteriza-se pela relação estabelecida entre o sujeito e o objeto, podendo-se dizer que esta é uma relação de apropriação.

Dessa maneira, metodologia é igual a um conjunto de procedimentos a serem utilizados pelo indivíduo na obtenção do conhecimento. É a aplicação do método, por intermédio de processos e técnicas, que garantem a legitimidade do saber obtido.

A complexidade do objeto a ser conhecido determina o nível de abrangência da apropriação. Assim, a apreensão simples da realidade cotidiana é um conhecimento popular ou empírico, enquanto o estudo aprofundado e metódico da realidade enquadra-se no conhecimento científico. O questionamento do mundo e do homem quanto à origem, liberdade ou destino, remete ao conhecimento filosófico.

O que é PESQUISA?

Pesquisa é definida como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos¹. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. Mas não se esqueça! Só se inicia uma pesquisa se existir uma pergunta, uma dúvida que se quer buscar a resposta!

As razões que levam à realização de uma pesquisa científica podem ser agrupadas em razões intelectuais (desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer) e razões práticas (desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficaz).

¹ Gil, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4a ed. São Paulo: Atlas; 2007. 175p.

Para se fazer uma pesquisa científica, não basta o desejo do pesquisador em realizá-la; é fundamental ter o conhecimento do assunto a ser pesquisado além de recursos humanos, materiais e financeiros. É irreal a visão romântica de que o pesquisador é aquele que inventa e promove descobertas por ser genial. Claro que se há de considerar as qualidades pessoais do pesquisador, pois ele não se atreveria a iniciar uma pesquisa se seus dados teóricos estão escritos numa língua que desconhece. Mas, por outro lado, ninguém duvida que a probabilidade de ser bem sucedida uma pesquisa quando existem amplos recursos materiais e financeiros (para pagar um tradutor, por exemplo), é muito maior do que outra com recursos deficientes.

Assim, quando formos elaborar um projeto de pesquisa devemos levar em consideração, inicialmente, os nossos próprios limites. Nisso, **não** se inclui o fato de não sabermos ler numa determinada língua, pois se o trabalho for importante e estiver escrito em russo, devemos encaminhá-lo para tradução a pessoa habilitada.

O planejamento, passo a passo de todos os processos que serão utilizados, faz parte da primeira fase da pesquisa científica, que envolve ainda a escolha do tema, formulação do problema, especificação dos objetivos, construção das hipóteses e operacionalização dos métodos.

O que é METODOLOGIA²?

Métodos = organização e *lógos* = estudo sistemático, pesquisa, investigação, ou seja, é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou estudo ou para fazer ciência.

É um ramo da pedagogia que se ocupa do estudo dos métodos adequados à transmissão do conhecimento. Portanto, é um conjunto de procedimentos que servem como instrumento para alcançar os fins de uma investigação. Não é possível chegarmos a um lugar se não soubermos para onde queremos ir. Além disso, avaliando-se os métodos que um autor utilizou para a realização de uma pesquisa científica, podemos estabelecer um estudo analítico e crítico da sua investigação. Assim, a metodologia não é condição suficiente para o êxito de uma pesquisa, mas é uma condição necessária,

² FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

para que o trabalho científico tenha rumo, direção e que possa ser analisado/avaliado de forma crítica, por outros pesquisadores ou mesmo colegas que irão estudá-lo.

O que é CONHECIMENTO³?

O homem é, por natureza, um animal curioso. Desde que nasce interage com a natureza e os objetos à sua volta, interpretando o universo a partir das referências sociais e culturais do meio em que vive. Apropria-se do conhecimento através das sensações, que os seres e os fenômenos lhe transmitem. A partir dessas sensações elabora representações. Contudo essas representações, não constituem o objeto real. O objeto real existe independentemente de o homem o conhecer ou não. O conhecimento humano é na sua essência um esforço para resolver contradições, entre as representações do objeto e a realidade do mesmo.

O conhecimento, dependendo da forma pela qual se chega a essa representação, pode ser classificado de popular (senso comum), teológico, mítico, filosófico e científico. Destacaremos inicialmente: o senso comum e o conhecimento científico.

O que é SENSO COMUM⁴?

O senso comum surge da necessidade de resolver problemas imediatos. A nossa vida desenvolve-se em torno do senso comum. Adquirido através de ações não planejadas, ele surge instintivo, espontâneo, subjetivo, acrítico, permeado pelas opiniões, emoções e valores de quem o produz.

O senso comum varia de acordo com o conhecimento relativo da maioria dos sujeitos num determinado momento histórico. Não distingue entre fenômeno e essência, entre o que aparece na superfície e o que existe por baixo. (Demo, 1987: 30). Um dos exemplos de senso comum mais conhecido foi o de considerar que a Terra era o centro do Universo e que o Sol girava em torno dela. Galileu ao afirmar que era a Terra que

³ FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza:UEC, 2002. Apostila.

⁴ FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza:UEC, 2002. Apostila.

girava em volta do Sol quase foi queimado pela Inquisição. Hoje o senso comum mudou. Quem afirmar que o sol gira em torno da Terra será considerado louco.

O senso comum é uma forma específica de conhecimento. A cultura popular é baseada no senso comum. Apesar de não ser sofisticada, não é menos importante sendo crescentemente reconhecida.

O que é CONHECIMENTO CIENTÍFICO⁵?

O conhecimento científico é produzido pela investigação científica, através de seus métodos. Resultante do aprimoramento do senso comum, o conhecimento científico, tem sua origem nos seus procedimentos de verificação baseados na metodologia científica. É um conhecimento objetivo, metódico, passível de demonstração e comprovação. O método científico permite a elaboração conceitual da realidade que se deseja verdadeira e impessoal, passível de ser submetida a testes de falseabilidade. Contudo, o conhecimento científico apresenta um caráter provisório, uma vez que pode ser continuamente testado, enriquecido e reformulado. Para que tal possa acontecer deve ser de domínio público.

O que é CIÊNCIA⁶?

A ciência é uma forma particular de conhecer o mundo. É o saber produzido através do raciocínio lógico associado à experimentação prática. Caracteriza-se por um conjunto de modelos de observação, identificação, descrição, investigação experimental e explanação teórica de fenômenos. O método científico envolve técnicas exatas, objetivas e sistemáticas. Regras fixas para a formação de conceitos, para a condução de observações, para a realização de experimentos e para a validação de hipóteses explicativas.

O objetivo básico da ciência não é o de descobrir verdades ou se constituir como uma compreensão plena da realidade. Deseja fornecer um conhecimento provisório, que

⁵ FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza:UEC, 2002. Apostila.

⁶ FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza:UEC, 2002. Apostila.

facilite a interação com o mundo, possibilitando previsões confiáveis sobre acontecimentos futuros e indicar mecanismos de controle que possibilitem uma intervenção sobre eles.

O sociólogo português Boaventura de Souza Santos no livro “Um discurso sobre as ciências” (1987), enquadra a natureza da ciência em 3 momentos:

- Paradigma da modernidade
- Crise do paradigma dominante
- Paradigma emergente

O **paradigma da modernidade** é o dominante hoje em dia. Substancia-se nas idéias de Copérnico, Kepler, Galileu, Newton, Bacon e Descartes. Construído com base no modelo das ciências naturais, o paradigma da modernidade apresenta uma e só uma forma de conhecimento verdadeiro e uma racionalidade experimental, quantitativa e neutra. De acordo com o autor, essa racionalidade é mecanicista, pois considera o homem e o universo como máquinas; é reducionista, pois reduz o todo às partes e é cartesiano, pois separa o mundo natural - empírico dos outros mundos não verificáveis, como o espiritual - simbólico. O autor apresenta outros pormenores do paradigma: a) a distinção entre conhecimento científico e conhecimento do senso comum, entre natureza e pessoa humana, corpo e mente, corpo e espírito; b) a certeza da experiência ordenada; c) a linguagem matemática como o modelo de representação; d) a medição dos dados coletados; e) a análise que decompõe o todo em partes; f) a busca de causas que aspira a formulação de leis, à luz de regularidades observadas, com vista a prever o comportamento futuro dos fenômenos; g) a expulsão da intenção; h) a idéia do mundo máquina; i) a possibilidade de descobrir as leis da sociedade.

Santos afirma ainda, que a **crise do paradigma dominante** tem como referências as idéias de Einstein e os conceitos de relatividade e simultaneidade, que colocaram o tempo e o espaço absolutos de Newton em debate; Heisenberg e Bohr, cujos conceitos de incerteza e continuum, abalaram o rigor da medição; Gödel que provou a impossibilidade da completa medição e defendeu que o rigor da matemática carece ele próprio de fundamento; Ilya Prigogine, que propôs uma nova visão de matéria e natureza. O homem encontra-se num momento de revisão sobre o rigor



científico pautado no rigor matemático e de construção de novos paradigmas: em vez de eternidade, a história; em vez do determinismo, a impossibilidade; em vez do mecanicismo, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente.

O **paradigma emergente** deve se alicerçar nas premissas de que todo o conhecimento científico-natural é científico-social, todo conhecimento é local e total (o conhecimento pode ser utilizado fora do seu contexto de origem), todo o conhecimento é autoconhecimento (o conhecimento analisado sob uma prisma mais contemplativo que ativo), todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum (o conhecimento científico dialoga com outras formas de conhecimento deixando-se penetrar por elas).

Para Santos, a ciência encontra-se num movimento de transição de uma racionalidade ordenada, previsível, quantificável e testável, para uma outra que enquadra o acaso, a desordem, o imprevisível, o interpenetrável e o interpretável. Um novo paradigma que se aproxima do senso comum e do local, sem perder de vista o discurso científico e o global.



Sugestão de leitura:

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estud. av.**, São Paulo, v. 2, n. 2, 1988. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141988000200007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 July 2007. Pré-publicação.

Também pode ser consultado no link a seguir: [Um discurso sobre as ciências.pdf](#).

1.1 Construção do conhecimento⁷

O conhecimento pode ser definido como sendo a manifestação da consciência de conhecer, é a consciência do conhecer. Ao viver, o ser humano tem experiências progressivas, da dor e do prazer, da fome e saciedade, do quente e do frio, entre muitas outras. É o conhecimento que se dá pela vivência circunstancial e estrutural das propriedades necessárias à adaptação, interpretação e assimilação do meio interior e exterior do ser.

Dessa maneira, ocorrem, então, as relações entre sensação, percepção e conhecimento, sendo que a percepção tem uma função mediadora entre o mundo caótico dos sentidos e o mundo mais ou menos organizado da atividade cognitiva.

É importante frisar que o conhecimento, como também o ato de conhecer, existe como forma de solução de problemas próprios e comuns à vida.

O conhecimento como forma de solução problemática, mais ou menos complexa, ocorre em torno do fluxo e refluxo em que se dá a base da idealização, pensamento, memorização, reflexão e criação, os quais acontecem com maior ou menor intensidade, acompanhando parâmetros cronológicos e de consciência do refletido e do irrefletido.

O conhecimento é um processo dinâmico e inacabado, serve como referencial para a pesquisa tanto qualitativa como quantitativa das relações sociais, como forma de busca de conhecimentos próprios das ciências exatas e experimentais.

Portanto, o conhecimento e o saber são essenciais e existenciais no homem, ocorre entre todos os povos, independentemente de raça, crença, porquanto no homem o desejo de saber é inato.

As diversificações na busca do saber e do conhecimento, segundo caracteres e potenciais humanos, originaram contingentes teóricos e práticos diferentes a serem destacados em níveis e espécies.

O homem, em seu ato de conhecer, conhece a realidade vivencial, porque se os fenômenos agem sobre os seus sentidos, ele também pode agir sobre os fatos, adquirindo uma experiência pluridimensional do universo.

⁷ TARTUCE, T. J. A. **Métodos de Pesquisa**. Fortaleza: UNICE – Ensino Superior. 2006. Apostila

De acordo com o movimento que orienta e organiza a atividade humana, conhecer, agir, aprender e outros conhecimentos, se dão em níveis diferenciados de apreensão da realidade, embora estejam inter-relacionados.

Assumindo o pressuposto de que todo o conhecimento humano reporta a um ponto de vista e a um lugar social, compreende-se que são quatro os pontos principais da busca do conhecimento:

- **Conhecimento empírico ou popular.**
- **Conhecimento filosófico.**
- **Conhecimento científico.**
- **Conhecimento teológico.**

1.1.1 Conhecimento empírico ou popular (ou conhecimento vulgar ou senso-comum)

É o conhecimento obtido ao acaso, após inúmeras tentativas, ou seja, o conhecimento adquirido através de ações não planejadas. É o conhecimento do dia-a-dia, que se obtém pela experiência cotidiana. É espontâneo, focalista, sendo por isso considerado incompleto, carente de objetividade. Ocorre por meio do relacionamento diário do homem com as coisas. Não há a intenção e a preocupação de atingir o que o objeto contém além das aparências.

Fundamentado apenas na experiência, doutrina ou atitude, que admite quanto à origem do conhecimento de que este provenha apenas da experiência. Dentre suas características destacamos:

- Conjunto de opiniões geralmente aceitas em épocas determinadas, e que as opiniões contrárias aparecem como aberrações individuais.
- É valorativo por excelência, pois se fundamenta numa operação operada com base em estados de ânimo e emoções.
- É também reflexivo.
- É verificável.
- É falível e inexato.



O principal mérito do método empírico é o de assinalar com vigor a importância da experiência na origem dos nossos conhecimentos.

1.1.2. Conhecimento filosófico

A palavra *filosofia* foi introduzida por Pitágoras e é composta do grego de *philos* = amigo e *sophia* = sabedoria.

A Filosofia é a fonte de todas as áreas do conhecimento humano, e todas as ciências não só dependem dela, como nela se incluem. É a ciência das primeiras causas e princípios. A Filosofia é destituída de objeto particular, mas assume o papel orientador de cada ciência na solução de problemas universais.

Progressivamente, constata-se que cada área do conhecimento desvincula-se da Filosofia em função da forma como trata o objeto, que é para a mesma, a matéria.

Em toda trajetória filosófica, surgiram idéias e teorias de grandes filósofos, convergentes e divergentes. Portanto, se há generalidades não há consenso. Isto pode ser exemplificado por expoentes como:

- **Pitágoras** – a alma governa o mundo. As partes do universo unidas entre si refletem a harmonia, expressas pelos números (quantidades).
- **Sócrates** – o conhecimento é o guia da virtude. “*Conhece-te a ti mesmo e conhece a verdade que o outro encerra*”.
- **Platão** – as idéias não são representações das coisas, mas é a verdade das coisas.
- **Santo Agostinho** – preconiza que a razão é a dimensão espiritual.
- **São Tomás de Aquino** – considera o homem como indivíduo, estudando-o na prospecção de matéria e forma, admitindo que o universo seja dirigido pelo princípio da perfeição.
- **Francis Bacon** – no Renascimento, defende a Filosofia por meio de concepções ligadas a pesquisas e experimentações.
- **Rousseau** – no século XVIII, dá prioridade à sensibilidade em detrimento da razão. O homem é naturalmente bom, a sociedade o perverte. Trata-

se de uma reflexão eminentemente moral, defendendo a democracia vivida na dimensão da liberdade e da igualdade.

- **Locke** – empirista inglês, defende a tese de que o homem ao nascer é uma tábua rasa sobre a qual a experiência é gravada. A gênese do conhecimento, que é a experiência, é a sensação e reflexão, as quais geram idéias.
- **Kant** – admite que, se o conhecimento se inicia com a experiência, este não resulta só da experiência.
- **Hegel** – desenvolve uma filosofia cujo ponto de partida são as idéias, inicialmente heterogêneas, e por isso confusas. Para torná-las claras, deve-se considerar **o vir a ser**; ou seja, **o objeto feito**. “*Todo dado racional é real e todo dado real é racional*”.
- **Marx** – constrói o materialismo dialético e materialismo histórico, que defende a tese de que as contradições existem na Natureza. Portanto, dispõe-se a interpretar essas realidades que, se são contraditórias, são concretas. A sua metodologia considera os seguintes itens, próprios ao sistema: **a matéria, o trabalho e a estrutura econômica**.

Observa-se que não há unanimidade de pensamento e de forma de reflexão entre alguns dos grandes expoentes da Filosofia aqui citados, isso porque a Filosofia repousa na reflexão que se faz sobre a experiência vital e esta propicia derivações interpretativas diferentes sobre as impressões, imagens e opiniões concluídas.

O Conhecimento Filosófico procura conhecer as causas reais dos fenômenos, não as causas próximas como as ciências particulares. Procura conhecer, também, as causas profundas e remotas de todas as coisas e, para elas, respostas. Dentre suas características destacamos:

- É valorativo, pois seu ponto de partida consiste em hipóteses, que não poderão ser submetidas à observação.
- Não é verificável.
- Tem a característica de sistemático.
- É infalível e exato.



Portanto, o conhecimento filosófico é caracterizado pelo esforço da razão para questionar os problemas humanos e poder discernir entre o certo e o errado, unicamente recorrendo às luzes da própria razão humana.

1.1.3. Conhecimento teológico

Conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, por sua origem, ser confirmado ou negado. Depende da formação moral e das crenças de cada indivíduo. Exemplo: Acreditar que alguém foi curado por um milagre; ou acreditar em Duende; acreditar em reencarnação; acreditar em espírito etc.

O conhecimento *teológico* ou *místico* é abalizado exclusivamente na fé humana e desprovido de método. É alcançado através da crença na existência de entes divinos e superiores que controlam a Vida e o Universo. Resulta do acúmulo de revelações transmitidas oralmente ou por inscrições imutáveis e procura dar respostas às questões que não sejam inteligíveis às outras esferas conhecimento. Exemplos são os textos sagrados, tais a Bíblia, o Alcorão, as Escrituras de Nitiren Daishonin, entre outros.

Conhecimento adquirido a partir da aceitação de axiomas da fé teológica, é fruto da revelação da divindade, por meio de indivíduos inspirados que apresentam respostas aos mistérios que permeiam a mente humana, “pode ser dados da vida futura, da natureza e da existência do absoluto”.

A incumbência do Teólogo é provar a existência de Deus e que os textos Bíblicos foram escritos mediante inspiração Divina, devendo por isso ser realmente aceitos como verdades absolutas e incontestáveis. “Hoje diferentemente do passado histórico, a ciência não se permite ser subjugada à influências de doutrinas da fé: e quem está procurando rever seus dogmas e reformulá-los para não se opor a mentalidade científica do homem contemporâneo é a Teologia”(João Ruiz). Isso, porém é discutível, pois não há nada mais perfeito que a harmonia e o equilíbrio do UNIVERSO, que de qualquer modo está no conhecimento da humanidade, embora esta não tenha mãos que possa apalpá-lo ou olhos que possam divisar seu horizonte infinito... A fé não é cega baseia-se em experiências espirituais, históricas, arqueológicas e coletivas que lhes dá sustentação. O conhecimento pode ter função de libertação ou de opressão. O

conhecimento pode ser libertador não só de indivíduos como de grupos humanos. Nos dias atuais, a detenção do conhecimento é um tipo de poder disputado entre as nações. Contudo o conhecimento pode ser usado como mecanismo de opressão. Quantas pessoas e nações se utilizam do conhecimento que detêm para oprimir?

Para discutir estas questões recém citadas, vê-se a necessidade de instituímos um novo paradigma para discussão do conhecimento, o conhecimento moderno, entende-se por conhecimento moderno, a discussão em torno do conhecimento. É a capacidade de questionar, avaliar parâmetros de toda a história e reconstruir, inovar e intervir. É válido, que além de discutir os paradigmas do conhecimento, é necessário avaliar o problema específico do questionamento científico, fonte imorredoura da inovação, tornada hoje obsessiva. No entanto, a competência inovadora sem precedentes, pode estar muito mais a serviço da exclusão, do que da cidadania solidária e da emancipação humana. O fato de o mercado neoliberal estar se dando muito bem com o conhecimento, tem afastado a escola e a universidade das coisas concretas da vida.

O questionamento sempre foi a alavanca crucial do conhecimento, sendo que para mudar alguma coisa é imprescindível desfazê-la em parte ou, com parâmetros, desfazê-la totalmente. A lógica do questionar leva a uma coerência temerária de a tudo desfazer para inovar. Como exemplo a informática, onde cada computador novo é feito para ser jogado fora, literalmente morre de véspera e não sendo possível imaginar um computador final, eterno. E é neste foco que se nos apegarmos à estagnação, também iremos para o lixo. Podemos então afirmar a reconstrução provisória dentro do ponto de vista desconstrutivo, pois tudo que existe hoje será objeto de questionamento, e quem sabe mudanças. O questionamento é assim passível de ser questionado, quando cria um ambiente desfavorável ao homem e à natureza.

É importante conciliarmos o conhecimento com outras virtudes essenciais para o saber humano, como a sensibilidade popular, bom senso, sabedoria, experiência de vida, ética etc. Conhecer é comunicar-se, interagir com diferentes perspectivas e modos de compreensão, inovando e modificando a realidade.

A relação entre conhecimento e democracia, modernamente, caracteriza-se como uma relação intrínseca, o poder do conhecimento se impõe através de varias formas de dominação: econômica, política, social etc. A diferença entre pobres e ricos, é



determinada pelo fato de se deter ou não conhecimento, já que o acesso à renda define as chances das pessoas e sociedades, cada vez mais, estas chances serão definidas pelo acesso ao conhecimento. Convencionou-se que em liderança política é indispensável nível superior. E no topo da pirâmide social encontramos o conhecimento como o fator diferencial.

É inimaginável o progresso técnico que o conhecimento pode nos proporcionar, como é facilmente imaginável o risco da destruição total. Para equalizar esta distorção, o preço maior é a dificuldade de arrumar a felicidade que, parceira da sabedoria e do bom senso é muitas vezes desestabilizada pela soberba do conhecimento.

De forma geral podemos dizer que o conhecimento é o distintivo principal do ser humano, é virtude e método central de análise e intervenção da realidade. Também é ideologia com base científica a serviço da elite e/ ou da corporação dos cientistas, quando isenta de valores. E finalmente pode ser a perversidade do ser humano, quando é feito e usado para fins de destruição.

1.1.4. Conhecimento científico

Surge com Galileu Galilei (1564 – 1642). Os gregos já distinguiram no século VII a. C., a diferença entre o conhecimento racional (científico), o conhecimento mítico e o conhecimento empírico.

O conhecimento científico está ligado à Filosofia até a Idade Média:

- a partir da determinação de um **objeto específico de investigação**;
- da explicitação de um **método** para essa investigação.

Segundo Gil⁸, e como já vimos anteriormente, pode-se considerar ciência o conhecimento que tem por objetivo formular leis que regem os fenômenos, se possível com o auxílio da linguagem matemática. A ciência caracteriza-se como uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível.

⁸ GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2007.

Classificação das Ciências

Primeiramente as ciências podem ser divididas em duas grandes categorias: formais e empíricas.

Formais: tratam de entidades ideais e de suas relações, exemplos: Matemática e Lógica Formal.

Empíricas: tratam de fatos e processos, exemplos: Física, Química, Biologia e Psicologia.

As ciências empíricas podem ser divididas ainda em naturais e sociais.

Naturais: Física, Química, Astronomia, e Biologia

Sociais: Sociologia, Antropologia, Ciência Política, Economia, História e Psicologia.

Ciências Sociais – têm peculiaridades que as distinguem das ciências naturais.

- Os fenômenos humanos não ocorrem de forma semelhante a do mundo físico, impossibilitando a previsibilidade.
- A quantificação dos resultados é falha e limitada.
- Os pesquisadores sociais têm crenças que podem prejudicar os resultados de suas pesquisas.
- O método por si só não pode explicar um fenômeno social.

O conhecimento científico exige demonstrações, submete-se à comprovação, ao teste. O senso comum representa a pedra fundamental do conhecimento humano e estrutura a captação do mundo empírico imediato, para se transformar posteriormente em um conteúdo elaborado que, por intermédio do bom senso, poderá conduzir às soluções de problemas mais complexos e comuns até as formas de solução metodicamente elaboradas e que compõe o **proceder científico**.

Suas características são:

- É real (factual), porque lida com ocorrências ou fatos.
- Constitui um conhecimento contingente, pois suas proposições ou hipóteses têm sua veracidade ou falsidade conhecida por intermédio da experiência e não apenas razão, como ocorre no conhecimento filosófico.



- É sistemático.
- Possui características de verificabilidade.
- É falível, em virtude de não ser definitivo, absoluto ou final e, por este motivo, é aproximadamente exato.

Vemos que o conhecimento científico se dá à medida que se investiga o que se fazer sobre a formulação de problemas, que exigem estudos minuciosos para seu equacionamento.

Utiliza-se o conhecimento científico para se conseguir, por intermédio da pesquisa, constatar variáveis. As variáveis são a presença e/ou ausência de um determinado fenômeno inserido em dada realidade. Essa constatação se dá para que o estudioso possa dissertar ou agir adequadamente sobre as características do fenômeno que o fato apresenta.

Representativamente, o estudioso pode estar interessado em investigar a situação do menor abandonado e delinqüente, com o objetivo de descrever as suas características, como também, procurar conhecer os fenômenos que encerram este fato para sobre eles (fenômenos) agir.

Quer aconteça o procedimento mantido para um ou outro objetivo, conclui-se que o procedimento estará presente, desde que obedeça a um PROJETO determinado, cuja preocupação se estende às generalizações que possam até atender casos particulares.

A atividade desempenhada pelo cientista tem em vista definir as situações fenomenais, pois somente definindo-as ele é capaz de tornar conhecidos os conceitos elaborados.

Dessa maneira, o estudioso consegue atingir em termos de conhecimento as qualidades e quantidades próprias e próximas à verdade ou, às vezes, quase próximas, como também, a certeza que o fato encerra. Pretende-se, assim, atingir o melhor índice de validade e fidelidade do conhecimento de um fenômeno.

Para atingir tal resultado, é necessário que a busca do conhecimento de um fenômeno seja guiada por perguntas básicas que encaminharão o encontro de respostas concernentes e, portanto, coerentes entre si.

Essas perguntas podem ser sintetizadas em:



- O que conhecer?
- Por que conhecer?
- Para que conhecer?
- Como conhecer?
- Com que conhecer?
- Em que local conhecer?

Observa-se que tais procedimentos acabam por caracterizar uma **ação metodológica** que direciona o conhecimento do pesquisador, que se dirige a qualquer uma das propostas de formação profissional, seja ela própria ao advogado, ao psicólogo, ao contador, ao administrador, entre outros.

Assim sendo, a realidade científica é uma **realidade construída** e que tem significado à medida que oferece características objetivas, quantitativamente mensuráveis e/ou qualitativamente observáveis e controladas.

Concluindo, é possível destacar que:

- O conhecimento científico surgiu a partir das preocupações humanas cotidianas e esse procedimento é conseqüente do bom senso organizado e sistemático.
- O conhecimento científico, considerado como um conhecimento superior exige a utilização de métodos, processos, técnicas especiais para análise, compreensão e intervenção na realidade.
- A abstração e a prática terão que ser dominadas por quem pretende trabalhar cientificamente.

1.1.4.1. Método científico

Considerando o que já foi estudado, reforça-se a concepção de que a Ciência é um procedimento metódico cujo objetivo é conhecer, interpretar e intervir na realidade, tendo como diretriz problemas formulados que sustentam regras e ações adequadas à constituição do conhecimento.



Os métodos científicos são as formas mais seguras inventadas pelos homens para controlar o movimento das coisas que cerceiam um fato e, montar formas de compreensão adequada dos fenômenos.

Fatos – acontecem na realidade, independentemente de haver ou não quem os conheça.

Fenômeno – é a percepção que o observador tem do fato.

Pessoas diversas podem observar no mesmo fato **fenômenos diferentes**, dependendo de seu paradigma.

Paradigmas – constituem-se em referenciais teóricos que servirão de orientação para a opção metodológica de investigação.

Mesmo que os paradigmas sejam constituídos por construções teóricas, não há cisão entre a teoria e a prática, ou entre a teoria e a lei científica. Portanto, um e outro coexistem gerando o que se pode denominar **praxiologia**.

Método Científico – é a expressão lógica do raciocínio associada à formulação de argumentos convincentes. Esses argumentos, uma vez apresentados, têm por finalidade informar, descrever ou persuadir um fato. Para isso o estudioso vai utilizar-se de:

Termos – são palavras, declarações, significações convencionais que se referem a um objeto.

Conceito – é a representação, expressão e interiorização daquilo que a coisa é (compreensão da coisa). É a idealização do objeto.

O conceito é uma atividade mental que conduz um conhecimento, tornando não apenas compreensível essa pessoa ou essa coisa, mas todas as pessoas e coisas da mesma época.

Definição – é a manifestação e apreensão dos elementos contidos no conceito, tratando de decidir em torno do que se duvida ou do que é ambivalente.

Saber utilizar adequadamente termos, conceitos e definições significa **metodologicamente** expressar na Ciência aquilo que o indivíduo **sabe e quer transmitir**.



Método Dedutivo

René Descartes (1596 – 1650) apresenta o Método Dedutivo, a partir da matemática e de suas regras de evidência, análise, síntese e enumeração. Este método parte do Geral e, a seguir, desce para o particular.

O protótipo do raciocínio dedutivo é o SILOGISMO, que, a partir de duas proposições chamadas premissas, retira uma terceira chamada conclusão.

EXEMPLO:

Todo mamífero tem um coração.

Ora, todos os cães são mamíferos.

Logo, todos os cães têm um coração.

Parte-se de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis, possibilitando chegar a conclusões de maneira puramente formal, em virtude de sua lógica. Este método tem larga aplicação na matemática e Física, cujos princípios podem ser enunciados por leis. Já nas ciências sociais seu uso é mais restrito, em virtude da dificuldade de se obter argumentos gerais, cuja veracidade não pode ser colocada em dúvida (Gil, 2007).

Método Indutivo

Para Francis Bacon (1561 – 1626) o conhecimento científico é o único caminho seguro para a verdade dos fatos. Como Galileu, critica Aristóteles por considerar que o silogismo e o processo de abstração não propiciam um conhecimento completo do universo. O conhecimento é fundamentado exclusivamente na experiência, sem levar em consideração princípios pré-estabelecidos. Aponta como essenciais à observação e a experimentação dos fenômenos.

Bacon é considerado como um dos fundadores do Método Indutivo, que considera:

- as circunstâncias e a frequência com que ocorre determinado fenômeno;
- os casos em que o fenômeno não se verifica;



- os casos em que o fenômeno apresenta intensidade diferente.

Exemplo:

Antônio é mortal.

Benedito é mortal.

Carlos é mortal.

.....

Zózimo é mortal.

Ora, Antonio, Benedito, Carlos, e Zózimo são homens.

Logo, (todos) os homens são mortais.

A partir da Observação é possível formular uma Hipótese explicativa da causa do fenômeno. Portanto, por meio da indução chega-se a conclusões que são apenas prováveis.

Método Hipotético-dedutivo

Este método foi definido por Karl Popper, a partir de suas críticas ao método indutivo. Para ele o método indutivo não se justifica, pois o salto indutivo de “alguns” para “todos” exigiria que a observação de fatos isolados fosse infinita.

O método hipotético-dedutivo pode ser explicado a partir do seguinte esquema:

PROBLEMA – HIPÓTESES – DEDUÇÃO DE CONSEQUÊNCIAS OBSERVADAS – TENTATIVA DE FALSEAMENTO – CORROBORAÇÃO

Quando os conhecimentos disponíveis sobre um determinado assunto são insuficientes para explicar um fenômeno, surge o problema. Para tentar explicar o problema, são formuladas hipóteses, destas deduzem-se conseqüências que deverão ser testadas ou falseadas. Falsear significa tentar tornar falsas as conseqüências deduzidas das hipóteses. Enquanto no método dedutivo procura-se confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo procura-se evidências empíricas para derrubá-la.

Quando não se consegue derrubar a hipótese, tem-se a corroboração, para Popper a hipótese mostra válida, pois superou todos os testes, porém ela não é definitivamente confirmada, pois a qualquer momento poderá surgir um fato que a invalide.

Neste modulo introdutório, não se pretende fazer uma revisão de correntes filosóficas (em cursos mais extensos, como os de mestrado e doutorado, essas correntes são normalmente apresentadas em disciplinas específicas sobre metodologia científica, que abordam a filosofia e epistemologia da ciência⁹).

Entendemos que o aluno que pretende desenvolver um projeto de pesquisa, uma monografia ou artigo científico terá que buscar muitos subsídios para essa tarefa. Essa preparação envolve leitura tanto sobre o tema a ser investigado quanto sobre a metodologia de pesquisa a ser utilizada. Para uma leitura mais aprofundada em métodos de pesquisa, consulte a bibliografia que se encontra ao final deste módulo e alguns sites na Internet apresentados a seguir.



Fontes para leitura sobre Métodos de pesquisa em desenvolvimento rural:

<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/asp-2-01.htm>

<http://gipaf.cnptia.embrapa.br/bibliografia/selecao-por-temas/metodologia/>

<http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU5/AU5.html>

<http://www.iica.org.br/Docs/Publicacoes/PublicacoesIICA/SergioBuarque.pdf>

<http://www.iica.org.br/Docs/Publicacoes/PublicacoesIICA/INPA.zip>

<http://www6.ufrgs.br/pgdr/textos/10ousodometodo.pdf>

⁹ Ver GLOSSÁRIO se precisar refrescar a definição de epistemologia.



DICA!

Ao longo dos módulos, o aluno pode ir organizando suas idéias sobre possíveis temas de interesse para a monografia ou o artigo. A Internet é um recurso incrível para explorar suas idéias. Torna-se pesquisador quem começa investigar e registrar essas idéias. Torna-se cientista quem sistematiza sua investigação e comunica seus resultados no formato padronizado da ciência.

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO PARA COMPLETAR A COMPREENSÃO DO QUE FOI ESTUDADO¹⁰

- 1) O conhecimento científico foi desenvolvendo-se aos poucos, apropriando-se da realidade da natureza. Você crê que ele já atingiu a verdade em alguma área do universo real? Por quê?
- 2) O que é mais verdadeiro: o objeto real ou o conhecimento que temos dele?
- 3) Por que motivo o conhecimento científico depende de investigação metódica?
- 4) Por que o conhecimento científico esforça-se para ser exato e claro? Isso tem a ver com a busca da verdade?
- 5) O método científico é infalível? Por quê?
- 6) O que aconteceria se a Ciência aceitasse a concepção de verdade eterna para o conhecimento que tem da realidade?

Bibliografia

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

TARTUCE, T. J. A. **Métodos de Pesquisa**. Fortaleza: UNICE – Ensino Superior. 2006. Apostila.

¹⁰ TARTUCE, T. J. A. **Métodos de Pesquisa**. Fortaleza: UNICE – Ensino Superior. 2006. Apostila.



Módulo II

A Pesquisa Científica



Módulo II – A PESQUISA CIENTÍFICA

A pesquisa é a atividade nuclear da ciência. Ela possibilita uma aproximação e um entendimento da realidade a investigar. A pesquisa é um processo permanentemente inacabado. Processa-se através de aproximações sucessivas da realidade, fornecendo-nos subsídios para uma intervenção no real.

A pesquisa científica é o resultado de um inquérito ou exame minucioso, realizado com o objetivo de resolver um problema, recorrendo a procedimentos científicos.

Lehfeld (1991) refere a pesquisa como sendo a inquisição, o procedimento sistemático e intensivo, que tem por objetivo descobrir e interpretar os fatos que estão inseridos em uma determinada realidade.

2. Tipos de Pesquisa

2.1 Quanto à abordagem

2.1.1 A pesquisa qualitativa

A **pesquisa qualitativa** não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa se opõem ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (Goldenberg, 1999).

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.



Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas : seja ela pequena ou grande,o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações. (Deslauriers, 1991, p.58).

A pesquisa qualitativa se preocupa, portanto, com aspetos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Para Minayo (2001) a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e nos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Aplicada inicialmente em estudos de Antropologia e Sociologia, como contraponto à pesquisa quantitativa dominante, tem vindo a alargar o seu campo de atuação a áreas como a Psicologia e a Educação. A pesquisa qualitativa é criticada pelo seu empirismo, subjetividade e o envolvimento emocional do pesquisador (FONSECA, 2002).

As características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações *descrever, compreender, explicar*; precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

A pesquisa qualitativa apresenta, entretanto, limites e riscos: excessiva confiança no investigador enquanto instrumento de coleta de dados; reflexão exaustiva acerca das notas de campo pode representar uma forma de tentar dar conta da totalidade do objeto estudado, além de controlar a influência do observador sobre o objeto de estudo; falta de detalhes sobre os processos através dos quais suas conclusões foram alcançadas; falta de observância de aspectos diferentes sob enfoques diferentes; certeza do próprio pesquisador com relação a seus dados; sensação de dominar profundamente o seu objeto de estudo; envolvimento do pesquisador na sua situação (ou com sujeitos) pesquisada.



2.1.2 A pesquisa quantitativa

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da **pesquisa quantitativa** podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente (FONSECA, 2002).

Quadro 1. Comparação dos aspectos entre pesquisa qualitativa e quantitativa.

Aspecto	Pesquisa Quantitativa	Pesquisa Qualitativa
Enfoque na interpretação do objeto	Menor	Maior
Importância do contexto do objeto pesquisado	Menor	Maior
Proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados	Menor	Maior
Alcance do estudo no tempo	Instantâneo	Intervalo maior
Quantidade de fontes de dados	Uma	Várias
Ponto de vista do pesquisador	externo à organização	interno à organização
Quadro teórico e hipóteses	definidas rigorosamente	menos estruturadas

Fonte: FONSECA, J.J.S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

A pesquisa quantitativa tem suas raízes no pensamento *positivista lógico*, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana. Por outro lado, a pesquisa qualitativa, tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a



totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno (POLIT, BECKER E HUNGLER, 2004).

Quadro 2. Comparação entre o método quantitativo e método qualitativo.

Pesquisa Quantitativa	Pesquisa Qualitativa
Focaliza uma quantidade pequena de conceitos	Tenta compreender a totalidade do fenômeno, mais do que focalizar conceitos específicos
Inicia com idéias pré-concebidas do modo pelo qual os conceitos estão relacionados	Possui poucas idéias pré-concebidas e salienta a importância das interpretações dos eventos mais do que a interpretação do pesquisador
Utiliza procedimentos estruturados e instrumentos formais para coleta de dados	Coleta dados sem instrumentos formais e estruturados
Coleta os dados mediante condições de controle	Não tenta controlar o contexto da pesquisa e sim captar o contexto na totalidade
Enfatiza a objetividade, na coleta e análise dos dados	O subjetivo como meio de compreender e interpretar as experiências
Analisa os dados numéricos através de procedimentos estatísticos	Analisa as informações narradas de uma forma organizada, mas intuitiva

Fonte: POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** Trad. Ana Thorell. 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

Assim, como visto até aqui tanto a pesquisa quantitativa quanto a pesquisa qualitativa apresentam suas diferenças com pontos fracos e fortes. Contudo, os elementos fortes de um complementam as fraquezas do outro, fundamentais ao maior desenvolvimento da ciência.



SAIBA MAIS:

Ver **capítulo 7: O planejamento de pesquisas qualitativas.** Em ALVES-MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Pioneira, 1998.

2.2 Quanto à natureza

2.2.1 Pesquisa Básica

Objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais.



2.2.2 Pesquisa Aplicada

Objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.

2.3 Quanto aos objetivos

Para Gil (2007), com base nos objetivos é possível classificar as pesquisas em três grupos:

2.3.1 Pesquisa Exploratória

Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. A grande maioria destas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que 'estimulem a compreensão' (Gil, 2007).

Exemplos destas pesquisas podem ser classificados como bibliográfica e estudo de caso (Gil, 2007).

2.3.2 Pesquisa Descritiva

A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Este tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVINOS, 1987).

São exemplos de pesquisa descritiva: estudos de caso, análise documental, pesquisa ex-post-facto.

Para Trivinos (1987, p. 112), os estudos descritivos podem ser criticados porque pode existir uma exata descrição dos fenômenos e dos fatos. Estes fogem da possibilidade de verificação através da observação. Ainda para o autor, as vezes não existe por parte do investigador um exame crítico das informações e os resultados



podem ser equivocados; e as técnicas de coleta de dados como questionários, escalas e entrevistas, podem ser “subjetivas”, apenas quantificáveis, gerando imprecisão.

2.3.3 Pesquisa Explicativa

Este tipo de pesquisa preocupa-se em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (Gil, 2007). Ou seja, este tipo de pesquisa explica o porquê das coisas através dos resultados oferecidos. Segundo Gil (2007, p.43), uma pesquisa explicativa pode ser a continuação de outra descritiva, posto que a identificação de fatores que determinam um fenômeno exige que este esteja suficientemente descrito e detalhado.

Exemplos destas pesquisas podem ser classificados como experimentais e *ex-post facto* (Gil, 2007).

2.4 Quanto aos procedimentos

A pesquisa possibilita uma aproximação e um entendimento da realidade a investiga, como um processo permanentemente inacabado. A pesquisa se processa através de aproximações sucessivas da realidade, fornecendo subsídios para uma intervenção no real (FONSECA, 2002).

Para Fonseca (2002), a pesquisa científica é o resultado de um inquérito ou exame minucioso, realizado com o objetivo de resolver um problema, recorrendo a procedimentos científicos.

Na pesquisa científica se investiga uma pessoa ou grupo capacitado (sujeito da investigação), abordando um aspecto da realidade (objeto da investigação), no sentido de comprovar experimentalmente hipóteses (investigação experimental) ou para descrevê-la (investigação descritiva), ou para explorá-la (investigação exploratória). (FONSECA, 2002).

Para desenvolver uma pesquisa é indispensável selecionar o método de pesquisa a utilizar. De acordo com as características da pesquisa poderão ser escolhidas várias



modalidades de pesquisa, sendo possível aliar o qualitativo ao quantitativo (FONSECA, 2002).

2.4.1 Pesquisa Experimental

O estudo experimental segue um planejamento rigoroso, as etapas de pesquisa iniciam pela formulação exata do problema e das hipóteses que delimitam as variáveis precisas e controladas que atuam no fenômeno estudado (TRIVINOS, 1987).

Para Gil (2007), a pesquisa experimental consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Já para Fonseca (2002) a pesquisa experimental seleciona grupos de assuntos coincidentes, submete-os a tratamentos diferentes, verificando as variáveis estranhas e checando se as diferenças observadas nas respostas são estatisticamente significantes. Os efeitos observados são relacionados com as variações nos estímulos, pois o propósito da pesquisa experimental é apreender as relações de causa e efeito ao eliminar explicações conflitantes das descobertas realizadas (FONSECA, 2002).

Sendo assim, a elaboração de instrumentos para a coleta de dados deve ser submetida a testes para assegurar sua eficácia em medir aquilo que se propõe a medir.

A pesquisa experimental pode ser desenvolvida em laboratório (onde o meio-ambiente criado é artificial) ou no campo (onde são criadas as condições de manipulação dos sujeitos nas próprias organizações, comunidades ou grupos).

Para Fonseca (2002) as três modalidades de pesquisa mais comuns são:

- pesquisas experimentais apenas depois com dois grupos homogêneos, denominados de experimental e controle. Aplicado um estímulo ao grupo experimental, no final comparam-se os dois grupos para avaliar as alterações.
- pesquisas experimentais antes depois com um único grupo definido previamente em função das suas características e geralmente reduzido. Produz-se no grupo estudado um estímulo e avaliam-se as transformações.
- pesquisas experimentais antes depois com um grupo experimental e de controle que são medidos no início e no fim da pesquisa. Como os dois grupos são medidos no

início da pesquisa, ao se produzir um estímulo no grupo experimental, a diferença apresentada nos dois grupos no final da pesquisa constitui a medida da influência do estímulo introduzido.

2.4.2 Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, página de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002).

Para Gil (2007, p.44), os exemplos mais característicos deste tipo de pesquisa são sobre ideologias ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema.

2.4.3 Pesquisa Documental

A pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas. A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (FONSECA, 2002).

2.4.4 Pesquisa de Campo

A Pesquisa de Campo caracteriza-se pelas investigações em que além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se coletam dados junto à pessoas utilizando diversos tipos de pesquisa (pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa ação, pesquisa participante, etc.) (FONSECA, 2002).



2.4.5 Pesquisa *Ex-post-facto*

A Pesquisa *Ex-post-facto* tem por objetivo investigar possíveis relações de causa e efeito entre um determinado fato identificado pelo pesquisador e um fenômeno que ocorre posteriormente. A principal característica deste tipo de pesquisa é o fato de os dados serem coletados após a ocorrência dos eventos.

A pesquisa *ex-post-facto* é utilizada quando há impossibilidade de aplicação da pesquisa experimental, pelo fato de nem sempre ser possível manipular as variáveis necessárias para o estudo da causa e do seu efeito (FONSECA, 2002).

Como exemplo deste tipo de pesquisa, pode-se citar um estudo sobre a evasão escolar, quando se tenta analisar suas causas. Num estudo experimental, seria o inverso, tomando-se primeiramente um grupo de alunos a quem seria dado um determinado tratamento e observar-se-ia depois o índice de evasão.

2.4.6 Pesquisa de Levantamento

A realização de levantamentos possibilita o acompanhamento conjuntural da economia. Particularmente, utilizado em estudos exploratórios e descritivos, o levantamento pode ser de dois tipos: levantamento de uma amostra ou levantamento de uma população (também designado de Censo). O Censo populacional constituía única fonte de informação sobre a situação de vida da população nos municípios e localidades. Os censos produzem informações imprescindíveis para a definição de políticas públicas estaduais e municipais e para a tomada de decisões de investimentos, sejam eles provenientes da iniciativa privada ou de qualquer nível de governo. Foram recenseados todos os moradores em domicílios particulares (permanentes e improvisados) e coletivos, na data de referência. Através de pesquisas mensais do comércio, da indústria e da agricultura. É possível recolher informações sobre o seu desempenho. A coleta de dados realiza-se em ambos os casos através de questionários ou entrevistas (FONSECA, 2002).

2.4.7 Pesquisa Survey

A pesquisa com survey pode ser referida como sendo a obtenção de dados ou



informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa (FONSECA, 2002).

Neste tipo de pesquisa o respondente não é identificável, portanto o sigilo é garantido. São exemplos deste tipo de estudo: as pesquisas de opinião sobre determinado atributo, a realização de um mapeamento geológico ou botânico.

É a pesquisa que busca informação diretamente com um grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja obter. Trata-se de um procedimento útil, especialmente em pesquisas exploratórias e descritivas (SANTOS, 1999).

2.4.8 Pesquisa Estudo de Caso

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. (FONSECA, 2002).

O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002).

2.4.9 Pesquisa Participante

Este tipo de pesquisa caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas.

A pesquisa participante teve a sua origem em Bronislaw Malinowski, o qual para conhecer os nativos das ilhas Trobriand foi se tornar um deles. Rompendo com a sociedade ocidental, montava a sua tenda nas aldeias que desejava estudar, aprendia as suas línguas e observava a sua vida quotidiana (FONSECA, 2002).



2.4.10 Pesquisa-Ação

A pesquisa ação pressupõe uma participação planejada do pesquisador na situação problemática a ser investigada. O processo de pesquisa recorre a uma metodologia sistemática, no sentido de transformar as realidades observadas, a partir da sua compreensão, conhecimento e compromisso para a ação dos elementos envolvidos na pesquisa (FONSECA, 2002).

Para Thiollent (1988): “A pesquisa ação é um tipo de investigação social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

O objeto da pesquisa-ação é uma situação social situada em conjunto e não um conjunto de variáveis isoladas que se poderiam analisar independentemente do resto. Os dados recolhidos no decurso do trabalho não têm valor significativo em si, interessando enquanto elementos de um processo de mudança social. O investigador abandona o papel de observador em proveito de uma atitude participativa e de uma relação o sujeito a sujeito com os outros parceiros. O pesquisador quando participa na ação traz consigo uma série de conhecimentos que serão o substrato para a realização da sua análise reflexiva sobre a realidade e os elementos que a integram. A reflexão sobre a prática implica em modificações no conhecimento do pesquisador (FONSECA, 2002).

2.4.11 Pesquisa Etnográfica

A pesquisa etnográfica pode ser entendida como o estudo de um grupo ou povo.

As características específicas da pesquisa etnográfica são:

- o uso da observação participante, da entrevista intensiva e da análise de documentos;
- a interação entre pesquisador e objeto pesquisado;
- a flexibilidade para modificar os rumos da pesquisa;
- a ênfase no processo, e não nos resultados finais;
- a visão dos sujeitos pesquisados sobre as suas experiências;



- a não intervenção do pesquisador sobre o ambiente pesquisado;
- a variação do período, que pode ser semanas, meses e até anos;
- a coleta dos dados descritivos, transcritos literalmente para a utilização no relatório.

Exemplo deste tipo de pesquisa são as realizadas sobre os processos educativos, analisando as relações escola, professor, aluno e sociedade, com o intuito de conhecer profundamente os diferentes problemas que a sua interação desperta.

2.4.12 Pesquisa Etnometodológica

O termo etnometodologia se refere nas suas raízes gregas, às estratégias que as pessoas utilizam cotidianamente para viver. Tendo essa referência por norte, a pesquisa etnometodológica visa compreender como as pessoas constroem ou reconstróem a sua realidade social (FONSECA, 2002).

Para a pesquisa etnometodológica fenômenos sociais não determinam de fora a conduta humana. A conduta humana é o resultado da interação social que se produz continuamente através da sua prática quotidiana. Os seres humanos são capazes de ativamente definir e articular procedimentos, de acordo com as circunstâncias e as situações sociais em que estão implicados. A pesquisa etnometodológica analisa deste modo os procedimentos a que os indivíduos recorrem para concretizar as suas ações diárias (FONSECA, 2002).

Para estudar as ações dos sujeitos na vida quotidiana, a pesquisa etnometodológica baseia-se em uma multiplicidade de instrumentos, entre eles podemos citar: a observação direta, observação participante, entrevistas, estudos de relatórios e documentos administrativos, gravações em vídeo e áudio, etc.



SAIBA MAIS:

Ver **capítulo 4: Como classificar as pesquisas?** Em GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Ver **capítulo 4**: Alguns temas no desenvolvimento de uma pesquisa, p.109-115. Em TRIVINOS, A.N.S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

Referências Bibliográficas

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. Ana Thorell. 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez & Autores Associados, 1988.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.



Módulo III

A construção da Pesquisa



Módulo III – A CONSTRUÇÃO DA PESQUISA¹¹

3. Problemas de método: “do caos original... ou três maneiras de começar mal”

No início de uma pesquisa ou de um trabalho, o cenário é praticamente o mesmo: sabemos vagamente que queremos estudar tal ou tal problema, por exemplo, o desenvolvimento de uma região, o funcionamento de uma instituição, a introdução de novas tecnologias ou as atividades de uma associação, mas não sabemos muito bem como abordar a questão. Desejamos que o trabalho seja útil e que possamos chegar ao fim, mas temos o sentimento de se perder antes mesmo de termos começado. Vejamos então o que fazer.

O caos original não deve ser fonte de preocupação; ao contrário, ele é a marca de um espírito inquieto, que não alimenta de simplismos e de certezas já prontas. O problema é como sair disso.

Para tanto, vejamos primeiramente, sobretudo, o que não devemos fazer... mas que normalmente fazemos: a fuga antecipada. Ela pode tomar diferentes formas dentre as quais nós abordaremos aqui apenas as mais correntes: a “gulodice livresca ou estatística”, o “impasse das hipóteses” e a “ênfase obscura”.

“A gulodice livresca ou estatística”

Como o seu nome indica, a “a gulodice livresca ou estatística” consiste em encher a cabeça com uma grande quantidade de livros, de artigos ou de dados numéricos esperando encontrar em um parágrafo ou um gráfico, a luz que permitirá enfim de precisar corretamente e de maneira satisfatória o objetivo e o tema de trabalho que

¹¹ Traduzido e adaptado de: QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L. V. **Manuel de recherche en sciences sociales**. Paris: DUNOD, 1995. 287p.

desejamos pesquisar. Esta atitude conduz de forma constante a desmotivação, pois a abundância de informações mal absorvidas conduz a embaralhar ainda mais as idéias.

É preciso, portanto, voltar para trás, reaprender a refletir mais do que engolir as informações, a ler em profundidade poucos textos escolhidos cuidadosamente e a interpretar judiciosamente alguns dados estatísticos particularmente significativos. A fuga por antecipação não é somente inútil, mas, sobretudo, prejudicial.

Muitos estudantes abandonam seus projetos de pesquisa de final de curso, de mestrado ou doutorado por terem assim começado. É preferível escolher o caminho mais simples e mais curto para se chegar ao melhor resultado. Isso implica que não devemos nos engajar em um trabalho importante sem antes termos refletido sobre o que queremos saber e de qual forma devemos proceder. Descongestionar o cérebro de números e palavras é o primeiro passo para começar a pensar de forma ordenada e criativa.

“O impasse das hipóteses”

Outra forma corrente da fuga por antecipação. O impasse das hipóteses consiste precisamente sobre a coleta de dados antes de se ter formulado as hipóteses de pesquisa e de se preocupar da escolha e da colocação em prática das técnicas de pesquisa antes mesmo de saber exatamente o que se vai pesquisar e, portanto, a que elas devem servir.

É comum encontrarmos estudantes que declaram que querem fazer uma pesquisa com questionário junto a uma dada população sem que ele tenha alguma hipótese de trabalho, não sabendo até mesmo o que ele deseja pesquisar. Somente podemos escolher uma técnica de investigação se tivermos uma idéia do tipo de dados ou informações que queremos coletar. Isso implica que devemos começar definindo muito bem o projeto de pesquisa.

Esta forma de fuga por antecipação é corrente e é decorrente da crença que o uso das técnicas de pesquisa determinam o valor intelectual e o caráter científico do trabalho. Mas para que serve colocar em prática técnicas de pesquisa se elas correspondem a um projeto superficial e mal definido? Outros pensam ainda que basta acumular um grande número de informações sobre um tema e de submetê-lo a uma



variedade de técnicas estatísticas para descobrir a resposta as questões que eles se colocam. Eles caem assim em uma armadilha. Por exemplo, em um trabalho de conclusão de curso, um estudante tentava descobrir os argumentos mais utilizados pelo conselho de classe para avaliar as capacidades dos alunos. Tratava-se de registrar todas as discussões dos docentes durante o conselho de classe final e, após, de colocar todos os registros em um programa de análise estatística altamente sofisticado. Os resultados foram surpreendentes: de acordo com o programa utilizado os termos mais recorrentes para julgar os alunos foram palavras como: “e”... “de”... “euh”... “capaz”... “mas”... , etc.!

A “ênfase obscura”

Esta terceira forma de fuga antecipada é freqüente nos pesquisadores iniciantes que são impressionados e intimidados pela sua recente entrada na universidade e do que eles pensam ser a Ciência. Para assegurar uma credibilidade, eles acreditam ser útil se expressar de forma “difícil” e incompreensível e, seguidamente, eles raciocinam também desta forma.

Duas formas dominam seus projetos de pesquisa ou de trabalho: a ambição desmesurada e a confusão total. Tanto pode ser a reconstrução industrial de sua região que lhes parece o impasse, quanto o futuro do ensino; quanto ainda o destino dos países em desenvolvimento.

Estas declarações de intenções se expressam em uma linguagem ao mesmo tempo vazia e enfática que esconde dificilmente esconde um projeto de pesquisa claro e interessante. A primeira coisa a ser feita por seu orientador/tutor será o de ajudá-lo a ser simples e claro. Para vencer essas eventuais reticências, é preciso lhe pedir sistematicamente de definir todas as palavras utilizadas e de explicar todas as frases que ele formula, de forma que ele se dê conta rapidamente que ele próprio não compreende o que está dizendo.

Se você pensa que se encaixa no que foi dito acima, esta simples tomada de consciência lhe colocará no bom caminho, pois uma característica essencial de uma boa pesquisa é a autenticidade. Neste campo, o que importa acima de tudo é que um bom trabalho é aquele que busca a verdade. Não a verdade absoluta, estabelecida uma vez



pelos dogmas, mas aquela que se permite questionar e que se aprofunda incessantemente pelo desejo de compreender de forma mais justa a realidade na qual vivemos e construímos.

Após ter examinado algumas formas de se começar mal uma pesquisa, vejamos como é possível proceder validamente uma pesquisa e de lhe assegurar um bom começo. Com a ajuda de esquemas didáticos falaremos primeiramente dos princípios da pesquisa científica e apresentaremos a seguir as etapas para colocá-la em prática.

3.1. Processo de elaboração da pesquisa científica

3.1.1 Os 3 grandes eixos da pesquisa

Para compreender a articulação das etapas de uma pesquisa é preciso falar rapidamente sobre os princípios contidos nos três eixos de uma pesquisa e da lógica que os une.

1. **A ruptura:** O primeiro eixo necessário para se fazer pesquisa é a ruptura. Nossa bagagem “teórica” possui várias armadilhas, pois uma grande parte das nossas idéias se inspira em aparências imediatas ou em partidarismos. Elas são seguidamente ilusórias e preconceituosas. Construir uma pesquisa nessas bases é construí-la sobre um terreno arenoso. Daí a importância da ruptura que consiste em romper com as idéias pré-concebidas e com as falsas evidências que nos fornecem somente a ilusão de compreender as coisas. A ruptura é, portanto, o primeiro eixo constitutivo das etapas metodológicas da pesquisa.
2. **A construção:** Esta ruptura só se efetua ao nos referirmos a um sistema conceitual organizado, suscetível de expressar a lógica que o pesquisador supõe ser a base do objeto em estudo. É graças a esta teoria que se pode construir as propostas explicativas do objeto em estudo e que se pode elaborar o plano de pesquisa a ser realizado, as operações necessárias a serem colocadas em prática e os resultados esperados ao final da pesquisa. Sem esta construção teórica, não

há pesquisa válida, pois não podemos submeter à prova qualquer proposta. As propostas explicativas devem ser o produto de um trabalho racional fundamentado sobre uma lógica e sobre um sistema conceitual validamente constituído.

3. **A constatação:** uma proposta de pesquisa tem direito ao status científico quando ela é suscetível de ser verificada por informações da realidade concreta. Esta colocação em prova dos fatos é chamada constatação ou experimentação. Ela corresponde ao terceiro eixo das etapas da pesquisa.

3.1.2. As sete etapas da pesquisa

Os três eixos da pesquisa científica não são independentes uns dos outros. Assim, por exemplo, a ruptura não é realizada unicamente no início da pesquisa, ela é realizada também na construção da pesquisa. E a construção não pode acontecer sem a ruptura necessária, nem a constatação, pois a qualidade desta está intimamente ligada à qualidade da construção da pesquisa. No desenvolvimento concreto de uma pesquisa, os 3 eixos metodológicos são realizados ao longo de uma sucessão de operações que podem ser agrupadas em 7 etapas. Por razões didáticas a figura 1 distingue de forma precisa as 7 diferentes etapas. Entretanto, as flechas de retroação nos lembram que estas diferentes etapas estão em interação constante.



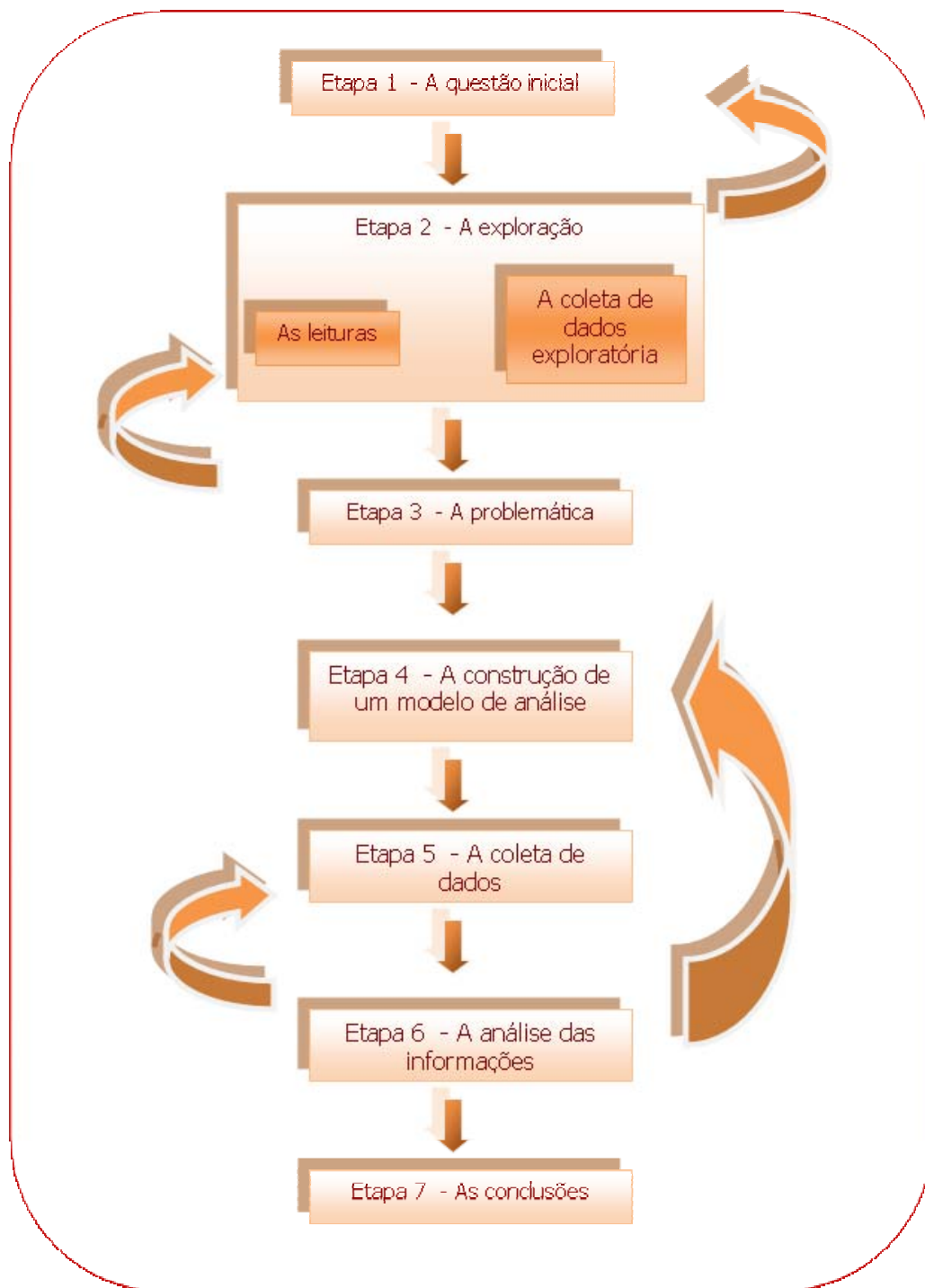


Figura 1. Etapas da pesquisa científica.

Primeira etapa: a questão inicial

A melhor forma de começar um trabalho de pesquisa consiste em formular um projeto a partir de uma questão inicial. Através desta questão, o pesquisador tentará expressar o mais precisamente possível o que ele busca conhecer, elucidar, melhor compreender. A questão inicial servirá de fio condutor da pesquisa.

Para preencher corretamente essa função, a questão inicial deve apresentar qualidades de clareza, exeqüibilidade e pertinência:

- Qualidades de clareza:
 - Ser precisa
 - Ser concisa e unívoca
- Qualidades de exeqüibilidade:
 - Ser realista
- Qualidades de pertinência
 - Ser uma questão verdadeira
 - Abordar o que já existe sobre o tema e fundamentar as transformações do novo estudo sobre o tema
 - Ter intenção de compreensão dos fenômenos estudados

Exercício de aplicação: formulação de uma questão inicial

- Formule uma questão inicial.
- Teste esta questão com um grupo de colegas ou amigos, de forma a assegurar que ela está clara e precisa e, portanto, pode ser compreendida



por todos da mesma forma. Formule a questão ao grupo sem expor o seu sentido ou dar explicações. Cada pessoa do grupo deve expor a forma como compreendeu a pergunta. A questão será precisa se as interpretações convergirem e corresponderem às intenções do pesquisador.

- Verifique se ela contém igualmente as outras qualidades apresentadas acima;
- Caso contrário, reformule a questão e reinicie o processo.



DICA!

A insistência na questão inicial se deve ao fato de que muitas vezes o pesquisador não dá o devido valor a ela, pois ou ela lhe parece evidente (implicitamente!) ou ele pensa que avançando ela a verá mais claramente. Isso é um erro!! Fazendo o papel de fio condutor da pesquisa, a questão inicial deve ajudar a progredir nas leituras e na coleta de dados exploratória. Quanto mais esse “guia” for preciso, mais rapidamente o pesquisador avançará. Ou seja, é trabalhando e (re)trabalhando sua questão inicial que o pesquisador conseguirá fazer a ruptura com as idéias preconcebidas e com a ilusão da transparência. Enfim, existe ainda uma última razão decisiva para efetuar cuidadosamente este exercício: as hipóteses de trabalho, que constituem os eixos centrais de uma pesquisa, se apresentam como propostas de respostas à questão inicial.

Segunda etapa: a exploração do tema

1. A Leitura

1.1 A escolha e organização das leituras

Cr1terios de escolha: partir da quest1o inicial; evitar um grande n1mero de textos; escolher textos de sntese num primeiro momento para em seguida procurar textos que n1o apresentam somente dados, mas que tenham an1lise e interpreta11es; escolher textos que apresentam abordagens e enfoques diferenciados sobre o tema; escolher os locais de busca de informa11es e de textos sobre o tema (bibliotecas, internet...).

Exerc1cio de aplica11o: escolha das primeiras leituras

Escolha dois ou tr1s textos sobre o tema de pesquisa:

- Parta de sua quest1o inicial
- Relembre os crit1rios de escolha das leituras que foram mencionados acima
- Identifique os temas de leitura que lhe parecem mais pr1ximos de sua quest1o inicial
- Consulte uma ou outra pessoa informada sobre o tema
- Proceda a pesquisa de documentos e textos atrav1s da t1cnica de pesquisa bibliogr1fica.

1.2 Como ler:

Fazer resumos: colocar em evid1ncia as id1ias principais e suas articula11es de forma a tornar claro a unidade de pensamento do autor. A qualidade de um resumo est1 diretamente ligada 1 qualidade da leitura realizada.

Exerc1cio de aplica11o: fazer um resumo das primeiras leituras

1 1 trabalho longo. Ao longo desse trabalho n1o se esque1a de sua quest1o inicial e seja particularmente preciso as id1ias que est1o diretamente ligadas a ela. Voc1



não lerá os textos gratuitamente, mas sim para progredir em sua pesquisa. Tenha sempre em mente seus objetivos.

Após ter terminado esse exercício faça o próximo exercício que completa o primeiro:

Comparação dos textos a fim de buscar elementos de reflexão e pistas de trabalho mais interessantes. Primeiro compare os textos, a partir dos pontos de vista adotados pelos diferentes autores (convergências, divergências e complementaridades), e dos conteúdos (convergências, divergências e complementaridades). Após evidencie pistas de pesquisa interessantes para o seu estudo (quais são os textos mais próximos de sua questão inicial, quais pistas sugerem). Feito este trabalho, pare para refletir sobre sua questão inicial.

2. A coleta de informações exploratórias

A questão inicial tendo sido formulada provisoriamente necessita ter certa qualidade de informações sobre o objeto em estudo e de encontrar a melhor forma de abordá-lo. Esta é a função do trabalho exploratório. Este se compõe de duas partes que podem ser realizadas paralelamente: a leitura, como vimos acima, e a coleta de informações através de entrevistas, documentos, observações. As leituras servem primeiramente para nos informarmos das pesquisas já realizadas sobre o tema e de obter contribuições para o projeto de pesquisa. Graças a essas leituras o pesquisador poderá evidenciar a perspectiva que lhe parece mais pertinente para abordar seu objeto de estudo. A escolha das leituras demanda ser feita em função de critérios precisos: ligações com a questão inicial, dimensão razoável de leituras, elementos de análise e interpretação, abordagens diversificadas, tempo consagrado a reflexão pessoal e as trocas de pontos de vista. Enfim, os resumos corretamente estruturados permitirão tirar idéias essenciais dos textos estudados e de compará-los.

As entrevistas, observações completam as leituras. Elas permitem ao pesquisador tomar consciência dos aspectos da questão a qual sua própria experiência e suas leituras não puderam evidenciar. As entrevistas ou observações exploratórias podem



preencher essa função quando não são muito diretivas, pois o objetivo não consiste em validar as idéias preconcebidas do pesquisador, mas a encontrar outras idéias. Três tipos de interlocutores são interessantes para desenvolver essas técnicas: especialistas científicos sobre o tema em estudo, os informantes privilegiados e as pessoas diretamente envolvidas.

Ao final desta etapa, o pesquisador poderá ser levado a reformular sua questão inicial de forma que ela leve em conta o trabalho exploratório.

Terceira etapa: a problemática

A problemática é a aproximação ou a perspectiva teórica que decidimos adotar para tratar o problema colocado pela questão inicial. Ela é uma forma de interrogar os objetos estudados. Construir uma problemática significa responder a questão: como vou abordar tal objeto?

A concepção de uma problemática pode ser feita em dois momentos:

- Num primeiro momento, fazemos um levantamento das problemáticas possíveis, evidenciamos suas características e as comparamos. Para isso, utilizamos os resultados do trabalho exploratório. Com ajuda de referenciais (esquemas inteligíveis, modelos explicativos) fornecidos pelas aulas teóricas ou pelos livros de referência sobre o tema, tentamos elucidar as perspectivas teóricas que estão por detrás das diferentes abordagens encontradas.
- Num segundo momento, escolhemos e explicitamos nossa própria problemática com conhecimento de causa. Escolher é adotar um quadro teórico que convém e se adapta ao problema e que temos a capacidade de dominá-lo o suficiente. Para explicitar sua problemática, redefine-se o melhor possível o objeto de sua pesquisa precisando qual o ângulo que decidimos aborda-lo e reformulando a questão inicial de forma que ela torne-se a questão central da pesquisa. Paralelamente, expõe-se a orientação teórica escolhida e ajusta-se em função do objeto de pesquisa de forma a obter um "sistema conceitual organizado" apropriado ao que se está procurando pesquisar.



A formulação da questão inicial (que se torna ao longo do trabalho a questão central da pesquisa), as leituras, as entrevistas e observações exploratórias e a problemática constituem de fato componentes complementares de um processo em espiral onde se efetua a ruptura e onde se elabora os fundamentos do modelo de análise que operacionalizará a perspectiva escolhida.

A interação que se manifesta entre as 3 etapas (figura 2) se encontra novamente nas etapas seguintes. Assim, a problemática chega a sua formulação final através da construção do modelo de análise (etapa 4). A construção se distingue da problematização por seu caráter operacional, pois a construção deve servir de guia para a coleta de dados.

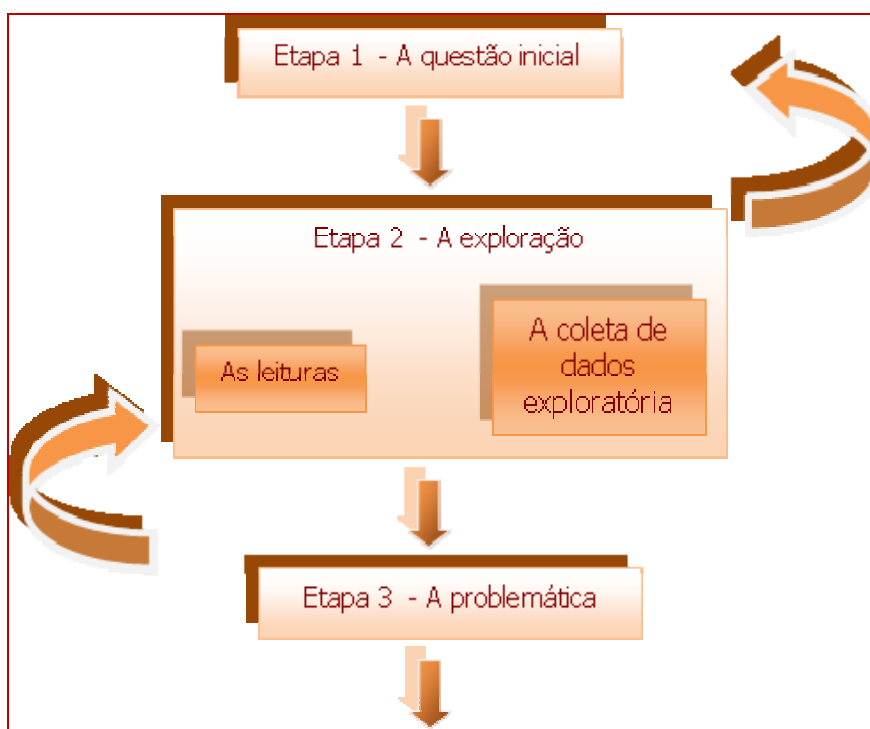


Figura 2. Interação entre as 3 primeiras etapas da pesquisa.

Fonte: QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L. V. **Manuel de recherche en sciences sociales**. Paris: DUNOD, 1995. 287p.

Exercício de aplicação: a escolha e explicitação de uma problemática

Este exercício consiste em aplicar a sua pesquisa as operações relativas a construção de uma problemática.

- Quais são as diferentes abordagens do problema/tema revelados pelas suas leituras e pela coleta de dados exploratória?
- De quais modelos explicativos surgem estas diferentes abordagens? Procure ajuda em suas aulas teóricas ou de livros de referência sobre o tema que proponha um esquema inteligível ou modelos explicativos do social.
- A partir dessa elucidação, quais são as perspectivas possíveis para o seu trabalho? Compare-as.
- Qual problemática você julga mais adaptável ao seu projeto e por quê? Escolha um quadro teórico existente que você domine sem muitas dificuldades.
- Em qual contexto de pesquisa essa problemática já foi explorada? Quais são os problemas conceituais e metodológicos eventualmente encontrados nas pesquisas anteriores?
- Como você explicitaria a sua problemática? Quais são os conceitos e idéias-chaves? Como você reformularia a questão central da pesquisa, assim como as questões específicas?
- Para realizar esse exercício, leituras complementares são necessárias? Quais e onde encontra-las?
- Após ter tomado conhecimento destes textos complementares, reformule sua problemática.



Quarta etapa: a construção do modelo de análise

O modelo de análise constitui o prolongamento natural da problemática articulando sob uma forma operacional os referenciais e as pistas que serão finalmente escolhidas para guiar o trabalho de coleta de dados e a análise. Ele é composto de conceitos e hipóteses que estão interligados para formar conjuntamente um quadro de análise coerente.

A conceitualização, ou a construção de conceitos constitui uma construção abstrata que tenta dar conta do real. Nesse sentido, ela não dá conta de todas as dimensões e aspectos do real, mas somente o que expressa o essencial segundo o ponto de vista do pesquisador. Trata-se, portanto, de uma construção-seleção. A construção de um conceito consiste em designar dimensões que o constituem e a precisar os indicadores graças aos quais estas dimensões poderão ser mensuradas.

Distinguem-se os conceitos operacionais isolados que são construídos empiricamente a partir das observações diretas ou das informações coletadas e os conceitos sistêmicos que são construídos pelo raciocínio abstrato e se caracterizam, em princípio, por um grau de ruptura mais alto com as idéias preconcebidas e com a ilusão da transparência.

Duas formas de construção das hipóteses (Quadro 1 e figura 3):

Quadro 3. Métodos hipotético-indutivo e hipotético-dedutivo.

Método hipotético-indutivo	Método hipotético-dedutivo
A construção parte da observação O indicador é de natureza empírica A partir dele, constrói-se novos conceitos, novas hipóteses e, o modelo que será submetido a prova dos fatos	A construção parte de um postulado ou conceito como modelo de interpretação do objeto estudado Este modelo gera, através de um trabalho lógico, as hipóteses, os conceitos e os indicadores aos quais será necessário buscar correspondentes no real.



Fonte: QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L. V. **Manuel de recherche en sciences sociales**. Paris: DUNOD, 1995. 287p.

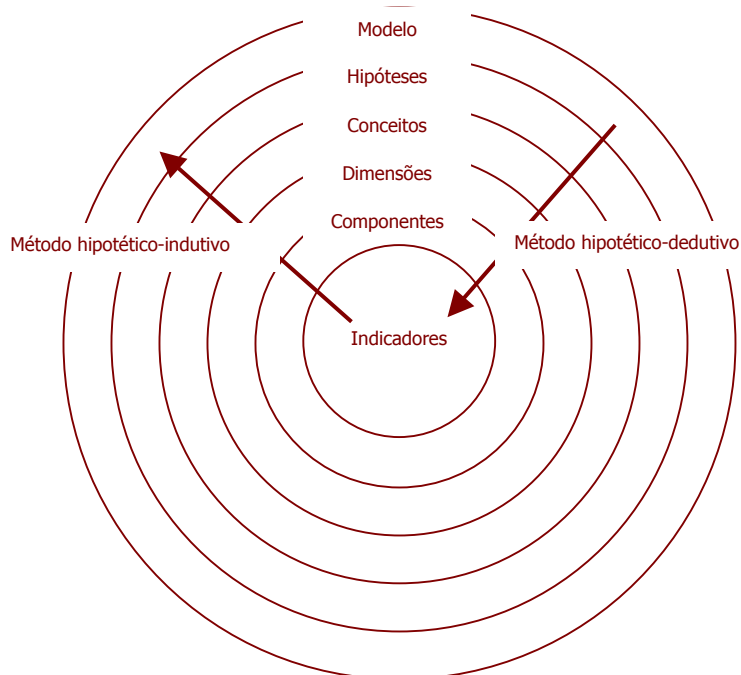


Figura 3. Métodos hipotético-indutivo e hipotético-dedutivo.

Fonte: QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L. V. **Manuel de recherche en sciences sociales**. Paris: DUNOD, 1995. 287p.

Uma hipótese é uma proposta que antecipa uma relação entre dois termos que, de acordo com o caso, podem ser de conceitos ou de fenômenos. Ela é, portanto, uma proposta provisória, uma presunção, que demanda ser verificada. A hipótese será confrontada, numa etapa posterior da pesquisa, aos dados coletados.

Para ser objeto desta verificação empírica, uma hipótese deve ser falsa. Isso significa primeiramente que ela deve poder ser testada indefinidamente e deve, portanto, ter um caráter de generalidade, e em seguida, ela deve aceitar enunciados contrários que são teoricamente suscetíveis de serem verificados.

Somente o respeito a estas exigências metodológicas permite de se colocar em prática o espírito da pesquisa que se caracteriza, sobretudo, pelo questionamento constante dos resultados provisórios da produção do conhecimento.

Exercício de aplicação: definição de conceitos de base e formulação das hipóteses principais da pesquisa

Para efetuar este exercício com sucesso, eis algumas sugestões:

- Parta de uma questão precisa, revista e corrigida pelo trabalho exploratório e pela problemática.
- Não queime etapas. Este exercício constitui o final natural de um trabalho exploratório corretamente realizado e de uma reflexão sobre sua problemática.
- Consulte autores reconhecidos. Não hesite em utilizar seus conceitos e a se inspirar em suas hipóteses. Neste caso, preocupe-se em indicar claramente as referências utilizadas. Trata-se de uma questão de honestidade intelectual e também de validade externa de seu trabalho.
- Cuide da coerência de seu modelo de análise: coloque claramente em evidência as relações que você pensa entre os conceitos e as hipóteses.
- Procure sempre ser claro e objetivo. Lembre-se que a qualidade é mais importante que a quantidade: um ou dois conceitos centrais e uma ou duas hipóteses principais são na maior parte dos casos suficientes. Não se preocupe com conceitos e hipóteses secundários que após ter adquirido certeza dos conceitos e hipóteses centrais serão melhor escolhidos.

Exercício de aplicação: explicitar o modelo de análise

Este exercício consiste em detalhar e a tornar operacional as hipóteses e os conceitos principais definidos no exercício precedente. Portanto:



- Para os conceitos: definir suas eventuais dimensões e seus indicadores
- Para as hipóteses: identificar as variáveis anunciadas por cada hipótese e estabelecer as relações entre as diferentes hipóteses.

Quinta etapa: **a coleta de dados**

A coleta de dados compreende o conjunto de operações através das quais o modelo de análise é confrontado aos dados coletados. Ao longo desta etapa, várias informações são, portanto, coletadas. Elas serão sistematicamente analisadas na etapa posterior. Conceber esta etapa de coleta de dados deve levar em conta três questões a serem respondidas: O que coletar? Sobre quem coletar? Como coletar?

- **O que coletar?** Os dados a serem coletados são aqueles úteis para testar as hipóteses. Eles são determinados pelas variáveis e indicadores. Podemos chamá-los de dados pertinentes.
- **Com quem coletar?** Trata-se em seguida de recortar o campo das análises empíricas em um espaço geográfico e social assim como do espaço de tempo. De acordo com o caso, o pesquisador poderá estudar a população total ou somente uma amostra representativa (quantitativamente) ou ilustrativa (qualitativamente) desta população.
- **Como coletar?** Esta terceira questão se refere aos instrumentos de coleta de dados, que comporta três operações:
 - Conceber um instrumento capaz de fornecer informações adequadas e necessárias para testar as hipóteses, por exemplo, um questionário ou um roteiro de entrevistas ou de observação.
 - Testar o instrumento antes de utilizá-lo sistematicamente para se assegurar de seu grau de adequação e de precisão.



- Colocá-lo sistematicamente em prática e proceder assim à coleta de dados pertinentes.

Na coleta de dados, o importante não é somente coletar informações que dêem conta dos conceitos (através dos indicadores), mas também de obter estas informações através de uma forma onde se pode aplicar posteriormente o tratamento necessário para testar as hipóteses. Portanto, é necessário antecipar, ou seja, se inquietar, desde a concepção do instrumento, sobre o tipo de informação que ele permitirá fornecer e do tipo de análise que deverá e poderá ser feita posteriormente.

A escolha entre os diferentes métodos de coleta de dados depende das hipóteses de trabalho e da definição dos dados pertinentes decorrentes da problemática. Também é igualmente importante levar em conta as exigências de formação necessárias para colocar em prática de forma correta cada método escolhido.

Exercício de aplicação: concepção da coleta de dados

Este exercício consiste em aplicar as noções estudadas nesta etapa ao seu próprio trabalho. Esta aplicação se efetua em três fases:

- **O que coletar?** A definição dos dados pertinentes. Quais informações são necessárias para testar as hipóteses? Para responder a essa pergunta relembre primeiramente as hipóteses, os conceitos e seus indicadores.
- **Com quem coletar?** A delimitação do campo de análise e a seleção das unidades de coleta de dados.
 1. Levando em consideração as informações necessárias, qual é a unidade de coleta de dados que se impõe (indivíduo, instituição, associação, município, país...)?
 2. Quais delimitações dar ao campo de análise?
 - Quantos indivíduos, instituições, etc.?
 - Qual a área geográfica a ser considerada?



- Qual o período de tempo a ser levado em conta?

Em função destas delimitações, é melhor coletar os dados sobre a totalidade da população, sobre uma amostra representativa (método quantitativo) ou somente sobre uma amostra ilustrativa de certas características desta população (método qualitativo)? Para delimitar o campo de análise, leve em conta igualmente seus prazos de execução, de seus recursos e do método de coleta de dados que você pensa utilizar (antecipação!).

- **Como coletar?** A escolha do método de coleta de dados mais adequado. Qual método de coleta é o mais apropriado? Para responder a essa questão, leve em conta as hipóteses de trabalho e a definição de dados pertinentes, do tipo de análise que será feito posteriormente (trata-se também de antecipar a etapa seguinte) e de sua própria formação metodológica.

Sexta etapa: a análise das informações

A análise das informações é a etapa que faz o tratamento das informações obtidas pela coleta de dados para apresentá-la de forma a poder comparar os resultados esperados pelas hipóteses.

No cenário de uma análise de dados quantitativos, esta etapa compreende três operações. Entretanto, os princípios deste método podem ser transpostos, em grande parte, a outros tipos de métodos.

- A primeira operação consiste em descrever os dados. Isso remete, por um lado, a lhes apresentar (agregados ou não) sob a forma requerida pelas variáveis implicadas nas hipóteses e, por outro lado, de lhes apresentar de forma que as características destas variáveis sejam colocadas em evidência pela descrição.
- A segunda operação consiste em mensurar as relações entre as variáveis, de acordo com a forma como estas relações foram previstas pelas hipóteses.



- A terceira operação consiste em comparar as relações observadas com as relações teoricamente esperadas pela hipótese e de mensurar o distanciamento entre elas. Se o distanciamento é nulo ou muito pequeno, pode-se concluir que a hipótese está confirmada; caso contrário, será preciso examinar de onde provém este distanciamento e tirar as conclusões apropriadas.

Os principais métodos de análise das informações são a análise estatística dos dados (método quantitativo) e a análise de conteúdo (método qualitativo).

Cada hipótese elaborada na fase de construção expressa as relações que pensamos ser corretas e que devem ser confirmadas pela coleta de dados. Os resultados encontrados são os que resultam das operações precedentes. É comparando os resultados encontrados com os resultados esperados pela hipótese que poderemos tirar as conclusões. Se houver divergência entre os resultados observados e os resultados esperados, será necessário examinar de onde provém este distanciamento e em que a realidade é diferente do que se presumia no início, seja elaborando novas hipóteses, e a partir de uma nova análise dos dados disponíveis, examinar em que medida elas se confirmam. Nesse caso será necessário completar a coleta de dados. Esta interação entre a análise, as hipóteses e a coleta de dados está representada pelas duas flechas de retroação (figura 4):

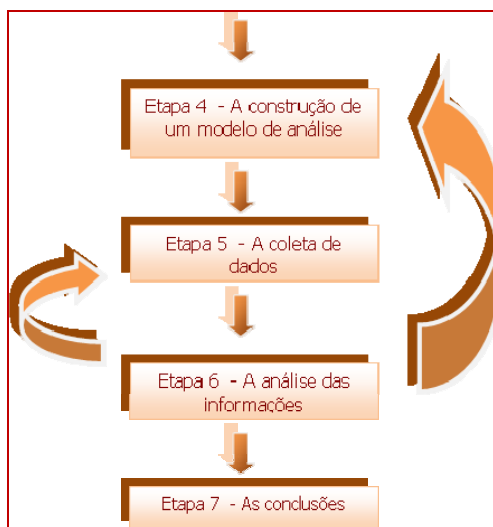


Figura 4. Interação entre as etapas 4 e 7 da pesquisa.

Fonte: QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L. V. **Manuel de recherche en sciences sociales**. Paris: DUNOD, 1995. 287p.

Exercício de aplicação: análise das informações

Nesta etapa, é ainda mais difícil dar referenciais precisos para um trabalho pessoal, tamanha a diversidade de problemas e técnicas de análise. As cinco questões abaixo podem, entretanto, ajudar a evoluir na maioria dos trabalhos.

1. Quais são as variáveis implicadas nas hipóteses?
2. Quais são as informações que correspondem as variáveis ou que devem ser agregadas para serem descritas?
3. A distribuição das variáveis é normal, conforme as hipóteses?
4. Como expressar os dados para evidenciar suas principais características?
5. Com qual tipo de variável é preciso trabalhar (nominal, ordinal ou contínua) e quais são as técnicas de análise compatíveis com estes dados?

Sétima etapa: as conclusões

A conclusão de um trabalho de pesquisa comportará três partes:

1. Relembrar as grandes linhas da pesquisa

- Apresentação da questão de pesquisa, ou seja, a questão inicial na sua formulação final;
- Apresentação das principais características do modelo de análise, particularmente as hipóteses;
- Apresentação do campo de coleta de dados, dos métodos escolhidos e da coleta de informações realizada;
- Comparação dos resultados esperados pela hipótese com os resultados obtidos, assim como uma breve descrição das principais distâncias encontradas entre ambos.



2. Novos aportes do conhecimento produzido:

2.1. Novos conhecimentos relativos ao objeto de análise

Os novos conhecimentos produzidos relativos ao objeto são aqueles que podemos evidenciar respondendo a duas questões:

- O que sei a mais sobre o objeto de análise?
- O que sei além sobre o objeto de análise?

Quanto mais o pesquisador se distancia das idéias preconcebidas do conhecimento corrente e se preocupa com sua problemática, mais ele terá chances de que o novo conhecimento produzido relativos ao objeto de estudo traga contribuições.

Novos conhecimentos teóricos

Para aprofundar o conhecimento sobre um domínio concreto da realidade, o pesquisador definiu uma problemática e elaborou um modelo de análise composto de conceitos e de hipóteses. Ao longo do seu trabalho, não somente este domínio concreto foi explicitado, como ao mesmo tempo, a pertinência da problemática e do modelo de análise foi testada. Assim, um trabalho de pesquisa deve permitir igualmente a avaliação da problemática e do modelo de análise.

Não se trata para o pesquisador iniciante de fazer grandes descobertas teóricas inéditas e de grande interesse para a comunidade científica, mas sim do próprio pesquisador descobrir novas perspectivas teóricas, mesmo se elas são amplamente conhecidas. Nossa ótica aqui é a da formação.

3. Perspectivas práticas:

Todo pesquisador deseja que seu trabalho sirva para alguma coisa. O problema é que as conclusões de uma pesquisa conduzem raramente a uma aplicação prática clara e indiscutível: trata-se de conseqüências práticas que certos elementos de análise



implicam claramente? Se sim, quais elementos de análise e em que a implicação é indiscutível? Trata-se mais de pistas de ação que as análises sugerem, sem induzi-las de forma automática e incontestável?

Vários pesquisadores esperam dos resultados práticos de seus trabalhos e que estes constituam guias de intervenção para as decisões e ações. Isso somente é possível nos estudos de caráter mais técnico, como, por exemplo, os estudos de mercado. Mas em regra geral, as relações entre pesquisa e ação não são assim tão diretas.





Recapitulativo das Etapas da Pesquisa

Etapa 1

A questão inicial

Elaborar a questão inicial respeitando:

- Qualidades de clareza
- Qualidades de exeqüibilidade
- Qualidades de pertinência



Etapa 2

A exploração

As leituras

- Selecionar os textos
- Ler com método
- Resumir
- Comparar:
 - Os textos entre eles
 - Os textos e a coleta de informações

A coleta de informações

- Preparar a coleta através de entrevistas ou observação
- Encontrar os especialistas, informantes-chaves e pessoas envolvidas
- Adotar uma atitude de escuta e de abertura
- Decodificar os discursos



Etapa 3

A problemática

- Fazer uma revisão bibliográfica sobre as problemáticas possíveis
- Construir sua própria problemática



Etapa 4

A construção do modelo de análise

- Construir as hipóteses e o modelo precisando:
 - as relações entre os conceitos
 - as relações entre as hipóteses
- Construir os conceitos precisando:
 - as dimensões
 - os indicadores



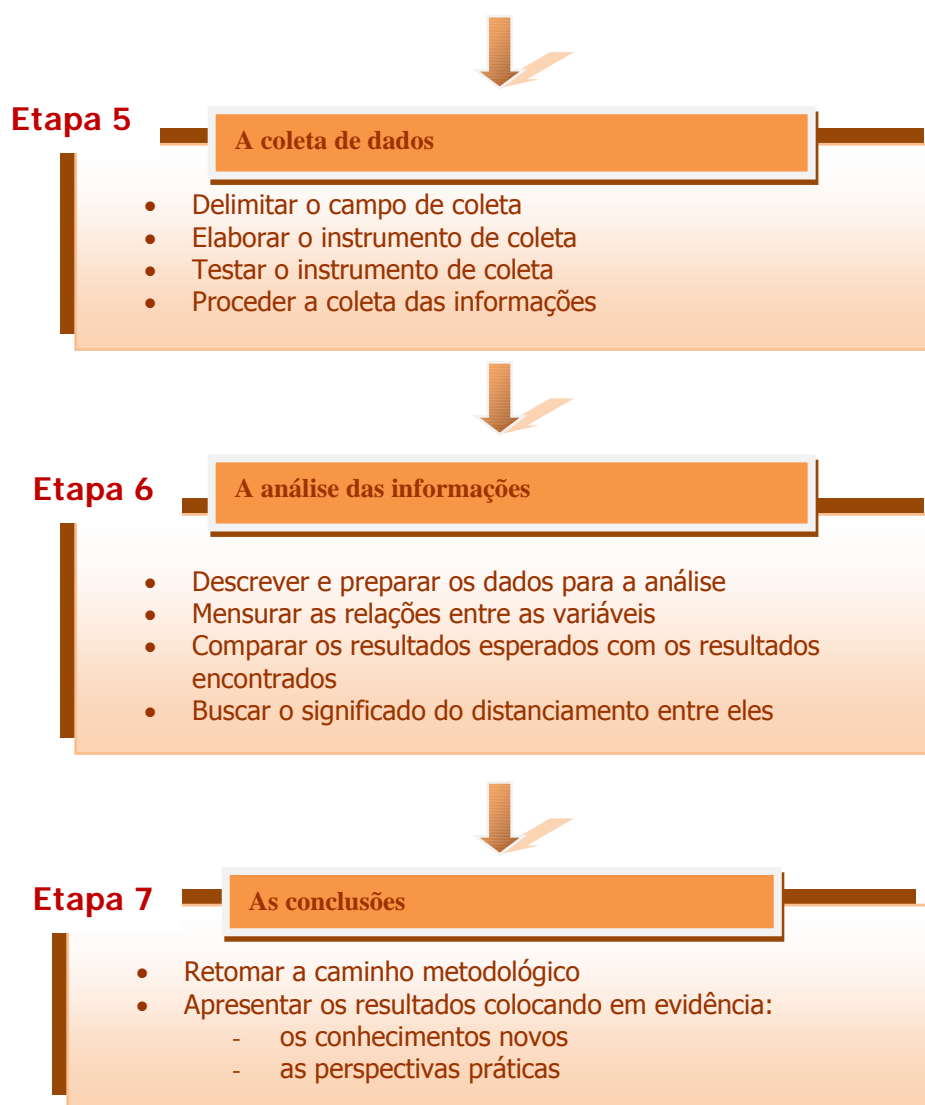


Figura 5. Recapitulativo das etapas de pesquisa.

Fonte: QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L. V. **Manuel de recherche en sciences sociales**. Paris: DUNOD, 1995. 287p.



SAIBA MAIS:

Consulte os links abaixo para aprofundar a leitura sobre as etapas da pesquisa.

http://www.unb.br/irel/NewFiles/Como_elaborar.pdf

<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/met05.htm>

3.2. Estrutura do projeto de pesquisa

Após termos abordado as etapas de uma pesquisa falaremos do texto que estrutura uma pesquisa, ou seja, do texto que rege e sintetiza o momento analítico do processo de investigação: o projeto de pesquisa. A formulação de um projeto de pesquisa normalmente ocorre não no início do processo, mas, sim, uma vez delimitado o tema (e o problema correspondente) da pesquisa e, com base na escolha de um quadro teórico, elaboradas as hipóteses e, em função destas, selecionados tanto a documentação pertinente quanto os métodos e técnicas que serão empregados.

A estrutura de um projeto completo de pesquisa é a seguinte:

3.2.1. Título da pesquisa: simplifique usando conceitos e expressões claras. Sempre pode ser mudado ao longo do trabalho. Um bom título é sempre conciso; não entra em detalhes; provoca e atrai, por meio da síntese de idéias. **Sub-título:** Utilize apenas para clarificar. Sub-título não é necessário. Títulos grandes podem gerar confusão.

3.2.2 Introdução: pode conter o tema, a justificativa, as questões ou hipóteses - formulação, delimitação, problema específico a resolver quanto ao tema no decorrer da pesquisa (o que será pesquisado; a “pergunta”); justificativa segundo os critérios habituais: relevância; originalidade: a demonstração de cumprir-se este item na pesquisa normalmente exigirá uma exposição do que já foi feito acerca do tema, ou de temas próximos, no contexto da disciplina em que a pesquisa se desenvolve, ou de disciplinas diferentes, mas pertinentes ao tema em questão; viabilidade; interesse pessoal (por que escolheu esse problema); e os objetivos (estes podem ser apresentados em item separado após a introdução ou no texto da introdução; redação extremamente breve do que se pretende obter, nos diversos níveis que forem pertinentes, da realização da pesquisa em questão, devendo tal exposição ser inteligível mesmo para pessoas não especializadas na disciplina em cujo contexto se formula e realiza a pesquisa).





DICA! ¹²

Você já sabe que escreve um objetivo começando com um verbo. Porém, que verbo usar? Richardson dá a seguinte orientação: “Usualmente, em uma pesquisa exploratória o objetivo geral começa pelos verbos: conhecer, identificar, examinar, levantar e descobrir; em uma pesquisa descritiva, inicia com os verbos caracterizar, descrever e traçar; e em uma pesquisa explicativa, começa pelos verbos analisar, avaliar, verificar, explicar etc.” (1999, p. 63).

3.2.3 Revisão bibliográfica (Estado da Arte): Expor resumidamente as principais idéias já discutidas por outros autores que trataram do problema, levantando críticas e dúvidas, quando for o caso. Explicar no que o seu trabalho vai se diferenciar dos trabalhos já produzidos sobre o problema a ser trabalhado e/ou no que vai contribuir para o conhecimento do mesmo. Quanto ao quadro teórico, o erro mais freqüente é formulá-lo em forma genérica ou abstrata demais, quando o que interessa é que esteja adequado ao recorte temático a ser investigado; quanto à formulação das hipóteses ou questões, não basta *enuncia-las* no projeto, é preciso também *justificá-las* uma a uma em texto argumentativo.



DICA! Elaborando resumos e fichamentos ¹³

A pesquisa ou levantamento bibliográfico é um importante estágio na elaboração do quadro inicial. Se o pesquisador utiliza teorias e conceitos para estudar fenômenos, a leitura é um hábito que deve ser cultivado. Pela leitura, o pesquisador fica conhecendo o que outros pesquisadores e autores disseram a respeito do fenômeno que pretende

¹² DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

¹³ DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

estudar. Para que você possa otimizar seu tempo, é bom que, ao ler livro, um documento ou qualquer outro material você vá levantando as informações que poderão ser úteis. Além de comentar resumidamente as idéias apresentadas, você pode, por exemplo, destacar o que o próprio autor diz sobre a obra ao apresentá-la. Pode, também, escrever destacar trechos para serem usados em citações. É preciso não esquecer de anotar as referências da obra, que devem constar do item referências bibliográficas, caso a obra venha a fazer parte do quadro teórico da pesquisa ou ser citada no texto. No módulo IV serão abordados os tipos de material que o pesquisador pode consultar, bem como a maneira correta de apresentar as referências das fontes consultadas.

3.2.4 Procedimentos metodológicos (como verificar as hipóteses ou questões de pesquisa):

Incluem tanto os tipos de pesquisa, quanto as técnicas de coleta e análise de dados. Também incluem os procedimentos éticos para pesquisas que envolvem seres humanos. Identificar como realizar a pesquisa, especificando suas etapas e os procedimentos que serão adotados em cada uma delas.

- **Tipos de pesquisa:** conforme foram apresentados no Módulo II. Esclarecer se a pesquisa é de natureza exploratória, descritiva ou explicativa. Indicar também o delineamento a ser adotado (pesquisa experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa bibliográfica, etc.).



DICA! O objetivo determina o caráter da pesquisa¹⁴

O objetivo geral da pesquisa esclarece o que se pretende alcançar com a investigação. Explicita, também, o caráter da pesquisa: exploratório, descritivo ou explicativo.

¹⁴ DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

Vejamos as características de cada uma delas.

a) **Pesquisas exploratórias:** buscam uma aproximação com o fenômeno, pelo levantamento de informações que o poderão levar o pesquisador a conhecer mais a seu respeito.

b) **Pesquisas descritivas:** realizadas com o intuito de descrever as características do fenômeno.

c) **Pesquisas explicativas:** ao realizar um estudo dessa natureza, o pesquisador procura explicar causas e conseqüências da ocorrência do fenômeno. O caráter da pesquisa influencia todo o desenvolvimento da pesquisa, a começar pela maneira como o pesquisador determina os objetivos de sua investigação.



ATENÇÃO! O pesquisador iniciante mais explora do que explica¹⁵

Pesquisadores iniciantes, como é o caso dos estudantes de graduação e de pós-graduação *lato sensu*, geralmente realizam pesquisas de caráter exploratório. Gil (1994) esclarece que a exploração do fenômeno tem como objetivos desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias.

Esse tipo de pesquisa é realizado especialmente quando há poucas informações disponíveis sobre o tema ao qual se relaciona o objeto de estudo. Justamente pelo escasso conhecimento do assunto, o planejamento é flexível, de forma que os vários aspectos relativos ao fato possam ser considerados. A escassez de informações tornar difícil a formulação de hipóteses, como requerem as pesquisas descritivas e explicativas. Na verdade, é sobre as pesquisas científicas que descrevem e explicam os fenômenos que você mais ouve falar. Elas são executadas com muita frequência por que pesquisadores da área de saúde. Eles realizam experimentos, acompanham pacientes por anos, medindo taxas para que, ao final do estudo, possam encontrar as respostas e relações que procuram.

Bons trabalhos científicos muitas vezes são trabalhos simples. Pesquisadores iniciantes não precisam confeccionar projetos complicados ou ficar imobilizado pela

¹⁵ DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

mistificação desnecessária da pesquisa. É importante ter foco no problema a ser estudado, traçar um plano executável com os recursos e tempo disponível e usar procedimentos adequados para a proposta.

- **População e amostra:** definir o universo de estudo e a forma como será selecionada a amostra.



DICA! A unidade de análise e os sujeitos da pesquisa¹⁶

Um detalhe muitas vezes omitido sobre metodologia de pesquisa é a lembrança sobre a delimitação do foco do estudo.

Foco é uma questão de escolha e especificação de limites.

É essencial determinar qual será a principal fonte das informações a serem coletadas. A unidade de análise pode ser uma pessoa, um grupo, uma empresa, uma sala de aula, um município. Pode ser configurado em outro âmbito, num âmbito mais macro: um setor econômico, uma divisão de uma instituição ou uma escola.

Independentemente do âmbito da análise, precisamos saber quais os **sujeitos da pesquisa**. A escolha de quem vai ser estudado mantém uma relação estreita com dois aspectos principais:

1) até que ponto queremos **generalizar** ou concluir algo para um pequeno grupo ou para uma população maior; e

2) quantos casos, indivíduos, unidades de observação precisam ser estudados para que os resultados sejam considerados 'científicos'.

As técnicas de amostragem permitem reduzir o número de sujeitos numa pesquisa, sem risco de invalidar resultados ou de impossibilitar a generalização para a população como um todo. *"Nos trabalhos quantitativos, a generalização está determinada pela amostragem aleatória e pela estatística inferencial, mas essas técnicas não são relevantes para a pesquisa qualitativa"* (RICHARDSON, 1999, p. 101).

¹⁶ DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

Mas se o seu estudo não utiliza técnicas de amostragem, uma abordagem quantitativa, quantos sujeitos ou unidades de observação são necessários? Infelizmente não existem 'regras' para responder a pergunta. Para a pesquisa qualitativa o pesquisador seleciona os sujeitos de acordo com o problema da pesquisa. Quem sabe mais sobre o problema? Quem pode validar tal informação com outro ponto de vista ou uma visão mais crítica dessa situação problemática?

O iniciante em pesquisa científica muitas vezes pensa que a pesquisa qualitativa é o caminho mais indicado para se exercitar na pesquisa porque exige um número menor de entrevistas, questionários ou observações, etc. A pesquisa quantitativa é percebida como mais complicada e demorada com um maior número de observações necessárias. Vários fatores influenciam as decisões tomadas pelo pesquisador no planejamento de um projeto. O tamanho e a complexidade da população são os principais determinantes no tamanho e no tipo de amostra contemplado. As pesquisas qualitativas permitem maior liberdade na composição dos casos e/ou unidades a serem escolhidas.

Ao mesmo tempo em que observamos questões pragmáticas no desenho do estudo, o pesquisador deve evitar que preferências, valores pessoais ou fatores de conveniência afetem suas decisões sobre a população a ser estudada. O bom senso não é suficiente para determinar o tamanho da amostra em pesquisas quantitativas.

É necessário utilizar as fórmulas, evitando regras simplistas pelas quais o pesquisador aplica uma porcentagem X ao número total população (universo) para calcular a amostra. Via de regra, evita-se estudos quantitativos (exploratórios ou descritivos) com menos de 30 casos. Dependendo do estudo, muitas vezes, apenas um grupo será insuficiente para a pesquisa quantitativa ou qualitativa.

Por outro lado, um bom estudo de caso pode envolver uma família, uma pequena escola ou instituição. No final das contas, você, pesquisador(a), é quem determina a abrangência e especificação de seu estudo. É de suma importância, portanto, um planejamento e justificativa adequados para as estratégias adotadas em sua proposta.

- **Técnicas de coleta de dados:** descrever as técnicas utilizadas para a coleta de dados e os instrumentos utilizados (de acordo com o tipo de técnica escolhida) devem ser apresentados em anexo.

A coleta de dados é a busca por informações para a elucidação do fenômeno ou fato que o pesquisador quer desvendar. O instrumental técnico elaborado pelo pesquisador para o registro e medição dos dados deverá preencher os seguintes requisitos: validade, confiabilidade e precisão.

Tipos de técnicas de coleta de dados/instrumentos de coleta de dados

4 **Pesquisa bibliográfica** - Considerada mãe de toda pesquisa, fundamenta-se em fontes bibliográficas, ou seja, os dados são obtidos a partir de fontes escritas, portanto, a uma modalidade específica de documentos, que são obras escritas, impressas em editoras, comercializadas em livrarias e classificadas em bibliotecas.

4 **Pesquisa documental** - É aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não-fraudados); tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências. Nesse tipo de coleta de dados, os documentos são tipificados em dois grupos principais: fontes de primeira mão e fontes de segunda mão.

- Os de primeira são aqueles que não receberam qualquer tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, gravuras, pinturas a óleo, desenhos técnicos, etc.
- Os de segunda mão são os que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, manuais internos de procedimentos, parecer de perito, decisão de juízes, dentre outros.

A pesquisa documental abrange:

- arquivos públicos
- arquivos privados
- dados de registro (um acontecimento, em observância a normas legais e administrativas).



- dados de recenseamento: demográficos, educacionais, criminalidade, eleitorais, alistamento, saúde, atividade industrial, contribuições e benefícios, registro de veículos.

4 **Pesquisa eletrônica** - A pesquisa eletrônica é toda informação extraída de endereços eletrônicos, disponibilizados em home page e site, a partir de livros, folhetos, manuais, guias, artigos de revistas, artigos de jornais etc. Apesar da importante contribuição para a investigação científica, nem toda informação disponibilizada em meios eletrônicos deve ser considerada como sendo de caráter científico. Há de se observar a procedência *site* ou da *home page*.

4 **Questionário** - É um instrumento de coleta de dado constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador. Objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta para que quem vá responder compreenda com clareza o que está sendo perguntado.

Quadro 4. Vantagens e desvantagens do uso de questionário.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> - economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados; - atinge maior número de pessoas simultaneamente; - abrange uma área geográfica mais ampla; - economiza pessoal, tanto em treinamento quanto em trabalho de campo; - obtém respostas mais rápidas e mais precisas; - há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato; - há mais segurança, pelo fato de suas 	<ul style="list-style-type: none"> - percentagem pequena dos questionários que voltam; - grande número de perguntas sem respostas; - não pode ser aplicado a pessoas analfabetas; - impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas; - a dificuldade de compreensão, por parte dos informantes, leva a uma uniformidade aparente; - na leitura de todas as perguntas, antes de

respostas não serem identificadas; - há menos riscos de distorções, pela não influência do pesquisador; - há mais tempo para responder e em hora mais favorável; - há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento; - obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.	respondê-las, pode uma questão influenciar a outra; - a devolução tardia prejudica o calendário ou sua utilização; - o desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos torna difícil o controle e a verificação; - nem sempre é o escolhido quem responde ao questionário, invalidando, portanto, as respostas; - exige um universo mais homogêneo.
---	---

Fonte: http://www.lcsantos.pro.br/arquivos/Tecnicas_de_Coleta_de_Dados22022007-104857.pdf. Acesso em 27/02/2008.

Processo de elaboração do questionário

Requer a observância de normas precisas, a fim de aumentar sua eficácia e validade. Em sua organização, devem-se levar em conta os tipos, a ordem, os grupos de perguntas, a formulação das mesmas e também tudo aquilo que se sabe sobre percepção, estereótipos, mecanismo de defesa, liderança etc. Existem três tipos de questões: **fechadas, abertas e mistas**.

Pré-teste do questionário

Depois de redigido, o questionário precisa ser testado antes de sua utilização definitiva, aplicando-se alguns exemplares em uma pequena população escolhida.

4 Formulário - É o nome geralmente usado para designar uma coleção de questões que são perguntadas e anotadas por um entrevistador, numa situação face a face com o entrevistado. As perguntas devem ser ordenadas, das mais simples às mais complexas; vale lembrar que as perguntas devem referir-se a uma idéia de cada vez e possibilitar uma única interpretação, sempre respeitada o nível de conhecimento do informante. Tanto o questionário quanto o formulário, por se constituírem de perguntas padronizadas, são instrumentos de pesquisa mais adequados à quantificação, porque são mais fáceis de codificar e tabular, propiciando comparações com outros dados relacionados ao tema pesquisado. O questionário e o formulário são instrumentos que

se diferenciam apenas no que se refere à forma de aplicação. O questionário é preenchido pelo próprio entrevistado, e o formulário é preenchido indiretamente, isto é, pelo entrevistador.

Quadro 5. Vantagens e desvantagens do uso do formulário.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> - utilizado para quase todo o segmento da população: alfabetizados; analfabetos; populações heterogêneas; - presença do pesquisador, que pode explicitar os objetivos da pesquisa, orientar o preenchimento do formulário e elucidar significados de perguntas que não estejam muito claras; - flexibilidade, para adaptar-se às necessidades de cada situação, podendo o entrevistador reformular itens ou ajustar o formulário à compreensão de cada informante; - obtenção de dados mais complexos e úteis; - facilidade na aquisição de um número representativo de informantes, em determinado grupo; - uniformidade dos símbolos utilizados, pois é preenchido pelo próprio pesquisador. 	<ul style="list-style-type: none"> - menos liberdade nas respostas, em virtude da presença do entrevistador; - risco de distorções, pela influência do aplicador; - menos prazo para responder às perguntas; não havendo tempo para pensar, elas podem ser invalidadas; - mais demorado, por ser aplicado a uma pessoa de cada vez; - insegurança das respostas, por falta do anonimato; - pessoas possuidoras de informações necessárias podem estar em localidades muito distantes, tornando a resposta difícil, demorada e dispendiosa.

Fonte: http://www.lcsantos.pro.br/arquivos/Tecnicas_de_Coleta_de_Dados22022007-104857.pdf. Acesso em 27/02/2008.

Pré-teste do formulário

De igual modo ao questionário, recomenda-se o pré-teste, visando evitar possíveis falhas na redação, complexidade das questões, imprecisão na redação, desnecessidade das questões, constrangimentos ao informante, exaustão etc.

4 Entrevista - A entrevista constitui uma técnica alternativa para se coletar dados não documentados, sobre um determinado tema. Uma técnica de interação social, uma



forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca obter dados e a outra se apresenta como fonte de informação. As entrevistas podem ter o caráter exploratório ou ser de coleta de informações. Se de caráter exploratório é relativamente estruturada, a de coleta de informações é altamente estruturada.

Tipos

Pessoal/formal/estruturada

Esquema de entrevista estruturada (padronizada) quando o entrevistador usa um esquema de questões sobre um determinado tema, a partir de um roteiro (pauta), previamente preparado.

Entrevista semi-estruturada

O pesquisador organiza um conjunto de questões sobre o tema que está sendo estudado, mas permite, e às vezes até incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal.

Entrevista livre-narrativa/focalizada

Também denominada não-diretiva; o entrevistado é solicitado a falar livremente a respeito do tema pesquisado.

Entrevista orientada

O entrevistador focaliza sua atenção sobre uma experiência dada e os seus efeitos - isto quer dizer que sabe por antecipação os tópicos ou informações que deseja obter com a entrevista.

Entrevista em grupo

Pequenos grupos de entrevistados respondem simultaneamente as questões, de maneira informal. As respostas são organizadas posteriormente pelo entrevistador, numa avaliação global.



Entrevista informal

É geralmente utilizada em estudos exploratórios, a fim de possibilitar ao pesquisador um conhecimento mais aprofundado da temática que está sendo investigada. Pode fornecer pistas para o encaminhamento da pesquisa, seleção de outros informantes, ou mesmo a revisão das hipóteses inicialmente levantadas.

Instrumentos acessórios

Filmadora, gravador, bloco para anotações.

Roteiro

É uma lista dos tópicos que o entrevistador deve seguir durante a entrevista. Isso permite uma flexibilidade quanto à ordem ao propor as questões, originando uma variedade de respostas ou mesmo outras questões. Na elaboração do roteiro deve-se levar em consideração o seguinte:

- a distribuição do tempo para cada área ou assunto;
- a formulação de perguntas cujas respostas possam ser descritivas e analíticas, para evitar respostas dicotômicas (sim/não);
- atenção para manter o controle dos objetivos a serem atingidos, para evitar que o entrevistado extrapole o tema proposto.

Quadro 6. Vantagens e desvantagens do uso de entrevistas.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- . não exige que o entrevistado saiba ler e escrever;	- . custos com o treinamento de pessoal e aplicação das entrevistas;
- . apresenta muita flexibilidade, pois o entrevistador pode facilmente adaptar-se às características das pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista;	- tempo despendido;
- . possibilita captar a expressão corporal do entrevistado, bem como a tonalidade da voz e a ênfase nas respostas;	- ausência de anonimato;
- . possibilita ao respondente o esclarecimento	- influência exercida pelo aspecto pessoal do entrevistador;
	- . influência das opiniões pessoais do entrevistador sobre as respostas do entrevistado;
	- . dificuldade de tabulação e análise dos

<p>das questões;</p> <ul style="list-style-type: none"> - permite a obtenção de dados com elevado nível de profundidade; - oferece maior garantia de respostas do que o questionário; - possibilita que os dados sejam analisados quantitativa e qualitativamente. 	<p>dados, no caso das entrevistas abertas.</p>
---	--

Fonte: http://www.lcsantos.pro.br/arquivos/Tecnicas_de_Coleta_de_Dados22022007-104857.pdf. Acesso em 27/02/2008.

Contato inicial

Para que a entrevista seja adequadamente desenvolvida, é necessário, antes de tudo, que o entrevistador seja bem recebido. Algumas vezes, o grupo de pessoas a ser entrevistado é preparado antecipadamente, mediante comunicação escrita ou contato prévio.

4 Observação - É uma técnica que faz uso dos sentidos para obtenção de determinados aspectos da realidade. Consiste em ver, ouvir e examinar os fatos, os fenômenos que se pretendem investigar. A técnica da observação desempenha importante papel no contexto da descoberta e obriga o investigador a ter um contato mais próximo com o objeto de estudo.

Tipos

Simples ou assistemática

O pesquisador permanece abstraído à situação estudada, apenas observa de maneira espontânea como os fatos ocorrem e controla os dados obtidos. Nessa categoria, não se utilizam meios técnicos especiais para coletar os dados nem é preciso fazer perguntas diretas aos observados. É comumente utilizada em casos de estudos exploratórios, em que objetivos não são claramente especificados; pode ser que o pesquisador sinta a necessidade de redefinir seus objetivos ao longo do processo. É muito apropriada para o estudo de condutas mais manifestadas das pessoas na vida social.

Sistemática/não-participante

Também conhecida como observação passiva. O pesquisador não se integra ao grupo observado, permanecendo de fora. Presencia o fato, mas não participa dele, não se deixa envolver pelas situações, faz mais o papel de espectador. O procedimento tem caráter sistemático.

É usada em pesquisas que requerem a descrição mais detalhada e precisa dos fenômenos ou teste de hipóteses. Na técnica de coleta de dados, presume-se que o pesquisador saiba exatamente quais informações são relevantes para atingir os objetivos propostos. Nesse sentido, antes de executar a observação sistemática, há necessidade de se elaborar um plano para a mesma.

Quadro 7. Vantagens e desvantagens da observação sistemática/não-participante.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none">- Possibilita a obtenção de elementos para a definição de problema de pesquisa;- Favorece a construção de hipóteses acerca do problema pesquisado;- Facilita a obtenção de dados sem produzir querelas ou suspeitas nos membros das comunidades, grupos ou instituições que estão sendo estudadas.	<ul style="list-style-type: none">- É canalizada pelos gostos e afeições do pesquisador. Muitas vezes sua atenção é desviada para o lado pitoresco, exótico ou raro do fenômeno;- O registro das observações depende, freqüentemente, da memória do investigador;- Dá ampla margem a interpretação subjetiva ou parcial do fenômeno estudado.

Fonte: Adaptado de GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.

Participante

O investigador participa até certo ponto como membro da comunidade ou população pesquisada. A idéia de sua incursão na população é ganhar a confiança do grupo, ser influenciado pelas características dos elementos do grupo e, ao mesmo tempo, conscientizar da importância da investigação. Foi introduzida nas ciências sociais pelos antropólogos no estudo das chamadas "sociedades primitivas". A técnica de observação participante ocorre pelo contato direto do pesquisador com o fenômeno



observado. Obtém informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos

Importância da técnica

Captar uma variedade de situações ou fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas. Fenômenos são observados diretamente na própria realidade. Transmite o que há de mais imponderável e evasivo na vida real.

Quadro 8. Vantagens e desvantagens da observação participante.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none">- facilita o rápido acesso a dados sobre situações habituais em que os membros da comunidade se encontram envolvidos;- acesso a dados que a comunidade ou grupo considera de domínio privado;- captar palavras de esclarecimento que acompanham o comportamento dos observados.	<ul style="list-style-type: none">- restrição causada pelos papéis que o pesquisador assume no grupo e comunidade;- pode ter uma observação restrita a um retrato da população estudada;- em população com estratificação social, o pesquisador pode ter difícil acesso a estratos diferentes do qual está identificado;- desconfiança da população ou grupo estudado, limitando a qualidade da observação.

Fonte: Adaptado de GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.



**Os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação.
Técnica mais empregada na etnografia.**

4 Diário de campo/Notas de campo

É um “diário de bordo” onde se anotam, dia após dia, com estilo telegráfico, os eventos da observação e a progressão da pesquisa (BEAUD, WEBER, 1998).



Polit e Hungler (1995) incluem a dimensão de cunho mais interpretativo das anotações, considerando que durante a observação de um fato, o pesquisador já poderia registrar algumas análises sobre o acontecimento.

É o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da coleta de dados (BOGDAN, BIKLEN, 1994).

Instrumento complexo que permite o detalhamento das informações, observações e reflexões sugeridas no decorrer da investigação ou momento observado (LOPES, 1993).

É um tipo de abordagem metodológica observacional, utilizando-se a observação como instrumento de coleta de dados e registro em diário de campo. "Fotografia instantânea".

Não é neutro - leva a campo seus pré-conceitos, idéias e posições na elaboração da realidade.

Como construir um diário de campo

Descritivo: preocupação em captar imagens por palavras do local, pessoas, ações e conversas observadas (BOGDAN, BIKLEN, 1994):

- retrato dos sujeitos
- reconstrução dos diálogos
- descrição do espaço físico
- relatos de acontecimentos particulares
- descrição de atividade
- comportamento do observador
-

Reflexivo: é a parte que apreende mais o ponto de vista do observador, as suas idéias e preocupações. É a fase do registro mais subjetiva (BOGDAN, BIKLEN, 1994):

- sobre análise
- sobre o método



- sobre conflitos e dilemas éticos
- sobre o ponto de vista do observador
- pontos de clarificação

Estrutura sistemática

Diário da observação

- anotações breves, datadas e localizadas;
- anotações de impressões e descrições;
- quem, onde, como, quando, o que aconteceu.

Diário da pesquisa

- questionamentos levantados a partir da observação e o desenvolvimento de análises que servirão para orientar a observação (decidir quem ou o que será observado posteriormente) e sobretudo dar início ao plano de redação do relatório da pesquisa;
- questões, hipóteses, dúvidas, leituras...

(BEAUD, WEBER, 1998)

Quadro 9. Vantagens e desvantagens do uso do diário de campo.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> - Não é uma técnica isolada de coleta de dados em pesquisa qualitativa; - Não precisa conhecimento aprofundado para seu uso; - Buscam a checagem das informações e explorar tópicos de difícil abordagem. <p>(MAZZOTTI, GEWANDSZNAJDER, 1998)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pode perder o foco e deixar passar aspectos importantes da pesquisa.

Fonte: ALVES-MAZZOTTI, A. J., GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.





Sugestões para o diário de campo:

- não adiar a tarefa;
- registrar antes de falar para não confundir;
- escrever as anotação e em lugar sossegado e tranqüilo;
- dar-se tempo para escrever as notas;
- esboçar frases-chaves e tópicos antes de começar a escrever;
- escrever de forma cronológica;
- deixar as conversas e acontecimentos fluírem no papel;
- acrescentar o que foi esquecido na primeira escrita;
- compreender que esse método é trabalhoso e demanda tempo.

(BOGDAN, BIKLEN, 1994).



DICA!¹⁷:

Pesquisar é conhecer a realidade. É levantar informações significativas e representativas existentes nesta realidade, às quais chamamos “dados”. Às vezes esses dados – atributos e características das pessoas e dos fenômenos que elegemos estudar – podem ser observados, contados, medidos diretamente. São informações **tangíveis**. Outras vezes, não. Muitos fenômenos que interessam ao educador, e ao cientista não podem ser medidos ou observados diretamente. Nas Ciências Humanas, precisamos estimular respostas, questionar e observar para produzir os nossos dados. Esses dados, então, são examinados para que possamos lhes atribuir significados. Interpretamos e analisamos as informações coletadas para discernir **padrões de respostas, tendências e associações**.

É necessário, então, utilizar ferramentas que nos permitam chegar a coletar, organizar e analisar os dados. Os instrumentos são os mecanismos pelos quais

¹⁷ DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

organizamos e sistematizamos a coleta de informações. Para ser considerado um mecanismo adequado, confiável, o formato do instrumento precisa facilitar o registro eficiente das informações procuradas. Na coleta de dados é também necessário garantir a uniformidade de aplicação do instrumento de unidade de análise para outra, ou seja, de uma pessoa, de um grupo, de uma situação para outra. (Ver Richardson, Capítulo 11 – Confiabilidade e validade, p.174.). Isso significa que o instrumento de coleta (questionário, ficha de observação, roteiro de entrevista etc.) deve ser organizado de tal maneira que a forma de sua aplicação não altere a natureza dos dados registrados. Os itens e perguntas são padronizados em termos de seu formato. É importante construir instrumentos que colem informações que correspondam à realidade pesquisada, ou seja, que os instrumentos sejam válidos, que produzam informações verdadeiras e válidas para o objetivo do estudo. Para Richardson (1999), um instrumento é válido quando mede o que deseja.



DECISÃO IMPORTANTE: Resumir o que já foi dito ou ir a campo?¹⁸

Ao preparar o projeto de pesquisa, um dos tópicos que devem ser incluídos é a especificação dos procedimentos metodológicos planejados para realizar o estudo. Dentre as informações que devem constar deste item está a classificação da pesquisa quanto à coleta de dados. A confusão mais freqüente entre os pesquisadores iniciantes está relacionada justamente a isso.

A grande maioria informa que vai realizar uma pesquisa do tipo bibliográfica. Se este for o tipo de pesquisa a ser realizado, significa que você vai produzir um ensaio teórico; vai ler algumas obras e, a partir disso, fazer uma síntese do pensamento dos autores consultados. A pesquisa bibliográfica utiliza, exclusivamente, a coleta de informações, conceitos e dados em livros.

¹⁸ DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

O que é preciso ter claro é o seguinte: não se deve confundir a construção do quadro teórico ou referencial teórico com a pesquisa bibliográfica. Toda pesquisa tem algum tipo de referencial, que é uma revisão sistemática da literatura existente (obras, textos, artigos, informação de sites da Internet, dissertações, teses, monografias, relatórios técnicos, revistas científicas, resenhas, cartas, documentos escritos etc., publicados ou não). Todo pesquisador precisa consultar livros, mas essa consulta aos livros, apenas, não caracteriza a pesquisa como bibliográfica.

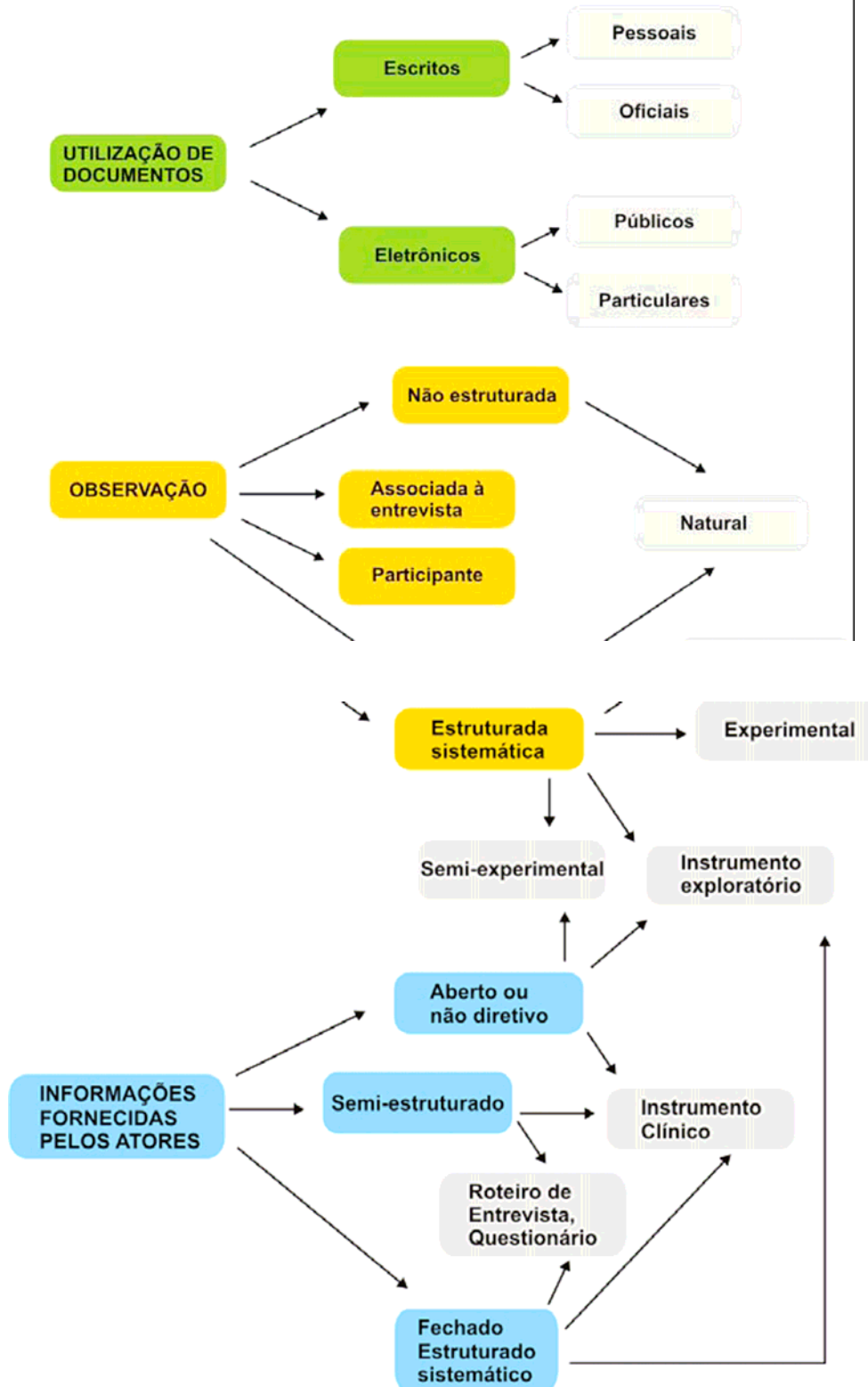
Mais uma vez: uma pesquisa bibliográfica é aquela em que os dados apresentados provêm apenas de livros.

No entanto, você pode escolher um outro caminho para coletar os dados: a pesquisa de campo. Nela, segundo a definição de Gil (2007), "*(...) o pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente, pois é enfatizada a importância de o pesquisador ter tido, ele mesmo, uma experiência direta com a situação de estudo*" (p. 53).

Este "outro caminho" se trata de um estudo empírico, no qual o pesquisador sai a campo para conhecer determinada realidade, no interior da qual, usando os instrumentos e técnicas já especificados, coleta dados para sua pesquisa.

O quadro a seguir mostra a complexidade de métodos de coleta de dados. A escolha de um método específico depende principalmente do objeto do estudo, mas o fator tempo e a necessidade para usar um ou vários métodos em conjunto influenciam a seleção. Pesquisadores iniciantes não precisam ter domínio ou conhecimento de todos os métodos apresentados no quadro, mas é importante saber da abrangência de possibilidades disponíveis.

Quadro 04. Método de coleta de dados⁴



⁴ Adaptação da figura 6.1 contandriopoulos (et. Ali.), 1997, p.73

Alguns tipos de estudo usam mais do que um método ou técnica de coleta de dados. O bom estudo de caso exige a utilização de documentos, de observação e da coleta de informações diretamente com os principais atores envolvidos no problema.

No entanto, o pesquisador pode optar por um método único, por exemplo, a observação participante, para explorar um problema menos pesquisado.

Em resumo, há conexões lógicas e metodológicas entre o tipo de pesquisa, os métodos e procedimentos selecionados e os próprios objetivos. Em geral, para quem está iniciando, saber que o elenco de métodos é grande, raramente tranquiliza ou resolve o problema da escolha.

- **Técnicas de análise de dados:** descrição dos procedimentos adotados para a análise dos dados (quantitativos – análise estatística, tipos de testes estatísticos escolhidos, etc.; qualitativa – análise de conteúdo, análise de discurso, etc.).

Técnicas de análise de dados quantitativos

A análise tem como objetivo organizar os dados de forma que fique possível o fornecimento de respostas para o problema proposto. Em relação as formas que podem assumir os processos de análise de dados quantitativos, tomando como referência Gil (2006), podem ser observados em boa parte das pesquisas os seguintes passos:

- a) estabelecimento de categorias;
- b) codificação e tabulação;
- c) análise estatística dos dados.

a) Estabelecimento de categorias

Para que as informações possam ser adequadamente analisadas, faz-se necessário organizá-las, o que é feito mediante o seu agrupamento em certo número de categorias.

Em muitas situações, o estabelecimento de categorias é uma tarefa bastante simples, caso das investigações que tiveram os dados obtidos a partir de instrumentos padronizados. Por exemplo, em uma pesquisa os entrevistados tinham 12, 17, 24, 32, 45, 62 e 74 anos de idade, o agrupamento dos indivíduos pode ser feito nas seguintes categorias de faixa etária: “menores de 18 anos”, “entre 18 e 60 anos” e “maiores de 60 anos”.

É necessário que as categorias sejam suficientes para incluir todas as respostas, e devem ser organizadas de forma tal que não se torne possível colocar uma determinada resposta em mais de uma categoria.

b) Codificação e tabulação

Codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados em símbolos que possam ser tabulados, isso pode ocorrer antes ou após a coleta.

A pré-codificação ocorre freqüentemente em levantamentos em que os questionários são constituídos por perguntas fechadas, cujas alternativas estão associadas a códigos impressos no próprio questionário, como aparece no exemplo abaixo:

<p>1) Sexo: (1) Masculino (2) Feminino</p> <p>2) Religião: (1) Católico (2) Evangélico (3) Espírita (4) Umbandista</p>
--

A tabulação é o processo de agrupar e contar os casos que estão nas várias categorias de análise, a tabulação simples consiste na simples contagem das freqüências das categorias de cada conjunto. O processamento por computador é muito útil quando se trabalha com um grande volume de dados, como no caso dos levantamentos, não apenas porque o tempo destinado à tabulação fica reduzido, mas também pelo fato de o computador armazenar os dados de maneira acessível, organizá-los e analisá-los estatisticamente.

c) Análise estatística dos dados



A análise implica processamento de dados, através da geração (normalmente mediante o emprego de técnicas de cálculo matemático), apresentação (os dados podem ser organizados em gráficos ou tabelas) e interpretação. A descrição das variáveis é imprescindível como um passo para a adequada interpretação dos resultados de uma investigação.

Dependendo do objeto a ser estudado e suas características, um tipo de dado, aqui entendido como algo que pode ser convertido em números, pode ser conseguido por meio de um processo de mensuração característico ou tradicional. Silva (2003) cita três tipos básicos com relação à natureza do processo de mensuração:

I) Escala Nominal ou Classificadora (de nomear)

Mensuração em um nível mais básico, quando números ou outros símbolos são usados para classificar objetos, pessoas ou características de ambos ou identificar os grupos a que vários objetos pertencem. A primeira organização de dados constitui em colocar características de indivíduos (ou de objetos) em categorias e contar a frequência que ocorrem.

Alguns tipos de dados nominais mais comuns em pesquisas são, por exemplo: sexo (masculino e feminino), classe sócio-econômica (alta, média e baixa), partido político de preferência, orientação no tempo (presente, passado e futuro) etc.

II) Escala Ordinal ou Escala por Postos (de ordem)

Quando se que ultrapassar a simples atribuição de um rótulo ou nome a um indivíduo ou objeto, pode-se classificar os dados em categorias de um ordenamento preestabelecido, por exemplo:

- Ordenação do grau de concordância com uma assertiva: concordo plenamente, concordo, indiferente, discordo, discordo plenamente.
- Avaliação de um produto ou serviço: Muito insatisfeito, Relativamente insatisfeito, neutro, Relativamente satisfeito e Muito satisfeito.
- Classificação de alunos: 1°, 2°, 3°,30°.



O nível ordinal fornece informações sobre a ordenação, mas não indica a magnitude das diferenças entre os valores, por exemplo, quando classificamos alunos de uma turma, sabemos que o 1º apresentou melhor desempenho em um teste, por exemplo, mas não podemos inferir se ele sabe mais que o 2º, ou mais que o 3º etc. Só podemos falar que ele foi classificado em primeiro lugar.

III) Escala Intervalar (de intervalos)

Quando a escala tem todas as características de uma escala ordinal e, além disso, se conhecem as distâncias entre dois números quaisquer da escala (unidade de medida) e o zero da escala de medida existe por convenção, por exemplo:

- Temperatura (Celsius, Fahrenheit)
- Altura (metro, centímetro, pés)
- Peso (tonelada, quilograma, grama)

Podemos, de forma simplificada, tratar a análise dos dados em análise univariada, bivariada e multivariada. Utilizamos a análise univariada para estudarmos a distribuição de apenas uma variável, a análise bivariada quando trabalhamos com duas variáveis e a análise multivariada para os casos de mais de duas variáveis.

Para que esses dados sejam considerados válidos, devem ser submetidos a testes estatísticos, que não serão aqui abordados por se tratar de matéria complexa e bastante explorados nos manuais de estatística. No entanto, é importante frisar que, não podemos tratar qualquer tipo de mensuração com os mesmos testes ou métodos estatísticos, deve-se atentar que há metodologias específicas.

É claro que o tratamento matemático de qualquer coleção de números sempre pode ser processado ou submetido a uma fórmula, mas se ela não tiver sentido de validade ou relação causal, não pode ser considerada, pois o resultado, apesar de existir, não tem qualquer relação com o objeto de conhecimento. O quadro10 apresenta uma síntese dos métodos e técnicas adequados para cada tipo de mensuração.

Quadro 10. Tipo de mensuração x possíveis testes apropriados.

--	--

Escala	Relações Definidoras	Testes Estatísticos Adequados
Nominal	Equivalência	Número de casos. Percentagens. Moda. Correlações de contingência (Qui-quadrado). Teste exato de Fisher. Frequência. Teste binomial. McNemar, Cochran Q. Coeficiente de contingência.
Ordinal	Equivalência Maior do que	Todos os anteriores e mais: r_s de Spearman. τ de Kendal. W de Kendall. Mediana. Percentis. Decis, quartis. Desvio quartílico. Correlação de postos. Teste de sinais. Teste de Kolmogorov-Smirnov. Teste U, Mann-Whitney. Teste de Kruskal Wallis.
Intervalar	Equivalência Maior do que Razão conhecida de dois intervalos quaisquer	Todos os anteriores e mais: Média. Desvio-padrão. Média aritmética. Desvio padrão, variância. Desvio médio. Intervalo, Amplitude total, amplitude média. Correlação de produto-momento teste-t, teste-F, teste-Z.

Fonte: Adaptado de SILVA, D. Tópicos avançados de estatística na Pesquisa em Administração de Empresas. Notas de aula, 2003.

Análise do material qualitativo

Para analisar, compreender e interpretar um material qualitativo se faz necessário superar a tendência ingênua de que a interpretação dos dados será mostrada espontaneamente ao pesquisador; é preciso penetrar nos significados que os atores sociais compartilham na vivência de sua realidade. Dessa forma, serão apresentadas duas possibilidades teóricas e práticas de análise do material qualitativo, por meio da *Análise de conteúdo* e *Análise de Discurso*.

A **análise de conteúdo** é uma técnica de pesquisa e, como tal, tem determinadas características metodológicas: objetividade, sistematização e inferência. Segundo Bardin representa um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção destas mensagens (1979, p.42).

Do ponto de vista operacional, a análise de conteúdo inicia na leitura das falas, realizada por meio das transcrições de entrevista, depoimentos e documentos. Geralmente, todos os procedimentos levam a relacionar estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados e articular a superfície dos enunciados dos textos com os fatores que determinam suas características: variáveis psicossociais, contexto cultural e processos de produção de mensagem. Este conjunto analítico visa dar consistência interna às operações (MINAYO, 2007).

Existem várias modalidades de Análise de Conteúdo, dentre as quais: *Análise Lexical*, *Análise de Expressão*, *Análise de Relações*, *Análise Temática* e *Análise de Enunciação*. No entanto será definida a Análise Temática por ser a mais simples e considerada apropriada para as investigações qualitativas.

A análise temática trabalha com a noção de tema a qual está ligada a uma afirmação a respeito de determinado assunto; comporta um feixe de relações e pode ser graficamente representada por meio de uma palavra, frase ou resumo.

Para Minayo a análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja *presença* ou *frequência* signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado (2007, p. 316).

De acordo com a mesma autora, operacionalmente, a análise de temática ocorre em três fases:

- Pré-análise - organização do que vai ser analisada, exploração do material por meio de várias leituras, também chamada de "leitura flutuante".
- Exploração do material – é o momento em que se codifica o material; primeiro, faz-se um recorte do texto, após, escolhem-se regras de contagem



e, por último, classificam-se e agregam-se os dados, organizando-os em categorias teóricas ou empíricas;

- Tratamento dos resultados – nesta fase se trabalham os dados brutos, permitindo destaque para as informações obtidas, as quais serão interpretadas a luz do quadro.

Na fase de organização e tratamento dos dados, poderá ser utilizado o software NVivo 2.0, programa que auxilia na análise de material qualitativo, com as ferramentas de codificação e armazenamento de textos em categorias específicas (GUIZZO *et al.*, 2003).

A **análise de discurso** objetiva realizar uma reflexão sobre as condições de produção e apreensão do significados de textos produzidos em diferentes campos como, religiosos, filosóficos, jurídicos e sociopolíticos. Os pressupostos básicos desta análise podem ser resumidos em dois: (1) o sentido de uma palavra ou de uma expressão não existe em si mesmo; ao contrário, expressa posições ideológicas em jogo no processo sócio-histórico no qual as relações são produzidas; (2) toda formação discursiva dissimula, pela pretensão de transparência e dependência das formações ideológicas (PÊCHEUX, 1988).

Segundo Minayo (2007), a análise de discurso situa-se ao mesmo tempo em uma apropriação da lingüística tradicional e da análise de conteúdo, bem como na crítica dessas abordagens, evidenciando que são práticas-teóricas historicamente definidas.

Alguns conceitos desenvolvidos na perspectiva da análise de discurso são importantes de serem definidos:

Texto – unidade de análise, desde uma simples palavra, frases ou documento completo, a partir do qual são possíveis recortes;

Leitura – permite múltiplas interpretações;

Silêncio – ocupa lugar de relevância nesta técnica de análise, tanto quanto a palavra tem suas condições de produção. Por exemplo, o silêncio imposto pelo oprimido pode expressar formas de resistência.

Tipos de discursos – *discurso lúdico* apresenta simetria e reversebilidade entre os interlocutores e máxima polissemia, *discurso polêmico* simetria e reversebilidade

menor algum grau de polissemia, *discurso autoritário* totalmente assimétrico e poucas interpretações polissêmicas.

Caráter recalcado da matriz do sentido – adotando a linha da psicanálise, a fala é marcada por dois níveis: (1) designa o que não é conhecido do sujeito pesquisado, na zona do inconsciente; (2) ocultação parcial, pré- consciente/consciente em relação a sua fala.

Os procedimentos de análise segundo Orlandi (1987) são divididos em quatro: (1) em primeiro lugar procede ao estudo das palavras do texto, separa-se os adjetivos, substantivos, verbos e advérbios; (2) realiza a construção das frases; (3) constrói uma rede semântica que evidência uma dinâmica intermediária entre o social e a gramática; (4) por fim elabora a análise, considerando a produção social do texto como constitutiva de seu próprio sentido.

Quadro 11. Comparação entre o método análise de conteúdo e análise de discurso.

ANÁLISE DE CONTEÚDO	ANÁLISE DO DISCURSO
A interpretação da análise de conteúdo poderá ser tanto quantitativa quanto qualitativa.	A interpretação poderá ser somente qualitativa.
Trabalha com o conteúdo, espera compreender o pensamento do sujeito através do conteúdo expresso no texto.	Trabalha com o sentido (que o sujeito manifesta no seu discurso) e não com o conteúdo.
Transparência da linguagem	Linguagem não é transparente, mas opaca.
É visado no texto justamente uma série de significações que o codificador detecta por meio de indicadores que lhe estão ligados	O analista fará uma leitura do texto enfocando a posição discursiva do sujeito, legitimada socialmente pela união social, da história e da ideologia, produzindo sentidos.

Fonte: Adaptado de Caregnato e Mutti (2006).



DICA!

Como realizar descrição dos dados

A descrição dos dados obtidos na pesquisa é feita geralmente para atender aos objetivos do estudo (GIL, 1999).

- **Aspectos éticos:** Segundo Goldim, 2001 (disponível em <http://www.ufrgs.br/bioetica/projeto.htm>), os aspectos éticos fundamentais neste item é a caracterização de que não haverá discriminação na seleção dos indivíduos nem a exposição a riscos desnecessários aos indivíduos. Quando forem pesquisados grupos de pessoas em estados ou condições especiais devem merecer cuidados diferenciados, tais como: gestantes, crianças e adolescentes, doentes mentais, prisioneiros, estudantes, militares, empregados de instituições de saúde, e membros de comunidades menos desenvolvidas.

Segundo o autor, devem ser esclarecidos os aspectos éticos relativos ao projeto no item Método. Os essenciais são a adequada avaliação da relação risco-benefício, a obtenção do consentimento informado e a garantia da preservação da privacidade. A avaliação da relação risco-benefício deve ser feita utilizando dados internacionais e locais. Quando houver a utilização de grupos comparativos deve ser avaliada a existência de equidade entre as diferentes intervenções. A forma de obtenção do Consentimento Informado deve ser descrita e o modelo do Termo de Consentimento que será utilizado deve ser anexado ao projeto. O autores também devem dar garantias de preservação dos dados, da confidencialidade e do anonimato dos indivíduos pesquisados. Quando o projeto utilizar dados secundários, como por exemplo, dados de prontuários de pacientes ou de bases de dados, os pesquisadores devem se comprometer formalmente com a garantia da privacidade destas informações.



SAIBA MAIS:

Consulte o documento do Ministério da Saúde sobre Normas para Pesquisa Envolvendo Seres Humanos no pdf a seguir ([Ética em Pesquisa - Resol196.pdf](#)).

3.2.5 Bibliografia: A bibliografia citada e/ou consultada deve ter suas referências ao final do projeto, de acordo com as normas oficiais ([ABNT 2007 - Monografia.pdf](#)). Mais detalhes sobre a bibliografia e a pesquisa bibliográfica serão abordados no Módulo IV.

3.2.6 Cronograma: exposição da distribuição, no tempo, normalmente considerado por meses, das etapas, na realização da pesquisa, que forem posteriores à redação do projeto; assume com frequência a forma de um quadro ou tabela, por exemplo, pondo-se nas linhas as atividades que serão desempenhadas e nas colunas os meses em que serão levadas a cabo, podendo-se marcar com um X cada um dos meses pertinentes a cada atividade.



SAIBA MAIS:

Veja o capítulo 15 de GIL, A.C., 2007, para ter maiores detalhes sobre a elaboração de um cronograma do projeto de pesquisa.

3.2.7 Orçamento: estimativa dos gastos com a pesquisa, considerando os custos referentes a cada etapa da pesquisa, segundo itens de despesa (custos de pessoal, custos de material, etc.).



SAIBA MAIS:

Veja o capítulo 15 de GIL, A.C., 2007, para ter maiores detalhes sobre a elaboração de um orçamento do projeto de pesquisa.



FAZENDO A SUA ESCOLHA¹⁹

Diante dessas opções, você precisa decidir por um destes dois caminhos: se sua monografia será exclusivamente uma análise de pensamentos e idéias já apresentados ou se é no campo que você vai buscar a resposta para o seu problema de pesquisa.

Nessa escolha, é importante ressaltar que a monografia, para a maior parte dos alunos da pós-graduação, é a primeira oportunidade de fazer ciência. Os níveis escolares pelos quais passaram até então quase exigiam que seus estudos se baseassem em idéias, pensamentos e teorias defendidos por outras pessoas. Era sempre assim: “alguém disse isso”, “fulano defendeu aquilo” e “beltrano argumentou aquilo outro...” Quantas vezes você mesmo pôde defender suas idéias, na sala de aula? Preparar sua monografia utilizando a pesquisa de campo dá a você essa possibilidade! E mais: é a oportunidade para você usar as suas idéias na construção de um discurso científico!

3.3. A estrutura da monografia

3.3.1 Definição de Monografia

Na definição da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, Monografia é o documento que apresenta a descrição exhaustiva de determinada matéria, abordando aspectos científicos, históricos, técnicos, econômicos e artísticos, entre outros.

A monografia pode ser feita durante os cursos superiores e nos pós-graduação. Pode até ser feita independentemente de regime escolar, pelo prazer de estudar e pesquisar, por qualquer pessoa.

a) Características

- Tema específico.

¹⁹ DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.

- Tratamento específico.
- Contribuição importante para a ciência.
- Tema limitado.
- Tratamento com profundidade.
- Limitação a uma ciência ou a uma parte dela.
- Tema restrito e particular.
- Uso de metodologia científica.
- Contribuição pessoal à ciência.
- Trabalho escrito, sistemático e completo.

b) Objetivos

- Descobrir verdades sobre temas de interesse de uma ciência ou parte dela.
- Redescobrir e reestudar assuntos já estudados anteriormente.
- Esclarecer fatos ou teorias já estudados, mas que permanecem obscuros e sem pleno conhecimento.
- Ordenar e metodizar saber e conhecimento.
- Aumentar o referencial científico por meio de trabalho metódico.
- Levar ao conhecimento da comunidade científica e do público as novas descobertas.

c) Finalidades

- Externa:
 - quando se destina à obtenção de título e como avaliação escolar.
- Interna:
 - para satisfazer o desejo interior de saber, conhecer e produzir conhecimento. É feita pelo prazer de estudar e de pesquisar.
 - expor cultura, saber e conhecimento.
 - comunicar por escrito o resultado de uma descoberta pessoal.



3.3.2 Elementos do pré-texto

Capa - instituição a qual é submetido, título do trabalho, contendo: nome do autor, local e ano.

Folha de Rosto ou Página de Rosto contém os elementos essenciais à identificação do trabalho: autor(es), título – claro e preciso, contendo palavras que identifiquem o seu conteúdo e possibilitem a indexação e recuperação da informação; subtítulo, se houver, claramente subordinado ao título principal, precedido de dois pontos(:); nota indicando a natureza acadêmica do trabalho (grau, área e/ou disciplina), a unidade de ensino (departamento, curso, setor, escola ou instituição, entre outros), e a instituição em que é apresentado; nome do(s) orientador(es) ou professor da disciplina; local(cidade) da instituição na qual o trabalho foi defendido; ano em algarismo arábico (para trabalhos acadêmicos recomenda-se colocar o mês e o ano).

Termo de Aprovação

A tese, a dissertação e a monografia, depois de aprovadas e corrigidas, devem trazer o termo de aprovação, em folha distinta, inserido após a folha de rosto. Consta o termo de aprovação o autor, o título, o texto da aprovação, o nome do professor orientador e dos examinadores com as respectivas assinaturas, bem como as instituições a que são filiados, além do local e da data de aprovação.

A inclusão do termo de aprovação em teses, dissertações e monografias depende das normas de cada instituição.

Dedicatória (opcional)

Dedicatória é a menção em que o autor presta homenagem ou dedica o trabalho a alguém. É colocada em folha distinta, logo após o termo de aprovação, no caso de teses dissertações e monografias, ou após a folha de rosto, no caso de e trabalhos acadêmicos.

Quando pouco extensa, a dedicatória pode figurar na mesma folha dos agradecimentos.



EXEMPLO:

"Dedico este trabalho à ortopedia e ao futebol, que foram as sementes das minhas amizades. A ortopedia me concedeu a ventura e a alegria de aprender a tratar lesões ósseas e articulares e o futebol, a conhecer o lazer e o divertimento, nesta minha breve passagem pelo mundo dos homens".

Agradecimentos (opcional)

Agradecimentos são menções que o autor faz a pessoa e/ou instituição das quais eventualmente recebeu apoio e que concorreram de maneira relevante para o desenvolvimento do trabalho. Os agradecimentos aparecem em folha distinta, após a dedicatória, em teses, dissertações e monografias.

Sumário

Sumário²⁰ é a enumeração dos capítulos, seções ou partes do trabalho, na ordem em que aparecem no texto, indicando suas subordinações, bem como as folhas em que se iniciam.

O sumário não deve ser confundido com:

- a) índice, que é a relação detalhada dos assuntos, nomes (de pessoas, geográficos e outros) e títulos, em ordem alfabética, que aparece ao final do documento, localizando e remetendo para as informações contidas no texto.;
- b) resumo, que é a apresentação concisa do texto, destacando os aspectos de maior relevância, e que figura nas folhas pré-textuais;
- c) lista, que é a relação de elementos de apresentação de dados e informações (gráficos, mapas, tabelas, lâminas, fotografias, abreviaturas e símbolos) utilizados no trabalho, e que figura nas folhas pré-textuais.

²⁰ Para o sumário ver Normas Brasileiras Registrada (NBR) 6027, da Associação Brasileira de Normas Científicas (ABNT).

O sumário é também denominado de *contents*, em inglês, *contenido*, em espanhol, *table des matières*, em francês, *sommario*, em italiano, e *inhalt*, em alemão.

Resumo

Resumo²¹ é a apresentação concisa do texto, destacando seus aspectos de maior relevância.

Na elaboração do resumo, deve-se:

- a) apresentar o resumo precedendo o texto, em entrelinhamento menor e em folha distinta.
- b) escrever o resumo na língua do texto, sendo aconselhável incluir versão em uma ou mais línguas de difusão internacional, na folha seguinte;
- c) incluir obrigatoriamente um resumo em português no caso de trabalhos em língua estrangeira;
- d) redigir em um único parágrafo;
- e) em monografias e outros trabalhos acadêmicos, apresentar o resumo com 250 palavras;
- f) redigir com frases completas e não com seqüência de títulos;
- g) empregar termos geralmente aceitos e não apenas os de uso particular;
- h) expressar na primeira frase do resumo o assunto tratado, situando-o no tempo e no espaço, caso o título do trabalho não seja suficientemente explícito;
- i) dar preferência ao uso da terceira pessoa do singular;
- j) evitar o uso de citações bibliográficas;
- k) ressaltar os objetivos, os métodos, os resultados e as conclusões do trabalho;
- l) indicar, se for o caso, as novas diretrizes de teorias, processo, técnicas e aparelhos, bem como o nome de todos os novos elementos, minérios e compostos;
- m) citar com rigor o domínio de aplicação, grau de exatidão e o princípio básico de novos métodos;

²¹ Para o resumo ver Norma Brasileira Registrada (NBR) 6028, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- n) mencionar os nomes geográficos (município, estado e país) ou a circunscrição (região, distrito, condado), quando necessário.

O resumo é denominado abstract, em inglês, resumen, em espanhol, résumé, em francês, riassunto, em italiano, e Zusammenfassung, em alemão. Não de ser confundido com o sumário, que é a lista dos capítulos, seções ou partes. No sumário, o conteúdo é descrito por títulos e subtítulos, enquanto no resumo, que é uma síntese, o conteúdo é apresentado em forma de texto reduzido.

3.3.3 Elementos textuais

Texto é a parte do trabalho em que o assunto é apresentado e desenvolvido. Pode ser dividido em seções ou capítulos e subseções²². Cada seção primária deve iniciar em folha própria.

Conforme a metodologia adotada ou a finalidade a que se destina, o texto é estruturado de maneira distinta, mas geralmente em introdução, desenvolvimento e conclusão, não necessariamente com esta divisão e denominação, mas nesta seqüência.

Introdução

Introdução é a parte do trabalho em que o assunto é apresentado como um todo, sem detalhes. Trata-se do elemento explicativo do autor para o leitor.

A introdução deve:

- a) estabelecer o assunto, definindo-o sucinta e claramente, sem deixar dúvida quanto ao campo e período abrangidos e incluindo informações sobre a natureza e a importância do problema;
- b) indicar os objetivos e a finalidade do trabalho, justificando e esclarecendo sob que ponto de vista é tratado o assunto;
- c) referir-se aos tópicos principais do texto, dando o roteiro ou a ordem de exposição (entretanto, na introdução não são mencionados os resultados alcançados, o que acarretaria desinteresse pela leitura integral do texto).

²² Cada seção primária (principal divisão do texto) pode ser subdividida em seções secundárias, estas, em seções terciárias, as terciárias, em quaternárias, as quaternárias, em quinárias. Recomenda-se evitar a subdivisão excessiva das seções, não ultrapassando a seção quinária.

Desenvolvimento ou corpo

O desenvolvimento ou corpo, como parte principal e mais extensa do trabalho, visa a expor o assunto e demonstrar as principais idéias. É, em essência, a fundamentação lógica do trabalho.

Não existe padrão único para a estrutura e desenvolvimento dos trabalhos, o qual depende essencialmente da natureza do estudo (experimental, não-experimental, de campo, de revisão bibliográfica e outros), da lógica e do bom senso do autor. Recomenda-se que as palavras **desenvolvimento** ou **corpo** não sejam usadas como título de parte dos trabalhos.

As principais partes de uma tese, dissertação, monografia ou trabalho acadêmico podem ser:

a) Revisão de literatura, que é o elemento essencial em teses e principalmente em dissertações, e na qual se deve ter:

- Fazer referência a trabalhos anteriormente publicados, situando a evolução do assunto.
- Limitar-se às contribuições mais importantes diretamente ligadas ao assunto.
- Mencionar o nome de todos os autores, no texto ou em notas e, obrigatoriamente, nas referências.
- Oferecer base para a derivação das hipóteses e a explicação de suas fundamentação, quando for o caso.

b) Material e métodos, para os quais se pode levar em consideração os seguintes aspectos:

- A descrição precisa dos métodos, materiais, técnicas e equipamentos utilizados deve permitir a repetição do experimento ou estudo com a mesma exatidão por outros pesquisadores.



- Os métodos inéditos desenvolvidos pelo autor devem ser justificados e as suas vantagens em relação a outros devem ser apontadas.
- Os processos técnicos a que foram submetidos os produtos e os tratamentos empregados devem ser citados.
- Às técnicas e aos métodos já conhecidos pode-se fazer apenas uma referência e não descrições; neste caso, é suficientemente a citação do seu autor.
- Técnicas novas podem ser descritas com detalhes, e novos equipamentos, ilustrados com fotografias e desenhos.
- Hipóteses e generalizações que não estejam baseadas nos elementos contidos no próprio trabalho devem ser evitadas.
- Os dados utilizados na análise estatística devem figurar no texto ou ser anexados ao trabalho.

c) Análise dos resultados ou, simplesmente, **resultados**, na qual são apresentados os dados obtidos de forma precisa e clara, considerando-se que:

- A análise dos dados, sua interpretação (resultados) e a discussão teórica podem ser conjugadas ou separadas, conforme for mais adequado aos objetivos do trabalho.
- Os diversos resultados obtidos, sem interpretações pessoais, devem vir agrupados e ordenados convenientemente, podem do eventualmente ser acompanhados de tabelas, gráficos, quadros ou figuras com valores estatísticos, para maior clareza.
- Os dados experimentais obtidos podem ser analisados e relacionados com os principais problemas que existam sobre o assunto, dando subsídios para a conclusão.

d) Discussão, para a qual se recomenda:

- Justificar a escolha do tema da pesquisa.



- Relacionar causas e efeitos.
- Esclarecer exceções, contradições, modificações, teorias e princípios relativos ao trabalho.
- Indicar as aplicações e limitações teóricas e práticas dos resultados obtidos
- Ressaltar os aspectos que confirmem ou modifiquem de modo significativo as teorias estabelecidas, apresentando as novas perspectivas para continuidade da pesquisa.

Nem todos os trabalhos requerem uma seção ou capítulo dedicado à revisão de literatura. Há casos em que os autores preferem incorporá-la à introdução, principalmente se a revisão for breve. Assim como nem todos os trabalhos requerem uma seção específica dedicada a metodologia (material e método ou causuística e métodos), podendo a mesma constar também da introdução.

Conclusão

É a recapitulação sintética dos resultados e da discussão do estudo ou pesquisa. Pode apresentar deduções lógicas e correspondentes aos objetivos propostos, ressaltando o alcance e as conseqüências de suas contribuições, bem como seu possível mérito. Pode conter a indicação de problemas dignos de novos estudos, além de recomendações, quando for o caso. Deve ser breve e basear-se em dados comprovados.

3.3.4 Elementos pós-textuais

É a terceira fase da estrutura redacional do trabalho científico, corresponde a:

- Bibliografia.
- Glossário.
- Apêndice.
- Anexos.





SAIBA MAIS:

Consulte o documento em pdf a seguir para saber sobre a estrutura da monografia segundo as normas da ABNT 2007: [ABNT 2007 - Monografia.pdf](#).

Consulte também o texto em pdf sobre alguns problemas na redação de textos acadêmicos: [Dicas de redação.pdf](#) e [Redação e estilo.pdf](#)

Referências bibliográficas

- ALVES-MAZZOTTI, A. J., GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Ed. 70. Lisboa, 1979.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. (orgs.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. **Manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K. Notas de campo. In BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K. **Investigação qualitativa em educação** - uma introdução à teorias e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994. P.150-175.
- BEAUD, S.; WEBER, F. **Guide de l'enquête de terrain. Produire et analyser des données ethnographiques**. Paris: La Découverte, 1998.
- BUY, A. **Técnicas de pesquisa: observação, questionário e entrevista**. 2005. Disponível em: <http://www.users.rdc.puc-rio.br/imago/site/metodologia/textos/anabuy.htm>. Acesso em 7 set 2006.
- CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. **Pesquisa Qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo**. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2006.
- CORTES, S.M.V. Técnicas de Coleta e Análise Qualitativa de Dados. **Cadernos de Sociologia**. v. 9. Porto Alegre: PPGS-IFCH/UFRGS, 1998. p. 11-47.
- DOXSEY J. R., DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil. 2002-2003. Apostila.
- GERHARDT, T. E.; LOPES, M. J. M.; ROESE, A.; SOUZA, A. **A construção e a utilização do diário de campo em pesquisas científicas**. International Journal of Qualitative Methods. 2005.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GHIGLIONE, R., MATALON, B. O inquérito. **Teoria e prática**. Celta Editora: Oeiras, 1997.
- GUIZZO, B. S. *et al.* O software QSR NVivo 2.0 na análise qualitativa de dados: ferramenta para a pesquisa em ciências humanas e da saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.24, n.1, p.53-60, abr., 2003.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução**. São Paulo: Atlas, 1985.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21 Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007. 406 p.
- ORLANDI, E. P. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. Campinas: Pontes, 1987.
- PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso**. Campinas: Unicamp, 1988.
- QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L.V. **Manuel de recherche en sciences sociales**. Paris: DUNOD, 1995. 287p.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2007.
- SANTOS, L. C. **Técnicas de Coleta de Dados/Instrumentos de Coleta de Dados**. In: [www.lcsantos.pro.br/arquivos/Tecnicas de Coleta de Dados22022007-104857.pdf](http://www.lcsantos.pro.br/arquivos/Tecnicas%20de%20Coleta%20de%20Dados22022007-104857.pdf). Acesso em 27/02/2008.
- SILVA, D. Tópicos avançados de estatística na Pesquisa em Administração de Empresas. Notas de aula, 2003.
- TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas; 1987.



Módulo IV

Tecnologias de Informação e Comunicação



Módulo IV – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

4. Usos das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC)

As novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC) disponibilizam grande volume e diversidade de informações que implicam no desenvolvimento de habilidades e reconstrução permanente de conhecimentos que tornem a seleção e o tratamento da informação eficiente e objetivo.

No âmbito da pesquisa as NTIC possibilitam:

- elaboração e gerenciamento dos projetos;
- gerenciamento de recursos materiais, humanos e financeiros dos projetos;
- pesquisa bibliográfica;
- coleta de dados, aquisição de sinais, imagens e dados laboratoriais - controle de equipamentos de laboratório;
- análise estatística e numérica de dados;
- descoberta automática (simulação);
- ferramentas de apoio à publicação, ilustração, apresentação em congressos e intercomunicação.

4.1 Ferramentas de apoio para pesquisa

4.1.1 Ferramentas de busca bibliográfica em bases de dados

A preparação cuidadosa de uma pesquisa bibliográfica é condição essencial ao seu sucesso de uma pesquisa. Quanto mais adequada for a preparação, mais rapidamente os resultados serão atingidos (FONSECA, 2002).

É importante que o pesquisador lembre que durante a pesquisa é possível introduzir alterações. Na preparação da busca de informação alguns aspectos devem ser levados em conta como:

- definir o contexto da busca: o tipo de informação que se deseja, o tempo



disponível para a busca, o volume de informação desejada;

- o procedimento de busca (envolve partir a informação em itens, classificar os itens pela ordem de importância, selecionar palavras chaves para os itens);

- a consciência das limitações de ordem lingüística (a informação disponível está na língua inglesa e os mecanismos de tradução não são precisos); limitações de ordem cronológica (nem sempre é possível enquadrar a informação temporalmente); limitação geográfica (a informação disponível provém de uma minoria de países); limitações de credibilidade (a informação disponível nem sempre é fidedigna);

- a seleção dos recursos disponíveis na *World Wide Web* (www): Índices, Catálogos, Meta Pesquisas, etc.

Índices ou mecanismos de busca: funcionam como listas telefônicas procurando o assunto em seus arquivos ou banco de dados.

Catálogos: agrupam os endereços encontrados em categoria facilitando a busca.

Metabusca: os mecanismos de metabusca acessam a vários índices em simultâneo, economizando tempo e aumentando as chances de encontrar o que se estava procurando.

Os catálogos de bibliotecas são organizados, em geral, por títulos, autores e assuntos. Nesses catálogos podem ser encontrados livros, folhetos, dissertações, teses e materiais especiais (CD-ROM, vídeo, etc.), disponíveis no acervo da biblioteca, mas não os artigos publicados em periódicos ou em coletâneas.

Muitas bibliotecas já oferecem catálogos em meio eletrônico, para consulta no local ou via conexão remota on-line via internet. Navegue no Sistema Automatizado de Bibliotecas (SABi)/UFRGS, veja o tutorial disponibilizado a seguir.



RECURSOS SABi/Web: <http://www.biblioteca.ufrgs.br/TreSabiWeb22.pdf>.

Atenção: salve este arquivo em pdf em sua área de trabalho e após abra o arquivo para visualizar o tutorial de como utilizar o SABi/UFRGS.



VER AULA II em PowerPoint, disponível no objeto de aprendizagem

A pesquisa de periódicos

A pesquisa de artigos de periódicos se dá através de índices especializados que mantêm para uma determinada área de conhecimento, um levantamento de artigos de um grande número de periódicos. Nos índices, os arquivos são indexados por palavras-chave, autor, título e assunto, e incluem as referências de que autores foram citados por quem, os resumos e/ou texto completo dos artigos.

Atualmente, a maioria dos índices especializados é comercializada, mas podem ser consultados nas bibliotecas que os subscrevem disponíveis on-line ou nas versões eletrônicas em CD-ROM ou em disquetes. Devido a restrições de direitos autorais, alguns incluem o texto completo dos artigos de parte dos periódicos indexados. Nestes casos, os artigos podem ser impressos.

O [Portal de Periódicos da CAPES](#) (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) disponibiliza para professores, pesquisadores, alunos e funcionários de 163 instituições de ensino superior e de pesquisa em todo o País acesso imediato à produção científica nacional e internacional.

Este serviço oferecido pela CAPES oferece acesso aos textos completos de artigos de mais de 11.419 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, e a mais de 90 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação acadêmica com acesso gratuito na Internet.

O uso do Portal é livre e gratuito para os usuários das instituições participantes. O acesso é realizado a partir de qualquer terminal ligado à Internet localizado nas instituições ou por elas autorizado.



[VEJA como o Portal pode ser acessado por membros da UFRGS fora da Universidade!](#)

VER Revista Ciência e Saúde Coletiva (Ciênc. Saúde coletiva v,12 n.1 Rio de Janeiro jan./mar. 2007), inclui vários artigos sobre agrotóxicos, questões agrárias

4.1.2 Sistemas de Informação

Dados estatísticos também podem ser encontrados na Web:

- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (<http://www.ibge.gov.br/>)
- Estatísticas da Previdência Social, MPAS (<http://www.mpas.gov.br/12.htm>)
- Social Indicators of Development, World Bank/CIESIN (<http://www.ciesin.org/IC/wbank/sid-home.html>)
- Trends in Developing Economies (TIDES), World Bank (<http://www.ciesin.org/IC/wbank/tde-home.html>)
- World Tables, World Bank, 1972-1992, 1994 edition (<http://www.ciesin.org/IC/wbank/wtables.html>)
- FEE - Fundação de Economia e Estatística (<http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/capa/index.php>)

4.2 Ética, plágio

Ética é uma palavra de origem grega, com duas origens possíveis. A primeira é a palavra grega *éthos*, com *e* curto, que pode ser traduzida por costume, a segunda também se escreve *éthos*, porém com *e* longo, que significa propriedade do caráter. A primeira é a que serviu de base para a tradução latina [Moral](#), enquanto que a segunda é a que, de alguma forma, orienta a utilização atual que damos a palavra Ética. Ética é a investigação geral sobre aquilo que é bom (MOORE, 1975:4).

De acordo com o Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa Aurélio (3ª Ed.), **ética** (conceito): é estudo dos juízos de apreciação da conduta humana, susceptível de qualificação do ponto de vista do bem o do mal; e **plágio** Ato de assinar ou apresentar uma obra intelectual de qualquer natureza (texto, música, obra pictórica, fotografia, obra áudio visual) contendo partes de uma obra que pertença a outro, sem colocar os créditos para o autor original.

Segundo Lécio Augusto Ramos, professor de metodologia da pesquisa do curso de Comunicação Social da Universidade Estácio de Sá (disponível em <http://www.andes.org.br/imprensa/ultimas/contatoview.asp?key=3974>), há três tipos muito comuns de plágio, segundo o professor da Estácio de Sá:

- **plágio integral** - a transcrição sem citação da fonte de um texto completo;
- **plágio parcial** - cópia de algumas frases ou parágrafos de diversas fontes diferentes, para dificultar a identificação;
- **plágio conceitual** - apropriação de um ou vários conceitos, ou de uma teoria, que o aluno apresenta como se fosse seu.

Legislação:

- **Heteroplágio:** apropriar-se de obra de outra pessoa.
- **Autoplágio:** quando o autor copia trechos seus e os distribui em diferentes artigos como se fossem originais

VER: Artigos 5º, 8º e 9º da Resolução 07/2004 – Código disciplinar discente da UFRGS [\[clique aqui\]](#)



4.2.1 Legislação: sites

É possível encontrar na internet compilações de instrumentos legais:

- Legislação Brasileira, Senado Federal (<http://www.senado.gov.br>)
- Diário Oficial, Imprensa Nacional (<http://www.in.gov.br/>)



SAIBA MAIS:

[RECUPERAR A INFORMAÇÃO ELETRÔNICA PELA INTERNET](#)
[PLAGIO ELETRÔNICO E ÉTICA](#)
[ÉTICA](#)

Referências:

MOORE, GE. **Princípios Éticos**. São Paulo: Abril Cultural, 1975.
GOLDIM, J.R. Bioética e interdisciplinariedade. **Educação, subjetividade & poder**, v.4, p.24-28, 1997.



Glossário

Palavras utilizadas em pesquisa

Agradecimento:

É a manifestação de gratidão do autor da pesquisa às pessoas que colaboraram no seu trabalho. Deve ter a característica de ser curto e objetivo.

Amostra:

É uma parcela significativa do universo pesquisado ou de coleta de dados.

Análise:

É o trabalho de avaliação dos dados recolhidos. Sem ela não há relatório de pesquisa.

Anexo:

É uma parte opcional de um relatório de pesquisa. Nele deve constar o material que contribui para melhor esclarecer o texto do relatório de pesquisa. Informações complementares como tabelas, gráficos, leis, quadros. A autoria é alheia.

Apêndice:

Os apêndices são informações desenvolvidas pelo autor durante o trabalho (é de autoria própria), nesse caso, o autor criou questionários ou formulários para a pesquisa. É necessário que no texto da monografia o autor refira-se aos apêndices e anexos, no texto ou na nota de rodapé.

Bibliografia:

É a lista de obras utilizadas ou sugeridas pelo autor do trabalho de pesquisa.

Capa:

Serve para proteger o trabalho e nela deve constar o nome do autor, o título do trabalho e a instituição onde a pesquisa foi realizada.

Capítulo:

É uma das partes da divisão do relatório de pesquisa. Lembrando que o primeiro capítulo será a Introdução e o último as Conclusões do autor. Entre eles o texto da pesquisa.

Ciência:

É um conjunto organizado de conhecimentos relativos a um determinado objeto conquistados através de métodos próprios de coleta de informação.

Citação:

É quando se transcreve ou se refere o que um outro autor escreveu.

Coleta de Dados:

É a fase da pesquisa em que se reúnem dados através de técnicas específicas.

Conclusão:

É a parte final do trabalho onde o autor se coloca com liberdade científica, avaliando os resultados obtidos, propondo soluções e aplicações práticas.

Conhecimento Científico:



É o conhecimento racional, sistemático, exato e verificável da realidade. Sua origem está nos procedimentos de verificação baseados na metodologia científica. Podemos então dizer que o Conhecimento Científico:

- *"É racional e objetivo.*
- *Atém-se aos fatos.*
- *Transcende aos fatos.*
- *É analítico.*
- *Requer exatidão e clareza.*
- *É comunicável.*
- *É verificável.*
- *Depende de investigação metódica.*
- *Busca e aplica leis.*
- *É explicativo.*
- *Pode fazer previsões.*
- *É aberto.*
- *É útil"* (Galliano, 1979, p. 24-30).

Conhecimento Empírico (ou conhecimento vulgar):

É o conhecimento obtido ao acaso, após inúmeras tentativas, ou seja, o conhecimento adquirido através de ações não planejadas.

Conhecimento Filosófico:

É fruto do raciocínio e da reflexão humana. É o conhecimento especulativo sobre fenômenos, gerando conceitos subjetivos. Busca dar sentido aos fenômenos gerais do universo, ultrapassando os limites formais da ciência.

Conhecimento Teológico:

Conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, por sua origem, ser confirmado ou negado. Depende da formação moral e das crenças de cada indivíduo.

Corpo do Texto:

É o desenvolvimento do tema pesquisado, dividido em partes, capítulos ou itens, excluindo-se a Introdução e a Conclusão.

Cronograma:

É o planejamento das atividades da pesquisa, descrito na Metodologia, dentro de um espaço pré-determinado de tempo. Normalmente é demonstrado através de um gráfico.

Dedicatória:

Parte opcional que abre o trabalho homenageando afetivamente algum indivíduo, grupos de pessoas ou outras instâncias.

Dedução:

Conclusão baseada em algumas proposições ou resultados de experiências.

Despesas de Pessoal:

É a descrição das despesas decorrentes de pagamento de pessoal, seja ela por contratação temporária ou regida pela CLT.

Dialética:

Arte do diálogo ou da discussão, em lauda na força de argumentação (FERREIRA, 2004).

Dissertação:



É um trabalho de pesquisa, com aprofundamento superior a uma monografia, para obtenção do grau de Mestre, por exigência do Parecer 977/65 do então Conselho Federal de Educação.

Entrevista:

É um instrumento de pesquisa utilizado na fase de coleta de dados.

Epistemologia:

Conjunto de conhecimentos que têm por objeto o conhecimento científico, visando a explicar os seus condicionamentos (sejam eles técnicos, históricos, ou sociais, sejam lógicos, matemáticos, ou lingüísticos), sistematizar as suas relações, esclarecer os seus vínculos, e avaliar os seus resultados e aplicações (FERREIRA, 2004).

Experimento:

Situação provocada com o objetivo de observar a reação de determinado fenômeno.

Fichamento:

São as anotações de coletas de dados registradas em fichas para posterior consulta.

Folha de Rosto:

É a folha seguinte a capa e deve conter as mesmas informações contidas na Capa e as informações essenciais da origem do trabalho.

Glossário:

São as palavras de uso restrito ao trabalho de pesquisa ou pouco conhecidas pelo virtual leitor, acompanhadas de definição.

Gráfico:

É a representação gráfica das escalas quantitativas recolhidas durante o trabalho de pesquisa.

Hermenêutica:

Defini-se como a interpretação do sentido da palavra (FERREIRA, 2004).

Hipótese:

É a suposição de uma resposta para o problema formulado em relação ao tema. A Hipótese pode ser confirmada ou negada.

Indicadores:

Quantificação da realidade com vistas a oferecer um panorama em relação a qualidade de vida da população de um país, com sua esperança de vida ao nascer, acesso à água potável, educação, por exemplo.

Índice (ou Índice Remissivo):

É uma lista que pode ser de assuntos, de nomes de pessoas citadas, com a indicação da(s) página(s) no texto onde aparecem. Alguns autores referem-se a Índice como o mesmo que Sumário.

Indução:

"Processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas" (Lakatos, Marconi, 1991: 47).

Instrumento de Pesquisa:

Material utilizado pelo pesquisador para colher dados para a pesquisa.



Introdução:

É o primeiro capítulo de um relatório de pesquisa, onde o pesquisador irá apresentar, em linhas gerais, o que o leitor encontrará no corpo do texto. Por isso, apesar do nome Introdução, é a última parte a ser escrita pelo autor.

Justificativa:

É a parte mais importante de um projeto de pesquisa já que é nesta parte que se formularão todas as intenções do autor da pesquisa.

A justificativa num projeto de pesquisa, como o próprio nome indica, é o convencimento de que o trabalho de pesquisa é fundamental de ser efetivado. O tema escolhido pelo pesquisador e a hipótese levantada são de suma importância, para a sociedade ou para alguns indivíduos, de ser comprovada.

Deve-se tomar o cuidado, na elaboração da justificativa, de não se tentar justificar a hipótese levantada, ou seja: tentar responder ou concluir o que vai ser buscado no trabalho de pesquisa. A justificativa exalta a importância do tema a ser estudado, ou justifica a necessidade imperiosa de se levar a efeito tal empreendimento.

Material Permanente:

É a descrição de todo capital necessário para aquisição de materiais que têm duração contínua. São aqueles materiais que se deterioram com mais dificuldade como automóveis, materiais audiovisuais (projetores, retroprojetores, máquinas fotográficas, filmadoras etc.), mesas, cadeiras, armários, geladeiras, computadores etc.

Material de Consumo:

É a descrição de todo capital necessário para aquisição de materiais que têm duração limitada. São aqueles materiais que se deterioram como giz, filmes fotográficos, fitas de vídeo, gasolina, material de limpeza (sabão, detergentes, vassouras etc)

Método:

A palavra método deriva do grego e quer dizer caminho. Método então, no nosso caso, é a ordenação de um conjunto de etapas a serem cumpridas no estudo de uma ciência, na busca de uma verdade ou para se chegar a um determinado conhecimento.

Metodologia:

"*Methodo*" significa **caminho**; "*logia*" significa **estudo**. É o estudo dos caminhos a serem seguidos para se fazer ciência.

Monografia:

"*Mono*" significa um, "*grafia*" significa escrita, ou seja, escrito por um. É um estudo científico, com tratamento escrito individual, de um tema bem determinado e limitado, que venha contribuir com relevância à ciência.

Objetivos:

A definição dos objetivos determina o que o pesquisador quer atingir com a realização do trabalho de pesquisa. Objetivo é sinônimo de meta, fim. Os objetivos podem ser separados em Objetivos Gerais e Objetivos Específicos.

Paráfrase:



É a citação de um texto, escrito por um outro autor, sem alterar as idéias originais. Ou, eu reproduzo, com minhas próprias palavras, as idéias desenvolvidas por um outro autor.

Pesquisa:

É a ação metódica para se buscar uma resposta; busca; investigação.

Pesquisa disciplinar:

As disciplinas são produto de um processo histórico de construção das modalidades do conhecimento científico; a qual acumulou saber, por meio de um recorte do real. Esse recorte é consequência de um esforço de simplificação, realizado pelo espírito humano, a fim de definir os enfoques que permitem isolar de forma seletiva distintas facetas do real e de facilitar a descrição e análise de um determinado objeto (RAYNAUT, 1996, P. 24). Portanto a pesquisa disciplinar utiliza-se do conhecimento de uma disciplina para investigar e analisar um objeto de estudo.

Pesquisa interdisciplinar:

Torna possível o diálogo e a colaboração entre as disciplinas no estudo de um problema comum, baseados nos saberes e na articulação das ciências (RAYNAUT, 1996; ZANONI, 2001).

Pesquisa multidisciplinar:

Abrange muitas disciplinas (Ferreira, 2004), no entanto a elaboração do problema de pesquisa será de cada uma.

Pesquisa transdisciplinar:

A transdisciplinaridade constitui ela própria uma forma específica de auto-organização do conhecimento, como um subsistema específico das ciências que tenta estabelecer conexões com outros subsistemas externos ao domínio científico, em complexas interações com os sistemas de ordenamento político, da economia e da cultura. E quando se estabelece ou se altera esse complexo de interconexões, novo ciclo de destruição e renovação do sistema de auto-organização das ciências tem lugar (FUCHS, 2004).

Polissêmico:

Palavra com mais de um significado (FERREIRA, 2004).

Premissas:

São proposições que vão servir de base para uma conclusão.

Problema:

É o marco referencial inicial de uma pesquisa. É a dúvida inicial que lança o pesquisador ao seu trabalho de pesquisa.

Problematização:

Esta é uma etapa que você só pode fazer se já tiver um bom acúmulo de leituras sobre o tema. Conhecendo bem o assunto, tendo lido já o que outros autores dizem sobre aquilo, conhecendo as críticas que se fazem àquele autor e àquelas idéias, você pode começar a problematizar o texto. Na prática, isso significa levantar e discutir problemas com relação à mensagem do autor.

Recursos Financeiros:



É a descrição minuciosa de todo o dinheiro necessário para a realização da pesquisa. Costuma ser dividido em Material Permanente, de Consumo e Pessoal.

Resenha:

É uma descrição minuciosa de um livro, de um capítulo de um livro ou de parte deste livro, de um artigo, de uma apostila ou qualquer outro documento.

Revisão de Literatura:

A Revisão ou Levantamento de Literatura é a localização e obtenção de documentos para avaliar a disponibilidade de material que subsidiará o tema do trabalho de pesquisa. Este levantamento é realizado junto às bibliotecas ou serviços de informações existentes.

Técnica:

É a forma mais segura e ágil para se cumprir algum tipo de atividade, utilizando-se de um instrumental apropriado.

Teoria:

"É um conjunto de princípios e definições que servem para dar organização lógica a aspectos selecionados da realidade empírica. As proposições de uma teoria são consideradas leis se já foram suficientemente comprovadas e hipóteses se constituem ainda problema de investigação" (Goldenberg, 1998: 106-107)

Tese:

É um trabalho semelhante a Dissertação, distinguindo-se pela efetiva contribuição na solução de problemas, e para o avanço científico na área em que o tema for tratado.

Tópico:

É a subdivisão do assunto ou do tema.

Universo:

É o conjunto de fenômenos a serem trabalhados, definido como critério global da pesquisa.

Variáveis:

Determinam a maneira pela qual os elementos de qualquer conjunto são diferentes entre si. Tomando como exemplo o conjunto dos brasileiros, pode-se dizer que as pessoas aí incluídas serão diferenciadas entre si por atributos, tais como sexo, religião, peso ou estatura, que são as variáveis (ALMEIDA FILHO, ROUQUAYROL, 2006, P. 121).

Palavras ou expressões latinas utilizadas em pesquisa

apud:

Significa "*citado por*". Nas citações é utilizada para informar que o que foi transcrito de uma obra de um determinado autor na verdade pertence a um outro.

Ex.: (Napoleão apud Loi) ou seja, Napoleão "*citado por*" Loi

et al. (et alli):

Significa "*e outros*". Utilizado quando a obra foi executada por muitos autores.

Ex.: Numa obra escrita por Helena Schirm, Maria Cecília Rubinger de Ottoni e Rosana Velloso Montanari escreve-se: SCHIRM, Helena et al.

ibid ou ibdem:



Significa "*na mesma obra*".

idem ou id:

Significa "*igual a anterior*".

In:

Significa "*em*".

ipsis litteris:

Significa "*pelas mesmas letras*", "*literalmente*". Utiliza-se para expressar que o texto foi transcrito com fidelidade, mesmo que possa parecer estranho ou esteja reconhecidamente escrita com erros de linguagem.

ipsis verbis:

Significa "*pelas mesmas palavras*", "*textualmente*". Utiliza-se da mesma forma que **ipsis litteris** ou **sic**.

opus citatum ou op.cit.:

Significa "*obra citada*".

passim:

Significa "*aqui e ali*". É utilizada quando a citação se repete em mais de um trecho da obra.

sic:

Significa "*assim*". Utiliza-se da mesma forma que **ipsis litteris** ou **ipsis verbis**.

supra:

Significa "*acima*", referindo-se a nota imediatamente anterior.

Referências

ALMEIDA FILHO, Naomar. ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Introdução à Epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 282 p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004. 2120 p.

Fuchs, C. **Science as a self-organizing meta-information system**. Research paper. 'Human Strategies in Complexity: Philosophical Foundations for a Theory of Evolutionary Systems' Project. 2004. (<http://www.self-organization.org>). PhilSci Archive <http://philsci-archive.pitt.edu/archive/00001621/>.

Pedagogia em foco: <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/met10.htm>.

RAYNAUT, Claude. Processo de construção de um programa interdisciplinar de pesquisa no quadro de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento (MAD/UFPR). **Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 3, p. 23-33, 1996.

ZANONI, Magda. Práticas interdisciplinares em grupos consolidados. Programa das Nações Unidas em Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Indisciplinaridade em Ciências Ambientais: textos básicos**. São Paulo, dez., 2001.



Veja também outro [glossário](#) disponível no objeto de aprendizagem.