

Universidade Federal de Santa Maria  
Pró-Reitoria de Graduação  
Centro de Educação  
Curso de Graduação a Distância em Educação Especial

# PROCESSOS INVESTIGATIVOS EM EDUCAÇÃO I

1º Semestre

1ª Edição, 2005



Secretaria de  
Educação a Distância

Ministério  
da Educação



## Elaboração do Conteúdo

**Profa. Odete Magalhães de Camargo**  
Coordenação

**Acadêmica Mariana Luzia Corrêa**  
**Acadêmica Patrícia dos Santos Oliveira**  
**Acadêmica Rosângela Bitencourt Mariotto**

## Produção do Material Didático

**Profa. Vera Lúcia Marostega**  
Coordenação

**Acadêmico Danilo Ribas Barbiero**  
**Acadêmica Evelise de Oliveira Bolzan**  
**Acadêmico Maurício Vicente Motta Tratsch**  
**Acadêmica Mônica Zavacki Morais**

## Desenvolvimento das Normas de Redação

*(Curso de Comunicação Social | Jornalismo)*

**Profa. Luciana Pellin Mielniczuk**  
Coordenação

**Acadêmica Danúbia Matos**  
**Acadêmico Iuri Lammel Marques**

## Revisão Pedagógica

**Profa. Ana Cláudia Pavão Siluk**  
**Profa. Eunice Maria Mussoi**  
**Profa. Márcia Lise Lunardi**  
**Prof. José Luiz Padilha Damilano**  
**Profa. Maria Medianeira Padoin**

## Revisão Ortográfica

*(Curso de Letras | Português)*

**Profa. Ceres Helena Ziegler Bevilaqua**  
Coordenação

**Acadêmica Angelise Fagundes da Silva**  
**Acadêmica Marta Azzolin**

## Direitos Autorais

*(Direitos Autorais | Núcleo de Inovação e de Transferência Tecnológica | UFSM)*

## Desenvolvimento das Ilustrações

*(Curso de Desenho Industrial | Programação Visual)*

**Prof. André Krusser Dalmazzo**  
Coordenação

**Acadêmica Gabriela Lorenzini**  
**Acadêmico Guilherme Escosteguy**  
**Acadêmica Lilian Landvoigt da Rosa**  
**Acadêmico Marcus de Moura**  
**Acadêmico Orlando Fonseca Júnior**  
**Acadêmico Tiago da Silva Krening**  
**Acadêmica Vanessa Pinheiro Reyes**

## Fotografia da Capa

*(Curso de Desenho Industrial | Programação Visual)*

**Prof. Paulo Eugenio Kuhlmann**  
Coordenação

## Projeto Gráfico, Diagramação e Produção Gráfica

*(Curso de Desenho Industrial | Programação Visual)*

**Prof. Volnei Antonio Matté**  
Coordenação

**Clarissa Felkl Prevedello**  
**Acadêmica Bruna Lora**  
**Acadêmico Filipe Borin da Silva**

## Fotolitos

**Fotoligraf**

## Impressão

**Gráfica e Editora Pallotti**

C172p

Camargo, Odete Magalhães de

Processos investigativos em educação I : 1º semestre / [elaboração do conteúdo Odete Magalhães de Camargo ; revisão pedagógica Ana Cláudia Pavão Siluk... [et al.].- 1. ed.- Santa Maria, Universidade Federal de Santa Maria, Pró-Reitoria de Graduação, Centro de Educação, Curso de Graduação a Distância em Educação Especial, 2005. 64 p. : il. ; 30 cm.

1. Educação 2. Filosofia 3. Conhecimento 4. Ciência 5. Pesquisa científica 6. Material didático I. Siluk, Ana Cláudia Pavão II. Título.

CDU 001.8:37(072)

## Ministério da Educação

### **Tarso Genro**

Ministro da Educação

### **Prof. Ronaldo Mota**

Secretário de Educação a Distância

### **Profa. Cláudia Pereira Dutra**

Secretária de Educação Especial

## Universidade Federal de Santa Maria

### **Prof. Paulo Jorge Sarkis**

Reitor

### **Prof. Clóvis Silva Lima**

Vice-Reitor

### **Prof. Roberto da Luz Júnior**

Pró-Reitor de Planejamento

### **Prof. Hugo Tubal Schmitz Braibante**

Pró-Reitor de Graduação

### **Profa. Maria Medianeira Padoin**

Coordenadora de Planejamento Acadêmico e Educação a Distância

### **Prof. Alberi Vargas**

Pró-Reitor de Administração

### **Sr. Sérgio Limberger**

Diretor do CPD

### **Prof. Jorge Luiz da Cunha**

Diretor do Centro de Educação

### **Prof. João Manoel Espinã Rossés**

Diretor do Centro de Ciências Sociais e Humanas

### **Prof. Edemur Casanova**

Diretor do Centro de Artes e Letras

### **Coordenação da Graduação a Distância em Educação Especial**

#### **Prof. José Luiz Padilha Damilano**

Coordenador Geral

#### **Profa. Vera Lúcia Marostega**

Coordenadora Pedagógica e de Oferta

#### **Profa. Andréa Tonini**

Coordenadora de Tutorias e dos Pólos

#### **Profa. Vera Lúcia Marostega**

Coordenadora da Produção do Material

### **Coordenação da Equipe Multidisciplinar**

#### **Prof. Luiz Antônio dos Santos Neto**

Coordenador

# Sumário

<b>APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA</b>	05
-----------------------------------	----

## **UNIDADE A**

<b>CONSIDERAÇÕES SOBRE O SIGNIFICADO E A CONSTRUÇÃO DA CIÊNCIA</b>	07
--	----

1. Filosofia da Ciência	09
2. Gnosiologia	10
3. Teoria da Ciência	11
4. Teoria do Conhecimento	13
5. Lógica da Ciência	15

## **UNIDADE B**

<b>O PAPEL DA EPISTEMOLOGIA NA PESQUISA E EDUCAÇÃO</b>	17
--	----

1. A teoria	19
2. O método e a técnica	21
3. A pesquisa	24
4. O enunciado científico	28

## **UNIDADE C**

<b>PLANEJAMENTO DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO</b>	31
---	----

1. A construção das diferentes modalidades em pesquisa educacional: resenhas, resumos, relatório, artigo, ensaio	33
2. Elaboração de projeto de pesquisa em Educação	37

## **UNIDADE D**

<b>TÉCNICA DE COLETA DE DADOS</b>	41
-----------------------------------	----

1. Observação	43
2. Entrevista	44
3. Questionário	46

## **REFERÊNCIAS**

Referências Bibliográficas	48
Sites interessantes	49
Filme	49

# Apresentação da Disciplina

## PROCESSOS INVESTIGATIVOS EM EDUCAÇÃO I

1º Semestre

O campo científico é um caminho de possibilidades e revelações. Para aprofundar nas diretrizes teóricas que emolduram a história da ciência, foi organizada uma abordagem evolutiva do conhecimento científico. Esse percurso de estudo estimula a comunicação com os pólos para veicular informações sistematizadas, habilitando profissionais capazes de compreender e construir o saber científico.

Os temas tratados abrangem: As considerações sobre o significado e a construção da ciência; O papel da epistemologia da pesquisa em educação; Planejamento da pesquisa e Técnicas de coleta de dados.

No decorrer dos textos haverá atividades sugeridas para ajudá-lo a sintetizar, refletir e desenvolver a criatividade com domínio lógico e técnico nas construções textuais e investigativas.

A partir das produções elaboradas e dos diálogos interativos nos chats, fórum com professor/aluno e aluno/aluno será avaliado o seu desempenho.

Portanto, seja bem-vindo ao nosso programa de estudo!

*Esta disciplina será desenvolvida com uma carga horária de trinta (30) horas/aula.*



UNIDADE

# A

## CONSIDERAÇÕES SOBRE O SIGNIFICADO E A CONTRUÇÃO DA CIÊNCIA

### **Objetivo da Unidade:**

Ao final desta unidade, você deverá ser capaz de situar a evolução social do conhecimento, relacionar o contexto social com a ciência e identificar a importância da cientificidade na formação acadêmica.

# Introdução

A ciência é um campo de revelações contextualizadas no tempo por pensadores que deram início à concepção do saber. De filósofos a cientistas, o conhecimento adquiriu forma e trouxe à humanidade informações regidas pela sistematização lógica, a qual distingue as verdades e evidências da realidade. Esse conhecimento

transcende gerações e explora os limites da capacidade humana.

Serão abordadas, nesta unidade, a importância da teoria da ciência, do conhecimento e a importância da capacidade científica no processo de construção da ciência.



# 1 Filosofia da Ciência

Edgar Morin ao refletir que "... grandes questões científicas tornaram-se filosóficas porque as grandes questões filosóficas se tornaram científicas" (1996, p. 24) nos remete à origem da ciência explicada a partir da concepção filosófica.

A filosofia é um pensamento em construção que adquire forma pela busca de sentido a respeito de uma realidade. Com base nessa prerrogativa, por muito tempo, a ciência e a filosofia justificaram o conhecimento. Mais precisamente na Grécia Antiga, conhecido Mundo Clássico, iniciou a compreensão de que a ciência era conhecimento amplo.

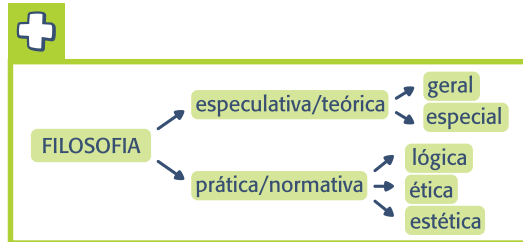
Nessa ordem de pensamento, Platão - filósofo grego - argumentava que os fenômenos físicos dependiam de um plano superior constituído de idéias, com alcance do intelecto (GALLIANO, 1979).

Assim, a fase de transcendência do saber ficou caracterizada como filosofia da ciência e permanece nos bastidores da sabedoria como doutrina incontestável.

Filosofia = Ciência → UNIVERSAL

A doutrina aristotélica ganhou credibilidade quando apresentou uma nova classificação das ciências apoiadas no princípio platônico. Desse modo, a centralidade da filosofia, até então defendida, gera outras vertentes de conhecimento humano e confirma o princípio da universalidade.

A preocupação, fixada na interpretação da realidade pelo intelecto, institui o racionalismo proveniente da razão (HESSEN, 1980). Vale acrescentar que essa doutrina afirmava ser o conhecimento, o produto dos sentidos repassados ao meio pelo uso dos conceitos. No seu conteúdo, dispensava o experimento com procedimento científico, mas admitia uma hierarquia para distinguir áreas do saber humano, que na estrutura da ciência é assim apresentada:



Para Aristóteles, a filosofia era a ciência de todas as coisas e por muito tempo influenciou nos questionamentos com a certeza de que o raciocínio puro explicava a causa de todos os fenômenos. Logo adiante, com o Renascimento, esta fragmentação geral do conhecimento em ciências prática, teórica e poética dará prioridade às ciências particulares e delineará outra visão compartimentada e flexível da ciência, superando, com ela, equívocos iniciais necessários à sua compreensão.

## O que é filosofia?

"A palavra filosofia é grega. É composta por outras duas: philo e sophia. Philo deriva-se de philia, que significa amizade, amor fraterno, respeito entre os iguais. Sophia quer dizer sabedoria e dela vem a palavra sophos, sábio. Filosofia significa, portanto, amizade pela sabedoria, amor e respeito pelo saber. (Chauí, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2001).

## Atividade - A.1

Construa junto a seu grupo:

Um resumo reflexivo de até vinte linhas, comentando as contribuições deixadas pelos filósofos no plano da ciência. Faça isso com base no texto da obra sugerida abaixo e no conteúdo exposto anteriormente.

Capítulo 1 da obra O método científico: teoria e prática, do autor A. Galliano.

Localize na biblioteca pólo.

Disponibilize no Fórum.

Os grupos seguirão a ordem de concentração numérica em média de 3 ou 4 elementos cuja definição será comunicada via chat.

## 2 Gnosiologia

No predomínio da mentalidade reflexiva, a natureza da realidade foi sendo construída de acordo com os pensamentos de estudiosos sensíveis à formação filosófica para explicar as maneiras de conceber discursos sobre o objeto. A transitoriedade da ciência trouxe referências de gestores conceituais e passou a confirmar, na história da filosofia, o processo da revelação científica.

Percebemos, nesse ínterim, que a concepção de buscar o conhecimento através de um olhar global não é tão recente. Desde o legado Aristotélico, já se enunciava a totalidade do conhecimento através dos sentidos, cabendo à razão processar os dados da experiência.

Em decorrência dos seus questionamentos de ordem especulativa, preconizaram-se princípios racionais, marcando o início de um método personalizado, para fazer a leitura das experiências investigativas.

Então, a construção do objeto de conhecimento seguia maneiras de conceituar o mundo externo que, teoricamente, reduziu-se ao estudo evolutivo da ciência, denominada gnosiologia, pelos países cuja língua deriva do latim, como a Itália e a Espanha (EPSTEIN, 1990).

Portanto, esta linguagem que reproduz o real observável é proveniente da ordenação do pensamento dos respectivos mentores intelectuais.

Diante da evolução no ato de pensar as representações contextuais, diversificaram-se os princípios e estabeleceram-se peculiaridades às tipologias de conhecimento. Entre eles, encontram-se o Religioso, o Científico, o Ideológico e o

Filosófico. Por isso, a natureza das sensações passou a discernir o encaminhamento da ciência e, como tal, esta foi se emancipando do conceito transcendente em que a verdade do conhecimento era a concordância do conteúdo do pensamento com o objeto analisado (HESSEN, 1980).

Como isso ocorreu? Pela diferença na compreensão do conhecimento intuitivo sensorial e racional discursivo. O intuitivo sensorial é a capacidade do ser humano de ver/sentir codificado na mente como uma idéia solta ou associada às vivências e experiências com os fenômenos de seu mundo. O racional discursivo é a ordenação da idéia disposta em antecedentes que, por consequência, traz a seguir, comparações e reflexões mediante seqüência complementar.

Esse estágio veio demarcar a formação do raciocínio lógico pelo reconhecimento da estrutura psíquica do homem em auxílio às questões da ciência.

Vamos repensar sobre alguns indicadores do texto?

Ao ler o título desta subunidade, você pode ter ficado, inicialmente, muito curioso ao saber o significado de gnosiologia. Expresse, no espaço de cinco a dez linhas, o seu entendimento a respeito, guiado pela exposição textual e citação a seguir.

Para Gamboa, gnosiologia significa "... maneiras de tratar o real, o abstrato e o concreto no processo da pesquisa científica; o que implica diversos modos de abstrair, conceitualizar, classificar e formalizar..." (1997, p.71).

Disponibilize no diário de bordo.

### Você Sabia?

Você sabia que os povos, cuja língua nacional originou-se do latim, são considerados povos latinos? Assim, um país europeu como a Espanha, por exemplo, é considerado um país latino em razão da sua colonização.

# 3 Teoria da Ciência

A contextualização histórica da ciência é um meio de definir, caracterizar e justificar os seus fins, por isso é importante configurar os conceitos que explicitam esse campo do saber.

O sentido da palavra ciência tem uma conotação ampla e significa conhecimento em que se apreende os fatos e fenômenos, registrando-os e demonstrando suas causas constitutivas (LAKATOS e MARCONI, 1991).

A ciência, ao acompanhar o homem na sua evolução social, vai se transformando de acordo com a visão fragmentada do real. Por esse motivo, ela explica parte de situações contextuais, mas não é a resposta para tudo.

Vimos no tópico anterior que a capacidade de conhecimento humano tem alcances variados conforme a pluralidade sócio-cultural do povo. Os segmentos de estudiosos atingem a escala dos sábios, filósofos, intelectuais, letrados, cientistas, formadores educacionais e autodidatas. Esse núcleo tem procurado contribuir com a ciência, pautando-se nos critérios que a identificam como um estudo sistematizado, distribuído nas dimensões de áreas específicas, por conteúdo e metodologia que abrangem aspectos lógicos e técnicos. Iniciemos pelos critérios que regem esse encaminhamento básico. São eles:

- a natureza das ciências: implica o desenvolvimento do espírito científico ou atitude científica. Diz respeito à disposição para comprometer-se com seriedade no trabalho científico;

- o senso crítico: que leva o estudioso a buscar verdades/evidências ao confrontar motivos e razões que venham ampliar o campo do conhecimento;

- a criatividade científica: inclinada à elaboração de hipóteses - instrumentos e processo da pesquisa. (RUIZ, 1996).

Interiorizadas essas noções, a ciência identificar-se-á pelo método que constitui a viabilização do estudo. Até agora, vimos um método racional lógico

para explicar pesquisas teórico-práticas.

Na fase seguinte do nosso estudo, falaremos sobre o método. Antes, vamos explorar a divisão da ciência?

A ciência, ao conceber o conhecimento, faz referência aos procedimentos metodológicos que didaticamente se apresentam nesta ordem: elaboração, comprovação, teorização.

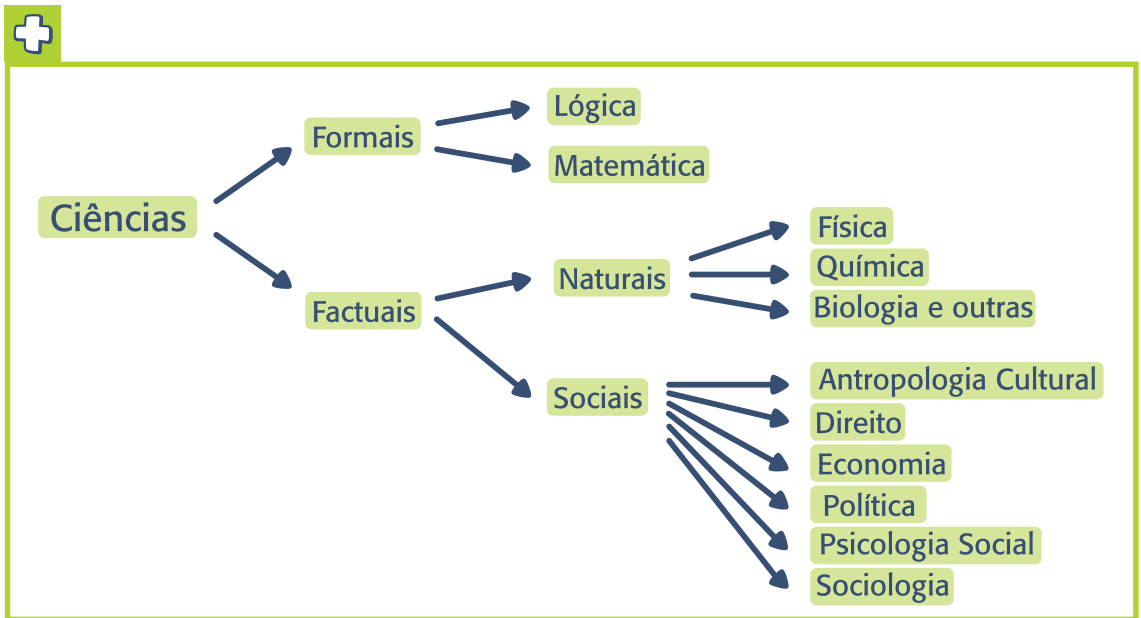
A hipótese, que é a suposição prévia de uma solução, relaciona-se ao enfoque levantado. Nas pesquisas de ordem prática, a sua formulação é fundamental para impulsionar as investigações nesse eixo.

Daí a importância da ciência como teoria, que gera conceitos e leis para explicar resultados de estudos relacionados aos diversos assuntos de nosso interesse.

Você consegue associar este percurso teórico com as variações das ciências ou estudos científicos?

De acordo com o pensamento de Augusto Comte, as ciências foram classificadas conforme o grau de complexidade que apresentavam, organizadas na seguinte seqüência: matemática, astronomia, física, química, biologia, sociologia e moral.

Depois dele, outros procuraram subdividir pelo entendimento do que seria ciência e seus ramos de estudo. Neste caso, convencionou-se uma estrutura de conhecimento mais abrangente. São apresentados por Bunge citados por Lakatos e Marconi (1991, p. 81) nesta ordem:



# 4 Teoria do Conhecimento

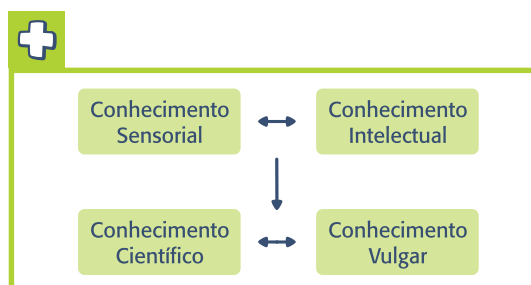
As noções básicas de conhecimento fundamentam-se nas possibilidades que o homem apresenta durante a evolução do saber, contextualizando-os nas progressões de intelectualismo, do racionalismo teológico e lógico.

Em linhas gerais, a ciência vem a ser o conhecimento aperfeiçoado com rigor científico. Sabemos que ela abrange a visão do homem na história de mundo criada por ele e construída no seu tempo.

Nas variações dos acontecimentos, desenvolveu-se um conceito sobre a realidade motivado pelo conhecimento da natureza humana. Trata-se da capacidade que o ser humano tem de apreender a imagem do real, a fim de informar como ela é com auxílio da exposição lógica. Os recursos dessa construção mental partem do conhecimento sensorial e intelectual.

O primeiro, está baseado na faculdade psíquica/cognitiva do homem, ou seja, pelos sentidos da intuição que englobam razão, sentimento e vontade.

Então, a percepção do universo é captada, mas ocorre uma complexidade de conhecimentos que se mostram no cotidiano pela complementação do que se vê e do que se entende ao ser convertido na informação. Na comunicação, a necessidade de entendimento dessas correntes vem detalhar a forma como o conhecimento evolui para o científico e, assim, caracteriza limites notórios na interpretação do real. Logo, convém fixar esse eixo do conhecimento:



O conhecimento vulgar é aquele passado por gerações, sem fundamentar as razões de se apresentar como tal; ele traduz um acúmulo de informações por testemunhas ou crenças. Ocorre nas civilizações primitivas e também junto aos povos civilizados. O referido conhecimento é visível na cultura dos pajés-xamãs por serem dotados de um poder de cura. Eles se encontram na América Latina e preservam esse dom no auxílio as suas comunidades e aos outros grupos que a eles recorrem.

Por outro lado, temos o conhecimento científico que não se prende aos fenômenos simples, mas que procura seguir a dinâmica lógica dos questionamentos: "o quê", "o por quê" ou "o para quê" acontece. Essa seqüência de expressões caracteriza-o como crítico, pois nasce das dúvidas e se consolida na certeza da demonstração por meio dos métodos, que levam às respostas da questão, com uma linguagem externa conhecida como teoria. No entanto, ocorrem outras vertentes de conhecimento que assumem peculiaridades distintas da científica, mas, como vimos na história da ciência, imprimiram influências na concepção do saber pela mentalidade da época.

Explica-se o fato, quando a Bíblia passa informações ao meio e, de certa forma, justifica os fundamentos filosóficos pela definição de ciência-conhecimento. Graças à evolução do homem, o plano científico caracterizou suas diferenças e traz com elas as contribuições.

Iniciemos, então, pelo conhecimento religioso que consiste em uma doutrina guiada por princípios sagrados entendidos como valores. Por exemplo: os Dez Mandamentos, na formação do Cristianismo, e o Alcorão, no Islamismo.

Essa crença alimenta-se da fé na existência do mistério, do oculto cujas variações são enormes, de acordo com a cultura do povo. Os sacerdotes, reconhecidos por serem mediadores na crença religiosa, trazem uma interpretação do sagrado aos

seguidores através da manifestação divina vista como uma verdade infalível, já que é uma inspiração divina (LAKATOS e MARCONI, 1991).

No conhecimento Filosófico, como foi trabalhado no tópico anterior, ele parte da racionalidade interligada à lógica, na qual prevalece o método dedutivo, em que leis universais harmonizam as conclusões da ciência.

Como parâmetro de análise e fixação desses conhecimentos, leia o texto Ciência e conhecimento científico de Marconi e Lakatos, disponibilizado na biblioteca pólo e, com auxílio do conteúdo desenvolvido no caderno, preencha as lacunas do quadro abaixo com os termos que denotem semelhança ou diferença entre eles:

<b>Conhecimento</b>		
<b>Científico</b>	<b>Filosófico</b>	<b>Religioso</b>
Real	Valorativo	
Sistemático		Sistemático
Contingente		Inspiracional

# 5 Lógica da Ciência

Na ciência, as idéias são revestidas por um aparato frasal coerente e objetivo. O desprendimento de comunicar-se no espaço científico passa pelo crivo da lógica que embasa discursos e posicionamentos a respeito de um estudo. Esse percurso requer uma aproximação com os elementos básicos da linguagem científica, pois esses elementos são necessários à formação do pesquisador que interage com teorias, conceitos e leis do universo científico.

O caminho de pensar e registrar demanda um estágio de maturação para interferir no cotidiano com auxílio de pontos de vista e posicionamentos que decorrem da observação, apreensão e interpretação. Na ciência, essa qualidade é um atributo argumentativo constituído pela articulação das idéias mais inclinadas à prova, à demonstração de um fato, verdade ou evidência.

Retomemos à subunidade anterior que especifica as graduações do conhecimento no homem e no contexto para sinalizar o campo do saber científico, como uma edificação de normas. Elas, por sua vez, têm origem na lógica da ciência, iniciada pelo estudo de Descartes, responsável pelas bases do procedimento racional científico. Galliano (1979) acrescenta ainda, que neste processo lógico, empregam-se operações mentais em que uma verdade conduz a outra na explicação dos fatos/fenômenos. Então, deparamos com um saber científico, cuja linguagem confirma soluções de casos específicos estudados e defendidos como uma verdade.

O que representa a verdade na ciência? "É o julgamento da mente sobre aspectos da realidade" (RUIZ, 1996, p.117). Por isso, a verdade vem acompanhada de uma afirmação convincente para o contexto científico. Traz consigo a convicção acerca de resultados provenientes de experimentos, bem como a caracterização de fatos/fenômenos analisados.

Bem, mas o que tem a ver experimentação

com lógica? Elas surgiram com a racionalidade e apresentavam a lógica como grau de eficiência na concepção de conhecimento. A presença de Bacon trouxe à tona as relações de causa e efeito, dando início à confiabilidade dos resultados, partindo dos fatos particulares aos gerais.

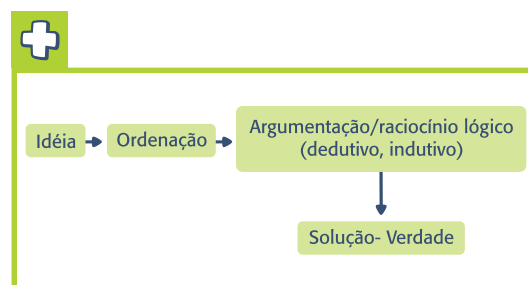
Nessa linha de raciocínio, essa técnica vem disciplinar a produção das idéias para expor com clareza o fundamento de uma afirmação. Normalmente, as deduções e induções fazem parte da linguagem científica e estruturam a frase numa seqüência lógica. Então, qual é a diferença entre elas? O raciocínio dedutivo é o processo em que se parte de um princípio geral e se chega, necessariamente, a uma conclusão particular. O exemplo que segue mostra esta relação reconhecida também como silogismo.

Ex. : Todo homem é mortal. Franco é homem. Logo, Franco é mortal.

Na indução, o raciocínio parte do efeito para a causa e por isso conduz a conclusões prováveis.

É comum ocorrer um falso raciocínio, desprovido de coerência nas partes constitutivas da argumentação, ao que a lógica denomina de sofismo. Esses dois processos da lógica, inversos na análise de um tema, são complementares e servem de base para todas as pesquisas, quando são definidas as suas metodologias. Por isso, veremos, na história do método, uma ampliação teórica acerca da lógica na pesquisa, de acordo com as especificidades das áreas e dos assuntos desenvolvidos no campo da pesquisa.

**Silogismo** significa dedução formal, sendo que são postas duas proposições, as premissas, e delas se tira uma terceira, a conclusão.





### **Atividade Final**

Elabore, com seu grupo, uma síntese sobre a compreensão da unidade desenvolvida e envie para o portfólio no prazo de uma semana.



UNIDADE

# B

## O PAPEL DA EPISTEMOLOGIA NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO

### **Objetivo da Unidade:**

Após o trabalho exposto no conteúdo desta unidade, esperamos que você reconheça a importância da teoria como base de conhecimento; e também a dos métodos para a definição de pesquisas com domínio da linguagem científica.

# Introdução

No decorrer da evolução, acompanhamos o papel do conhecimento na construção da ciência. Veremos nesse percurso, a importância dos métodos para orientar e viabilizar a realização da

pesquisa nos diversos enfoques temáticos. Serão ampliadas, ainda, as condições de uma comunicação eficaz nas fases dos trabalhos científicos.

# 1 A teoria



O conhecimento, no campo científico, consolida-se por meio de afirmações que teorizam uma visão particular, analisada e sintetizada sobre um tema em questão.

Com o produto de um saber acumulado, o cientista dedica-se a planejar um trabalho científico de cunho teórico ou prático para demonstrar ao final deste, resultados compreensíveis à comunidade. Muitos desses estudos realizam-se conjuntamente e passam uma leitura de consenso, na forma de teoria.

Segundo Viegas (1999, p.83), a palavra teoria vem do grego e "originariamente era a ação de observar, a ação de ver um espetáculo". A relação desta com a cientificidade iniciou-se nas reflexões filosóficas, avançou para o empirismo lógico e, atualmente, é compreendida como uma definição para as descobertas feitas no meio científico. Minayo (1994), nessa perspectiva, afirma que as teorias são explicações parciais da realidade com a função de esclarecer o objeto investigado e ajudar a levantar questões, problemas e hipóteses, com

maior propriedade. Além disso, torna-se conveniente reforçar que a ciência acompanha a evolução do homem e as teorias são os legados culturais socialmente construídos no decorrer do processo histórico.

O crescimento no plano investigativo permite distinguir a teoria como a revelação de uma defesa sustentada metodicamente por períodos de observação, análise e conclusão. Assim, a partir do aporte teórico já elaborado procedem as novas investigações que irão aperfeiçoar aspectos da realidade, como também, poderão ser contrários ao seu princípio. A complexidade do enfoque é que determina novas teorizações a respeito da temática investigada, levando-se em conta que o homem está sempre em busca da melhor sistematização do saber. Nessas condições, Popper (1977) denomina a teoria como uma conjectura falseável, pois, segundo ele, toda a teoria é provisória, já que carrega dentro de si uma constante possibilidade de ser negada por uma outra teoria ou uma nova conjectura falseável.

**epistemologia:**  
episteme = ciência;  
logos = estudo

A **teoria** é a resposta aos questionamentos feitos pelo homem sobre determinados aspectos da realidade.

## Você Sabia?

O que você pensa sobre teoria? Na história da ciência podemos encontrar várias teorias: Teoria da Relatividade, Teoria do Big Bang, Teoria da Evolução, Teoria da Psicanálise (freudiana), Teoria Behaviorista, Teoria Piagetiana. Diante disso, se, em algum momento, fosse solicitado relacionar as diversas teorias existentes no âmbito científico, essa tarefa seria muito difícil de ser realizada em poucos dias, devido à grande e complexa quantidade delas no espaço do conhecimento humano.

Veja um exemplo de uma teoria em vigor ou conjectura falseável.

Teoria do Big Bang ou Teoria da Grande Explosão - Tal teoria defende que toda matéria e energia do universo se originaram de uma explosão cataclísmica, ocorrida há cerca de 10 a 15 bilhões de anos. A partir dessa teoria, explicam-se satisfatoriamente alguns fatos ocorridos no universo, como a origem da vida e a presença abundante de gases derivados dessa explosão.

Assim, toda teoria permanece em vigor enquanto mantiver a sua consistência, isto é, a sua capacidade de resistir aos argumentos contrários.

Na área científica, são reconhecidos basicamente dois tipos de teoria: a descritiva e a prescritiva.

Teoria descritiva: tem uma estrutura conceitual que apenas relata o fato.

Teoria prescritiva: ao contrário da anterior, afirma o que deveria ser feito em uma determinada

perspectiva. As teorias prescritivas são muito utilizadas em pesquisas sociais e humanas.

A partir de uma revisão na obra Fundamentos de Metodologia Científica, de Lakatos e Marconi (1991, p. 114), verificamos algumas considerações acerca do conceito de teoria. Leia um trecho da publicação:

"... se refere a relações entre fatos, ou em outras palavras, à ordenação significativa desses fatos, consistindo em conceitos, classificações, correlações, generalizações, princípios, leis, regras, teoremas, axiomas, etc".

Acrescentam, ainda, que "teoria não é especulação, mas um conjunto de princípios fundamentais, que se constituem em instrumento científico apropriado na procura e, principalmente, na explicação dos fatos".

As teorias, para se tornarem compreensíveis, seguem alguns requisitos na sua enunciação:

- coerência interna: quando se apresenta sem contradições de premissas que antecedem a síntese ou tese;
- exatidão lingüística: é aquela elaborada com linguagem própria, clara a cada ciência, facilitando a comunicação entre cientistas.

## 2 O método e a técnica

### 2.1

#### O método

As teorias apresentam um conceito que trata de um estudo com a constante (re)construção dos procedimentos para se chegar a um fim. Esse percurso de organização é conhecido como método. A sua importância tem conotações históricas porque viabiliza a construção do conhecimento.

Para entendermos como as pesquisas e os trabalhos científicos atestam seu poder de confiabilidade ao meio científico, é necessário nos determos na especificidade do método que se diversifica no campo da ciência e acompanha as correntes da filosofia, bem como da ideologia, para justificar as suas características.

De modo geral, os ramos do conhecimento tiveram uma organização sistemática inspiradas por pensadores do passado, que preconizaram o racionalismo lógico. A partir daí, seguiram-se novos contornos à definição do método.

De acordo com Galliano (1979, p.6), método "é um conjunto de etapas, ordenadamente dispostas a serem vencidas na investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar determinado fim." Nessa perspectiva, Lakatos e Marconi (1991, p.83) se referem ao método como "... o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo (...) traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando nas decisões do cientista".

No campo das ciências sociais, os métodos aparecem divididos em dois grandes grupos: métodos de abordagem e métodos de procedimentos. (GIL, 1999):

**Métodos de Abordagem:** são os que proporcionam as bases lógicas da investigação científica. Dizem respeito às pesquisas de cunho teórico, marca personalizada em estudos da área

educacional. Utilizados no universo da lógica, distribuem-se em:

o método dedutivo: proveniente do racionalismo lógico, defendido por Descartes.



Figura B.1: René Descartes (1596-1650)

o método indutivo: método baseado no raciocínio lógico, preconizado por Francis Bacon.



Figura B.2: Francis Bacon (1561-1626)

o método hipotético-dedutivo: decorre do Neopositivismo e, historicamente, utilizado na Psicologia e na Educação. Usa a hipótese como tentativa de explicação, conjectura.

o método dialético: é contrário a todo conhecimento rígido, privilegia a interpretação da realidade como processo de totalização.

**Métodos de Procedimentos:** são os que esclarecem acerca dos procedimentos técnicos. Eles indicam ao pesquisador as formas de obtenção e procedimentos dos dados para a realização do trabalho científico. Subdividem-se em:

o método experimental: submete os objetos

A palavra **método** etimologicamente quer dizer caminho para se chegar a um fim, para se alcançar um objetivo.

**Técnica** é o conjunto de processos de uma arte ou ciência.

**O que é ideologia?** Segundo Chauí (2001, p.13), "é um conjunto lógico, sistemático e coerente de representações (idéias e valores) e de normas ou regras (de conduta) que indicam e prescrevem aos membros da sociedade, o que devem pensar e como devem pensar, o que devem valorizar e como devem valorizar, o que devem sentir e como devem sentir, o que devem fazer e como devem fazer...".

#### Você Sabia?

Raciocínio lógico-dedutivo: do geral para o específico;  
Raciocínio lógico-indutivo: do particular para o geral.

**Variáveis** são condições externas que interferem no objeto de análise.

de estudo à influência de variáveis em condições controladas para se obter um resultado.

o método comparativo: ressalta diferenças e similaridades entre grupos de pessoas, escolas, culturas e comportamentos sociais.

Ex.: A inclusão social nas escolas de periferia e nas escolas dos centros urbanos.

Nessas abordagens, fica a contribuição de alguns autores como Gil (1999), Lakatos e Marconi (1991) a respeito da classificação e caracterização dos métodos, que não se esgota nesta síntese.

Até a década de 60, seguia-se uma corrente ideológica cujos métodos perfilavam-se na previsibilidade da ótica positivista. O desprendimento desta postura metodológica, como via única, ocorre por ocasião de outras perspectivas de análise, em colaboração com o uso variado de métodos que se ajustam às questões mais complexas dos estudos investigativos nas Ciências Sociais.

Trata-se do método fenomenológico - relativo

ao estudo das essências/consciências para objetividades universais apresentadas por Edmund Hursel; método estruturalista - que parte de um fenômeno concreto atinge um nível abstrato com uso da representação social introduzida pelo antropólogo Claude Lévi-Strauss; e o materialismo da história, baseado na dialética - trata das relações processuais na dimensão econômica, política e jurídica.

A confluência de métodos devidamente caracterizados sinaliza para um posicionamento crítico e reflexivo de quem se aprofunda na pesquisa, em razão da identidade assumida no campo teórico e que, em sua maioria, são embasadas pelas correntes filosóficas e ideológicas.

Ainda assim, o método, na ciência, não representa um caminho sem volta. Ele pode ser alterado ou até podem ser sugeridos novos procedimentos de vislumbrar o conhecimento no campo educacional.



**Positivismo:** segundo Aurélio, é o "conjunto de doutrinas de Augusto Comte que atribuem à constituição e ao processo da ciência positiva importância capital para o progresso do conhecimento".

Como já foi mencionado, o positivismo preponderou na visão científica e preserva os princípios de construção investigativa. Os ganhos surgem, no âmbito das Ciências Sociais, ao explicarem os fenômenos pelo processo histórico, passível de uma interpretação mais inclinada aos valores, que fazem do homem um complexo de emoções e reações, em oposição à previsibilidade sustentada pela hipótese, própria das pesquisas mensuráveis que sinalizam para verificação empírica (LAKATOS e MARCONI, 1991).

Comte cria o positivismo para entender o mundo a partir da quantificação do conhecimento, por meio da relação causa e efeito. O cientista entendia a ciência como a fase positiva, ou seja, aquela que poderia resolver todos os problemas da humanidade.



Figura B.3: Augusto Comte (1798 - 1857)

Ao tomarmos conhecimento dos métodos, pela visão dos estudiosos, constatamos que todo encaminhamento científico pode ser alterado nas fases de construção, contanto que apresente o quadro de referência teórico para justificar a escolha dos procedimentos metodológicos.

## 2.2 A técnica

A técnica é de fundamental importância como ferramenta para a fase de execução investigativa. Essas técnicas são utilizadas como mecanismos de aproximação com o foco de interesse sugerido no estudo, tanto pode ser objeto, como

fenômeno. Facilitam ainda, na reunião de informações precisas, com a finalidade de apresentar dados, que venham clarificar convicções acerca de uma verdade ou evidência para o estudioso. Existem ciências que trabalham o aspecto da verdade na construção teórica apoiado pela confirmação de fatos concretos.

Alguns autores ressaltam que, em casos específicos, a técnica passa a ser um método. Para situar a sua função, vale destacar que "técnica é a forma de aplicação do método" (GALLIANO, 1979, p. 55). Ao que Lakatos e Marconi, acrescentam ser "... um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência ou arte, é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática. Toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos" (1991, p. 174).

Por isso, os tipos de técnicas variam conforme a identificação da metodologia a ser utilizada. Entre as escolhidas no campo educacional, estão: questionários, entrevistas, observações, testes, história de vida, análise de conteúdo e outros.

De modo geral, encontram-se organizadas em duas grandes divisões: documentação indireta, abrangendo a pesquisa documental/bibliográfica e documentação direta, que abrange a observação direta intensiva e a observação direta extensiva.

As técnicas utilizadas na observação direta intensiva envolvem observações e entrevistas; e na observação direta extensiva são utilizados questionários, formulários, medidas de opinião e de atitudes, testes, sociometria, análise de conteúdo, história de vida, pesquisa de mercado.

Para complementar esse estudo, elabore uma breve reflexão sobre a relevância desses instrumentos no trabalho do pesquisador e no processo investigativo. Em seu texto, de uma lauda, aponte algumas considerações sobre a importante escolha metodológica do pesquisador ao trabalhar com a coleta de dados nas pesquisas sociais.

Disponibilize no diário de bordo, no prazo de uma semana para análise e possíveis recomendações.



### 3 A pesquisa



Diante do presente tópico, surgem questionamentos de caráter filosófico: o que é pesquisa? A que remete o ato de pesquisar? Para que o homem pesquisa?

Na busca de completar tal indagação, vários autores ensaiam considerações acerca desta temática.

Para Ruiz (1996, p. 48), "é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e realizada de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência". A posição de Lakatos e Marconi (1991) incide no procedimento formal, com método de pensamento reflexivo como caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. Nesta perspectiva, Demo (1999, p. 16) considera que,

A pesquisa não é um ato isolado, intermitente, especial, mas a atitude processual de investigação diante do desconhecido e dos limites que a natureza e a sociedade nos impõe. Faz parte de toda prática, para não ser ativista e fanática. Faz parte do processo de informação, como instrumento essencial para a emancipação.

A partir desses conceitos, compreendemos a pesquisa como uma atividade de caráter sistemático, comprometida com as iniciativas de estudiosos atentos à tendência de partilhar conhecimentos provenientes da sua produção científica.

Essa graduação do saber, que passa da aprendizagem para a criação, tem uma caminhada histórica no ensino superior, em razão dos propósitos da educação que estavam condicionados à formação mais tradicional. Nela, foi passada ao aluno uma postura passiva em relação ao saber. Em meados da década de 70,



as Ciências Sociais, em que se insere a Educação, emergem com uma visão construtivista no ensino e aprendizado, trazendo, paralelamente, benefícios à pesquisa. Entre eles, o desprendimento do rigor metodológico das Ciências Naturais e Exatas com sugestões de potencializar investigações no plano da realidade concreta e subjetiva.

O cotidiano escolar, por sua vez, veio enriquecer essa nova tendência ao admitir, por influência de alguns dos precursores da ciência, que a pesquisa é um princípio educativo. Para se concretizar, de fato, em um princípio, existe um tempo de maturação no profissional pela prática, ao assimilar os novos horizontes da formação em que pese a capacidade de ser criativo na sala de aula. Essa disposição é estimulada por atividades didáticas que culminam nos trabalhos científicos e, principalmente, nos projetos de pesquisa.

O seu papel, portanto, no campo da pesquisa é fundamental para interagir com teorias, questões polêmicas do saber científico e, naturalmente, com a comunidade.

### 3.1

## Modalidades de pesquisa

As pesquisas subdividem-se em dois tipos:

- a pesquisa sistemática: preocupa-se com a sistematização do conhecimento pelo domínio das técnicas, métodos e outros procedimentos. É realizada por pessoas que, envolvidas em uma determinada área do conhecimento, lançam-se na busca de elucidações para os seus questionamentos. Os componentes da pesquisa sistemática são: o pesquisador, a teoria, o método e as técnicas.

Você quer ver um exemplo?

Um químico, no campo da pesquisa sistemática, envolve-se nas investigações empíricas, e conhece as diversas reações provocadas pela mistura dos elementos. Ele avalia as combinações, interpreta-as e quantifica estatisticamente para obter o resultado desejado.



Figura B. 4: Pesquisa sistemática

- a pesquisa assistemática, por sua vez, caracteriza-se por se realizar na vida cotidiana sem a necessidade de utilizar técnicas e procedimentos especializados.

Exemplo:

Pesquisar o valor de um produto em alguns supermercados para comprá-lo pelo menor preço.



Figura B. 5: Pesquisa assistemática

No plano específico da Educação, o senso crítico do cientista contribui para aflorar situações problema relativas ao contexto escolar.

Por que mencionamos o contexto escolar? Nele reside um campo fértil para uma ação mediada pela prática com auxílio da pesquisa. Este cenário, por ser campo de diversidade, revela avanços e conflitos que permitem ao pesquisador levantar questões problema, na intenção de contribuir para dimensionar estudos realizados e

reverter possíveis dificuldades constatadas. Esse entendimento inicia-se com a atitude do aluno na busca de emancipação intelectual, ou seja, no contato com as bibliotecas, internet e outros acervos que tragam subsídios a respeito de um tópico específico.

A partir dessa idéia, percebemos o ambiente educacional como um meio instigador de busca, criação e construção do saber, em que o acadêmico é despertado pelo interesse de investigar.

### 3.2

## Uma prática construtiva: a leitura

E o ato de ler no processo investigativo? Qual seria a sua relevância?

A leitura é uma prática imprescindível aos pesquisadores. Com ela, é possível obter e relacionar informações, melhorar e enriquecer o vocabulário, além de compreender a realidade de forma mais crítica e abrangente. Ler garante, também, uma forma de ampliar os conhecimentos sobre o tema investigado.

Ler é uma atitude que enriquece o pensamento, organiza idéias, desperta a criatividade e, ao mesmo tempo em que satisfaz a curiosidade, a desafia. Assim, torna-se pertinente ressaltar que somente com o domínio teórico, conquistado por meio da prática ao realizar leituras, surge o espírito indagador, responsável pela problematização de um tema. Portanto, a documentação das leituras selecionadas assegura uma posição reflexiva favorável para o pesquisador.

### 3.3

## Organização prévia da pesquisa

Para o acadêmico sentir-se seguro na elaboração de um projeto, é necessário um esboço geral que

centralize o meio o que lhe interessa, tanto no plano teórico como no setor da prática. O anteprojeto de pesquisa é muito importante para o aluno que pretende engajar-se na busca de novos conhecimentos, pois o auxilia na organização de suas ações, métodos e técnicas na coleta de dados, à medida que delimita o foco de seu interesse.

O projeto de pesquisa abarca, desse modo, as diretrizes do caminho a ser percorrido na investigação, orientando o trabalho do pesquisador para que este não se perca diante da complexa gama de informações que, possivelmente, encontrará na fase investigativa.

As pesquisas subdividem-se em dois níveis: puro e aplicado. Caracteriza-se como pesquisa pura quando se concentra nas idéias que resultam em teorias; e a pesquisa aplicada se desenvolve na realidade circunstancial. Ambas podem ser complementares.

De acordo com a vertente de pesquisa, cuja abordagem segue a linha humanística, elabora-se uma organização metódica do trabalho com tendência qualitativa, ao passo que, nas pesquisas empíricas, segue uma construção operacional quantitativa, de cunho estatístico.

### 3.4

## A problematização da pesquisa



Sabemos que a definição da pesquisa parte do tema levantado. Recomendamos, então, escolher um ângulo de interesse que será reduzido a uma interrogação para facilitar ao pesquisador iniciante identificar claramente "o que" sugere essa problematização.

Veja o exemplo sobre o enfoque de Ensino a Distância:

- Tema: Educação a Distância nas escolas estaduais.

- Problema: Qual a noção de Educação a Distância entre os professores das escolas estaduais de Santa Maria?

As fases do projeto podem ser construídas conforme o ritmo e a linguagem particular de cada um, desde que ele apresente, de forma clara, os métodos e as técnicas utilizadas bem como os conceitos presentes na problemática em questão. Esta etapa será detalhada na nossa próxima unidade, quando se abordará a construção de um projeto.

Acreditamos que essa aproximação com a pesquisa serve para pensar a sua realidade e antever os espaços que sugerem uma indagação promissora.

Concluindo, salientamos que um conhecimento científico é concebido com apurada sistematização de conceitos, teorias e técnicas que demandam a criação de nossos referenciais guiados pelo ensino, pesquisa e extensão.



### Atividade - B.1

Assista ao filme Óleo de Lorenzo, disponível na sua biblioteca pólo, no horário e data conforme programa da agenda.

A seguir, faça com o seu grupo, já definido pela lista de chamada, um resumo com identificação dos aspectos, formal, informal de uma pesquisa implícitos no roteiro do filme. Depois, associe com algumas questões até então desenvolvidas nesta unidade como: fundamento teórico da informação, importância do método na ordenação lógica das idéias, definição de tema no contexto.

Ainda como sugestão, cada grupo pode discorrer sobre um ângulo de análise e repensar com maior aprofundamento as relações abordadas. Essa metodologia de trabalho é flexível, conforme aceitação organizada via chat e confirmada previamente para execução do trabalho.

Encaminhe ao fórum para ser analisado, revisto e discutido na semana seguinte.

## 4 O enunciado científico

A comunicação científica é expressa numa linguagem técnica com a função de informar o leitor sobre as proposições, encaminhamentos dos trabalhos didáticos e científicos. De acordo com as especificidades estruturais de cada um, é sintetizada a metodologia para demonstrar um resultado preciso.

A ciência, de modo geral, apresenta cuidados na apresentação das partes essenciais de um trabalho, como também na construção das frases com a função de indicar, iniciar e reformular questões temáticas.

No plano dos trabalhos científicos, o enunciado traduz uma afirmação com intencionalidade fundamentada no uso adequado das evidências para situar o público no objetivo ao qual se propõe. Por isso, antes de se lançar no diálogo com autores para fazer menção às teorias, conceitos, e ao mesmo tempo concebê-los, importa respeitar aspectos fundamentais na construção textual.

Iniciemos pela estrutura básica dos textos:

- introdução: consiste na apresentação sintética do problema com breve referência a trabalhos anteriores. Acrescentam-se objetivos, justificativa, delimitações e ângulo de abordagem;

- desenvolvimento: é o detalhamento das informações e argumentos fundamentados na lógica, com ênfase nas principais idéias e mantendo o equilíbrio frasal;

- conclusão: resumo das principais informações e argumentos.

Até aqui ficam demarcados os passos da redação, mas outros pré-requisitos virão complementar. Quanto à linguagem, Salomon (1993, p.252) aponta alguns cuidados:

- linguagem direta;
- previsão e rigor com vocabulário técnico;
- exposição clara, concisa e objetiva;
- períodos curtos.

Salomon acrescenta, ainda, uma ressalva oportuna quanto ao estilo:

- estilo acadêmico: oferece a precisão através de um vocabulário técnico, mas simples.

O exercício discursivo começa, então, com o encadeamento lógico das proposições, cuja abordagem segue uma posição formada sobre um assunto. São relevantes as explanações com domínio de vinculação entre conceitos e juízos em que o raciocínio passa de um conhecimento para outro.

Como vimos anteriormente, a pesquisa é a possibilidade que se apresenta para desenvolver um tema com habilidade de comunicar a sua importância. Nesse espaço criativo que se oferece ao acadêmico, consideramos a fluência das idéias para expressar ou enunciar o seu desenvolvimento.

Como introduzi-lo? O enunciado irá caracterizar o tema que deseja provar ou desenvolver e determinar o objetivo central da indagação contida no problema.

A validade científica de um problema é analisada pelo encaminhamento lógico/formal do enunciado. Na área da educação, a riqueza de situações para discorrer na forma temática é ampla, por isso requer uma delimitação precisa do enfoque a ser problematizado.

Sugerimos ao aluno enunciar o problema em sentença interrogativa para ficar explícita a dificuldade encontrada, sem perder-se nas perguntas retóricas, especulativas e afirmativas.

Para Lakatos e Marconi (1991, p.127), o problema "consiste em um enunciado explicitado de forma clara, compreensível e operacional, cujo melhor modo de solução ou é uma pesquisa, ou pode ser resolvido por meio de processos científicos". Ocorre, ainda, enunciado de caráter preditivo ou explicativo. É o caso das hipóteses.

Quando utilizada nas pesquisas empíricas, a hipótese constitui uma resposta provisória a um problema. A sua função evidencia-se no enunciado do projeto e serve de guia à investigação.

Como se vê, o enunciado é uma apresentação

que passa uma idéia de previsão, interrogações e afirmações encontradas nas teorias e conceitos. Esta última está presente nos trabalhos científicos, porque serve de quadro referencial às intenções dos estudos investigativos de caráter teórico/prático.

No item seguinte, encontram-se as modalidades de trabalhos científicos, nas quais são levados em conta esses critérios de coerência exigidos nos enunciados.



### Atividade Final

Ao tomar conhecimento de toda esta unidade, construa, com sua equipe, uma síntese do enfoque e coloque no portfólio para ser avaliado.



UNIDADE

# C

## PLANEJAMENTO DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO

### **Objetivo da Unidade:**

Após o trabalho desta unidade, você deverá ser capaz de envolver-se com as noções textuais do trabalho científico, relacionado aos estudos investigativos e distinguir as fases constitutivas do projeto de pesquisa para execução prática no campo educacional.

# Introdução

A noção de pesquisa alcança níveis de idealização temática que serão detalhados no diálogo entre o desenvolvimento harmônico do pensar e do escrever. Nesse plano, situa-se a combinação do

autor e leitor pela linguagem científica utilizada, sempre atento às normas que regem a execução dos trabalhos na qualidade de produto final, parcial de um estudo criativo.



# 1 A construção das diferentes modalidades em pesquisa educacional: resenhas, resumo, relatório, artigo, ensaio.

O primeiro passo dado pelo acadêmico ao adentrar no universo do conhecimento, caracteriza-se pelo encontro com as distintas bibliografias - disponíveis em acervos públicos e privados - que darão ao pesquisador iniciante subsídios teóricos para a sua construção investigativa. Nesse encontro com as obras relativas a alguma área temática, inicia-se, entre aquele que manuseia o livro e aquele que neste explana suas idéias, um envolvimento de caráter dialógico e construtivo.

O aluno, em contato com os diversos materiais, extrai destes as mensagens contidas nos textos e fortalece a formação do senso crítico pelo desenvolvimento da escrita ao fazer apontamentos, relacionar anotações e construir resumos. A continuidade desse aprendizado conduz ao aperfeiçoamento dos estudos à medida que o aluno participa de trabalhos da graduação e pós-graduação. Na graduação, é comum o trabalho voltado para seminários de textos indicados pelo professor que permitem refletir sobre conceitos e idéias primárias/secundárias dos autores.

Nesse estágio de atividade didática, desenvolve-se uma associação entre o pensar e o escrever, necessária ao uso da linguagem para apresentar argumentos viáveis. A organização das idéias na construção de um texto segue um roteiro composto por normas textuais e gramaticais, sendo elaborado pelo aluno para a sua apresentação. Dessa forma, o aluno deixa de ser mero receptor do conhecimento para visualizar e construir com maior facilidade, sob a orientação do professor, suas proposições em torno da temática investigada.

Dentre as publicações mais utilizadas no meio acadêmico estão: resumos, resenhas, relatórios,

artigos e ensaios.

Vamos estudar detalhadamente cada um deles? Iniciemos com a caracterização dos resumos.

## 1.1

### Trabalho de síntese: resumo

O resumo construído em sala de aula é uma apresentação condensada que, em tese, contém uma visão geral do conjunto das idéias principais e secundárias do autor. O aluno, quando elabora um resumo, reproduz com suas palavras a mensagem do autor sem alterar o sentido.

A vantagem de resumir trabalhos baseia-se na revelação e no desenvolvimento de estilo do aluno ao comunicar-se que, com a prática, torna-se cada vez mais aperfeiçoado. O aluno, ao construir resumos sobre obras, artigos ou contos desenvolve a capacidade de síntese, coesão e coerência textual.

No artigo, o resumo antecede o conteúdo, informa a natureza do trabalho, destaca objetivos, metodologia utilizada e finaliza com os resultados e conclusões contidas no texto a ser lido. Ao final do resumo, geralmente, indicam-se as palavras-chave do texto.

É válido ressaltar que existem alguns critérios de estruturação do resumo de um artigo. Dentre eles, podemos destacar:

- composição por um único parágrafo;
- extensão de 250 palavras ;
- tamanho das letras do resumo é menor do que as do texto.

Os resumos ocupam também seu lugar em publicações como: anais, congressos, simpósios,

#### Você Sabia?

A palavra seminário, na Educação, apresenta duas vertentes de compreensão:

- atividade didático-científica no processo de ensino-aprendizagem;
- evento que reúne grupos de estudo acerca de um tema, com as contribuições dos pesquisadores.

#### Você Sabia?

Com o objetivo de facilitar e compartilhar saberes, as instituições elaboram critérios próprios para a digitação de trabalhos no âmbito científico. Tais critérios são capazes de orientar e dar forma aos inúmeros trabalhos nas diversas áreas do conhecimento, além de favorecer um estilo apropriado à expressão de cunho acadêmico. Para propor e atualizar normas, existe a **Associação Brasileira de Normas Técnicas**, conhecida como ABNT, muito utilizada nos trabalhos científicos.

encontros, seminários entre pesquisadores, os quais, veiculam ao público, de caráter científico, as

realizações empreendidas no plano da pesquisa.



## 1.2

### Resenha

Frente à multiplicidade de obras disponíveis sobre determinada área temática e ao limitado tempo destinado às atividades intelectuais acerca delas, é comum, no âmbito científico, a construção de resenha crítica - ferramenta indispensável no trabalho dos pesquisadores.

Mas o que é mesmo uma resenha? O que significa o ato de resenhar criticamente?

A resenha é a continuidade de um resumo acrescido de uma apreciação crítica. Na elaboração da crítica, levam-se em consideração posicionamentos conceituais e teóricos de outros autores sobre o mesmo assunto.

Sob a ótica de Andrade (2002), o resumo crítico reproduz o texto original, mantendo idéias principais e admitindo opiniões e comentários de quem elabora o resumo. E a resenha, considerada como um tipo de resumo crítico, vai além pelo uso de apreciação com avaliação da sua relevância comparada às demais obras do mesmo gênero.

A resenha crítica, de acordo com Lakatos e

Marconi (1991, p. 243), é "uma descrição minuciosa que compreende certo número de fatos e é considerada como a apresentação do conteúdo de uma obra". Diante deste conceito, pense sobre a utilidade das resenhas críticas referentes a obras que você está interessado em estudar. A partir da leitura de uma resenha, temos a idéia do que se trata a obra, como está organizada estruturalmente e quais os pontos mais relevantes destacados e trabalhados pelo autor no decorrer do texto.

A resenha crítica evidencia-se pelo fato de informar as características, as contribuições e as limitações que marcam o texto a ser lido. Visa, de modo objetivo e sucinto, apresentar uma elaboração que contemple as novas abordagens, os novos conhecimentos e as novas teorias encontradas dentre as idéias fundamentais da obra.

Então, como podemos elaborar uma resenha? Para escrevê-la, é imprescindível seguir algumas condições. Quando você lê um livro, um conto ou um artigo, pode construir um resenha crítica. O resenhista, pondera Salvador(1986), deve

#### O que vem a ser apreciação?

É o julgamento da obra, ou seja, como o autor se situa em relação às correntes científicas, filosóficas, culturais. Indica, desse modo, a contribuição, as idéias verdadeiras, originais, conhecimentos novos e abordagens diferentes.

apresentar uma série de pré-condições para a plena elaboração de suas idéias. Inicia-se pelo conhecimento completo da obra, competência na matéria, capacidade de juízo de valor, independência de juízo, correção e fidelidade ao pensamento do autor.

### 1.3

## Relatório

Uma das etapas características do processo de pesquisa é a construção do relatório. Mas, para que ele serve? Com que finalidade o relatório de pesquisa é construído?

O pesquisador, ao coletar e relacionar dados, analisa-os e fundamenta-os com associações teóricas ou reflexivas. Essas pontuações estudadas durante a investigação precisam ser registradas. Organiza-se um documento que contenha as informações analisadas a fim de apresentá-las à comunidade científica. Tal documento é denominado relatório.

Para elucidarmos melhor o termo relatório, busquemos no mesmo autor (1986, p.27) esclarecimento sobre este conceito. Para ele, o relatório é "uma descrição objetiva dos fatos, acontecimentos ou atividades, seguida de uma análise rigorosa, com o objetivo de tirar conclusões ou tomar decisões". Com base nesse pensamento, percebemos que o relatório compreende o conjunto de dados constatados a partir do que foi observado, somado às elaborações teóricas do pesquisador sobre as informações ligadas à pesquisa.

Ainda é interessante ressaltar que os relatórios são utilizados ao final de um curso, no andamento e na conclusão de uma pesquisa. Mais adiante, veremos as etapas constitutivas deste trabalho, relacionando-as quando possível.

### 1.4

## Artigos

E os artigos? O que são? Na concepção de Lakatos e Marconi (1991, p. 238), artigos "são pequenos estudos, porém completos, que tratam de uma questão verdadeiramente científica, mas que não se constituem em matéria de um livro".

Geralmente, podem apresentar-se como um produto inicial de um estudo e também como textos mais aprofundados sobre as temáticas tratadas sem, contudo, equiparar-se ao conteúdo de uma obra. São publicados em revistas e periódicos e caracterizam-se por apresentar resultados de investigações.

Na conclusão de um curso de pós-graduação, ocorre a redução da monografia em artigo.

### 1.5

## Ensaios

Sabemos que os trabalhos científicos assumem características específicas de acordo com as inovações da estrutura textual.

O termo "ensaio" passou por uma mudança conceitual e define-se hoje como uma tentativa de sistematizar idéias sobre um assunto original. Apresenta-se como resultado de um estudo formal, porque inclui introdução, desenvolvimento e conclusão; discursivo porque tece um comentário livre e concludente (SEVERINO, 2000). Geralmente, são os pesquisadores, com maior acúmulo de conhecimentos e reconhecido desprendimento intelectual, que preferem essa modalidade de trabalho.

No decorrer dessas tipologias de trabalhos científicos apresentados, existe uma referência básica de ordenar as etapas para apresentação.



No uso de quadro e figuras, ao desenvolver seu artigo, contemple apenas as informações mais relevantes apresentadas no conteúdo, em seqüência cronológica. Ex.: Fig. - 1, Fig. - 1.1, Fig. - 2. Sugerimos que as ilustrações apareçam esparsas no corpo do texto em que são mencionadas, sem confundir o leitor no fluxo da leitura. Além disso, é conveniente evitar o exagero de figuras para prevalecer as exposições do autor.

Estruturas do Trabalho Científico			
Resenha	Artigo	Relatório	Ensaio
<b>Referência bibliográfica:</b> título; autor(es); editora; número de páginas; resenhista(s).	<b>Capa:</b> título; Autor(es); credenciais do(s) autor(es); local de atividades; resumo; palavras-chave.	<b>Capa:</b> nome do(s) autor(es); título do projeto; instituição; nome do orientador.	<b>Introdução:</b> definição e apresentação do tema; justificativa; descrição da estrutura do ensaio.
<b>1º Parágrafo:</b> contextualização do tema.	<b>Introdução:</b> assunto, objetivo, metodologia, limitações e proposição.	<b>Introdução:</b> objetivos da pesquisa e plano de trabalho do bolsista.	<b>Corpo do ensaio:</b> análise de desenvolvimento do tema.
<b>2º Parágrafo:</b> apresentação do autor da obra; apresentação da obra (podem aparecer índices de avaliação).	<b>Desenvolvimento:</b> exposição, explicação e demonstração do material; avaliação dos resultados e comparação com obras anteriores.	<b>Desenvolvimento:</b> atividades realizadas; objetivos atingidos; alterações com relação ao projeto original.	<b>Conclusão:</b> resultados e conclusões do trabalho; apresentação de idéias pessoais.
<b>3º Parágrafo ao antepenúltimo:</b> resumo; descrição dos capítulos/ partes da obra.	<b>Conclusão</b>	<b>Conclusão</b>	<b>Referências bibliográficas</b>
<b>Penúltimo parágrafo:</b> aborda os enfoques mais significativos; é objetivo e completo; se preciso, faz críticas e sugestões construtivas.	<b>Referências bibliográficas</b>	<b>Referências bibliográficas</b>	
<b>Último Parágrafo:</b> recomendações ou alerta de leitura da obra, indicação ao público-alvo.	<b>Anexos</b>	<b>Anexos</b>	

Quadro C.1: Estrutura dos Trabalhos Científicos

## 2 Elaboração de projeto de pesquisa em Educação

Um projeto constitui-se numa colaboração a mais para a ciência porque acrescenta novas informações à sociedade. Para isso, recomendamos a identificação das pesquisas elaboradas, bem como as que estão em andamento, sem descuidar da relação ética entre pesquisadores.

É no contexto acadêmico que se oferece condições de vislumbrar conhecimentos precisos de acordo com o currículo apresentado nos respectivos cursos, sem contar que, neste espaço multidisciplinar, situam-se todas as possibilidades de crescimento para a vida.

A educação é um campo aberto para corresponder às diretrizes e necessidades sociais e, como tal, procura adiantar-se aos impasses da organização coletiva sinalizados por problemas apresentados no contexto.

Essa percepção da realidade pode ser evidenciada pela interação da Escola e da Universidade com os demais segmentos sociais como municípios, comunidade escolar, famílias da localidade que, neste interagir, apontam fatos relevantes para atualização do ensino.

Nessa linha de pensamento, o educador assume a responsabilidade de formar profissionais e prepará-los para conviver em um meio social, carente de participação e de ações alternativas.

No decorrer do curso de formação, o acadêmico desenvolve habilidades de iniciação científica que o tornam capaz de perceber, no meio em que vive, situações-problema dignas de estudo mais pormenorizados com relativa contribuição. Nesse processo, é importante situar a postura dos educadores que, em cada disciplina, trabalham a partir de reflexões sobre pontos convergentes/divergentes de um determinado tema, com o intuito de despertar nos acadêmicos questionamentos propensos à investigação.

De modo geral, existe liberdade de escolha dos

assuntos?

Ao pensar sobre um determinado tema, com o propósito de investigá-lo, o pesquisador levará em conta suas pretensões, preferências e inquietações particulares. O vivenciar situações-problema na vida cotidiana dos acadêmicos seja no contexto familiar, escolar, seja comunitário, aproxima-os, muitas vezes, do assunto a ser investigado, fato que culmina em um projeto.

No percurso de formação universitária, sempre existem oportunidades de engajar-se em projetos de pesquisa. Eles garantem um aprendizado paralelo ao ensino e, muitas vezes, oferecem subsídios para desvendar um tema direcionado para o trabalho científico.

Os projetos de pesquisa são meios de apresentar um estudo que pode ser encaminhado coletivamente ou de forma individual. Na sua construção, é necessário esboçar um roteiro para a redação em que se desencadeie a demonstração do raciocínio lógico indutivo-dedutivo/argumentativo na forma de reflexão.

A composição de trabalhos científicos pode resultar em um seminário didático de enfoque mais específico sobre tópicos de disciplina. De modo geral, contém um discurso completo que pode ser narrativo, descritivo ou dissertativo. (SEVERINO, 2000).

A presença do professor é fundamental no desenvolvimento do projeto, após avaliação da relevância que a investigação trará na área educacional.

Em cursos de pós-graduação, os projetos são direcionados à linha de pesquisa dos professores.

Essa limitação de conhecimento na área específica vem condicionada às decisões das agências de financiamento e apoio à pesquisa como a CAPES e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq.

Delas obtêm-se as bolsas para cobrir custos e promoção dos projetos a serem divulgados.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES - é uma fundação do Ministério da Educação, cuja missão é promover o desenvolvimento da pós-graduação nacional e a formação de alto nível no Brasil e no exterior. Ela subsidia o Ministério da Educação na formulação de recursos humanos altamente qualificados para a docência de grau superior, a pesquisa e o atendimento dos setores públicos e privados. Suas atividades podem ser agrupadas em quatro grandes linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de programas:

- avaliação da pós-graduação;
- acesso e divulgação da produção científica;
- investimentos na formação de recursos humanos de alto nível no país e no exterior;
- promoção de cooperação científica internacional.

A redação do projeto deve ser clara e precisa, porque sintetiza uma intenção a ser desenvolvida com posterior apreciação das comissões sobre a sua conveniência.

Observamos que, comumente, os conceitos de projeto e plano são considerados sinônimos. Mas, existe uma distinção. O primeiro traz a idéia do todo dividido em partes, sendo que cada uma delas contém um plano. Portanto, plano é parte específica do projeto (ANDRADE, 2002).

## 2.1

### Partes de um projeto

Dispõem-se, neste espaço, os elementos de um projeto, sem desconsiderar toda a constante revisão bibliográfica, que auxilia e define sobre a

importância dessas etapas apoiadas na vertente teórica adotada pelo pesquisador.

### **Fases de um projeto de pesquisa**

1 Título do Projeto: é o tema escolhido. Designa a abordagem que pretende estudar. Ex: A pesquisa nas escolas de EAD;

#### 2 Introdução

2.1 Delimitações do Tema e Problema: significa caracterizar o meio em dimensão espaço-tempo no foco de interesse, ao qual irá se deter, precedido de uma interrogação para ir direto ao assunto. A formulação do problema diz respeito ao tema proposto, salientando o que se quer saber ou o que se pretende investigar. É comum o aluno, iniciante na pesquisa, trazer problemas amplos, dos quais não dispõe de tempo nem dados suficientes para solucioná-los. Sugere-se que, ao ser original na escolha, apresente também as demarcações contextuais que facilitará o desempenho.

2.2 Justificativa: esta parte é de suma importância, pois assegura uma exposição argumentativa que garante o reconhecimento e viabilidade da pesquisa; apresenta respostas à questão " por quê?" Expõe as razões de ordem teórica e prática que motivaram o trabalho e apresenta a relevância da temática para o contexto acadêmico, científico e social. Também faz menção aos aspectos que garantem a originalidade do trabalho, com pontuações precisas sobre os elementos inovadores que sustentam o estudo, dispensando citações. Desse encaminhamento de afirmações, resulta o problema de pesquisa:

3 Objetivos: são as interrogações do problema que nos remetem ao quê se pretende fazer.

3.1 Objetivo geral: trata-se de uma visão abrangente do estudo relacionado ao significado do tema - título -proposto, no anteprojeto. Exemplo de verbos que expressam objetivos gerais: saber, apreciar, desenvolver, avaliar, verificar, melhorar, aperfeiçoar, julgar, entender, conhecer,



etc.

3.2 Objetivo específico: é uma visão particular de desenvolvimento com função intermediária, a fim de atingir o objetivo geral. Exemplos de verbos que expressam objetivos específicos: identificar, classificar, diferenciar, aplicar, descrever, justificar, relacionar, criticar, comparar, conceituar, determinar, etc.

4 Referencial Teórico/Revisão da Literatura: na realização da pesquisa, fundamenta-se a base teórica com uma literatura apropriada à temática. São mencionados os métodos, conceitos e conclusões que enriquecem a exposição por meio de citações. Esta etapa é imprescindível para apresentar os estudiosos que já exploraram parte de uma descoberta e manter a integridade ética no meio científico, preservando, assim, as idéias publicadas, sem apropriação indevida dos esforços já realizados.

5 Metodologia: apresenta respostas à questão "como?" pesquisar. Caracteriza o cenário explorado para identificar os procedimentos a serem utilizados, tendo o auxílio de instrumentos técnicos. Na organização, há uma seqüência:

- caracterização do contexto investigado;
- população e amostragem dependendo da pesquisa;
- abordagem da pesquisa: tipo de pesquisa utilizada (referencial teórico);
- meios de coleta de dados disponíveis: entrevista, formulário, questionário, observação, história de vida, análise de casos/análise de conteúdos e levantamentos;
- na descrição da metodologia, os verbos são empregados no tempo futuro.

6 Cronograma de atividades: responde à pergunta "quando?" A pesquisa deve ser dividida em partes com previsão de tempo (ano, meses, semanas) para evoluir nas fases, simultaneamente, dentro do prazo.

7 Plano Orçamentário: quando solicitado o financiamento, as despesas classificam-se em: despesas de custeio (remuneração de serviços pessoais e material de consumo), e despesa de capital (equipamentos, aparelhos, material bibliográfico, enfim, o material permanente).

8 Bibliografia Básica: lista bibliográfica que contenha obras referentes ao embasamento teórico do tema. Podem variar na sua contribuição desde que sigam as normas da ABNT.

A hipótese consiste em uma das etapas do projeto, típica das pesquisas empíricas. Sua função é enunciar um resultado provisório que ao final da pesquisa poderá ser comprovado ou refutado.

## 2.2

### Estrutura de Projetos

- 1 Capa (título, órgão executor, equipe responsável e órgão promotor)
- 2 Sumário
- 3 Justificativa
  - 3.1 Problema
- 4 Hipóteses (depende do enfoque metodológico)
- 5 Objetivos (geral e específico)
- 6 Revisão de Literatura
- 7 Metodologia
- 8 Cronograma
- 9 Plano Orçamentário (quando solicitado)
- 10 Referência Bibliográfica

Abaixo, segue o modelo de projeto de pesquisa utilizado na Educação:



 **Atividade Final**

A partir de uma temática relacionada ao meio educacional, construa um anteprojeto com base na estrutura apresentada nesta unidade. Disponibilize no fórum.



UNIDADE

# D

## TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

### **Objetivo da Unidade:**

Ao final desta unidade, você deverá ser capaz de organizar técnicas segundo critérios de composição, seqüência lógica e interpretação para codificar dados no enfoque temático.

# Introdução

De modo geral, as técnicas permitem a obtenção de dados precisos para a complementação de uma análise. Algumas pesquisas requerem uma interpretação do cotidiano, dos comportamentos, das (re)ações em ambientes fechados/abertos, das mensagens gestuais e simbólicas, a fim de interpretar e validar resultados esperados.

Na educação, as pesquisas seguem uma organização metodológica centrada no desenvolvimento teórico e prático. Quando as investigações exploram o coletivo nas inter-relações pessoais, trabalham um aspecto subjetivo dos

indivíduos, envolvendo o pesquisador no meio observado para registrar impressões. O pesquisador, ao adentrar no universo que deseja conhecer, necessita comunicar antecipadamente às pessoas envolvidas, o foco de análise a ser observado. Ressaltamos que o sucesso na coleta de dados baseia-se na receptividade dos colaboradores para retratar um cenário aproximado do real. Além disso, associa-se à diplomacia do cientista para não transgredir os princípios éticos que requer o campo da pesquisa, no que diz respeito a considerações elaboradas sobre sujeitos.

# 1 Observação



É importante destacar que o pesquisador não se detém apenas em detalhes daquilo que observa, mas procura registrar também em suas observações, sentimentos, valores, idéias, significações e impressões.

Assim, revendo frequentemente as suas anotações, o pesquisador busca escrever todos os aspectos que ocorrem nos momentos das observações. Torna-se imprescindível que sejam registrados todos os dados para que não haja perda de material até o fim da observação. Consoante a esta idéia, Bogdan e Biklen citados por Lüdke e André (1986, p. 30) trazem a seguinte contribuição:

o conteúdo das observações deve envolver uma parte descritiva e uma parte mais reflexiva. A parte descritiva compreende o registro detalhado do que ocorre no campo (...) a parte reflexiva das anotações inclui as observações pessoais do pesquisador, feitas durante a fase de coleta: suas especulações, sentimentos, problemas, idéias, impressões, pré-concepções, dúvidas, incertezas, surpresas e decepções.

Na opinião de Gil (1999, p.111) "... a observação enquanto técnica de pesquisa pode adotar modalidades diversas, sobretudo em função dos meios utilizados e do grau de participação do pesquisador".

Por isso, seguem algumas características das diferentes formas de observação:

- observação simples: é a observação que se faz de maneira informal, desprovida de recursos complementares. O pesquisador é um espectador;

- observação direta: faz parte do cenário.  
- observação indireta: utiliza-se de recursos audiovisuais.

- observação participante: o pesquisador faz parte do contexto e tem certo envolvimento com os sujeitos observados, dispostos em grupos e em comunidades. A vantagem é encontrada na leitura das mensagens registradas pelo entrosamento com o meio. Importante ressaltar a qualidade do trabalho científico pela organização e segurança do cientista, ao proporcionar situações descontraídas que possam refletir a materialidade das interações. Por outro lado, a reciprocidade afetiva deve contribuir nas situações sem alterar as impressões propostas pelo objetivo do trabalho. (RICHARDSON, 1999).

- observação sistemática: é o contrário de simples/espontânea. Responde a um planejamento por categorias de análise, em papel, gravações com som e imagens.

Para identificar uma das técnicas mencionadas, o parágrafo seguinte sugere uma situação conhecida pela maioria das pessoas.

Nos programas televisivos denominados *reality shows*, os participantes submetem-se a conviver em um espaço que está aberto ao olhar dos telespectadores. Diante disso, pense e reflita sobre o tipo de observação a ser utilizada neste contexto.

Envie para o diário de bordo.

## 2 Entrevistas

Nas ciências humanas, a pesquisa vale-se deste instrumento com freqüência. A similaridade de organização estrutural das entrevistas com o questionário aproxima-os na disposição das perguntas para seguir um roteiro, mas a vantagem de uma sobre a outra aparece na capacidade de o pesquisador ouvir e sentir as informações passadas, sem prejuízo para a realização investigativa. Ela pode ser conduzida de forma individual e coletiva.



Figura D.1: A prática de entrevistar

Ela assume uma interação dialógica, dinamizada pelo pesquisador sobre o mesmo assunto.

Como se caracterizam as entrevistas?

- Entrevista formal: é, ao contrário da estrutural, aquela que se propõe a obter uma visão geral dos informantes. É comum entre psicólogos, por isso denomina-se também como entrevista clínica.

- Entrevista por pontos: é guiada por tópicos que o pesquisador domina e mantém a limitação dos fatos sem condicionamento técnico. É o caso de entrevistadores que sabem as dimensões das informações necessárias e conduzem os depoimentos com flexibilidade.

- Entrevista focalizada: a partir de um tema

específico, o respondente discorre sobre vários aspectos relativos ao foco de interesse com natural desprendimento. Essa entrevista é muito utilizada com grupos de pessoas que passaram por uma experiência específica, com um traço comum ao grupo. Quando as pesquisas desenvolvem estudo com base na história oral, a entrevista focalizada fundamenta este trabalho de complementação.

- Entrevista por telefone: colocada em prática recentemente. Utilizada em pesquisas de opinião, não só traz o posicionamento de uma autoridade/representação sobre determinada temática como também amplia as questões de funções/preferências/interesses sobre determinado produto ou serviço. Geralmente, utiliza-se este tipo de entrevista em razão do tempo limitado e distanciamento geográfico entre um e outro. Vale-se, ainda, da Internet como extensão deste recurso.

A entrevista em coletivo, escolhida por meio de uma representação com aspectos em comum, utiliza, na sua estrutura, um roteiro por pautas. Na obra "A história da educação na realidade escolar: uma constatação através da memória" (2002), disponível na biblioteca virtual e no Centro de Educação, você pode encontrar a ilustração dessa técnica de entrevista na linha dialógica, direcionada a um grupo de diretores quando traz à tona a identidade de protagonistas sócio-educacionais.

De modo geral, as entrevistas são muito utilizadas no campo educacional, principalmente nas pesquisas que tratam de comportamento, vivências e valores.

Recomendamos, para o exercício prático das investigações, alguns cuidados como:

- apresentações prévias do pesquisador e da finalidade do trabalho;

- empatia no decorrer dos encontros para proporcionar a naturalidade e descontração na fala;

- confirmação do dia, local e hora para entrevista;

- interpretação, com registro da linguagem corporal, que possibilita ângulos de análise, além do textual.

Em casos de anonimato, preservamos o direito de privacidade e, quando os sujeitos são apresentados na entrevista, encaminham-se documentos de autorização para a publicação das falas. Em linhas gerais, serão explanadas ao final da unidade, breves considerações a respeito.

Essa modalidade de recurso requer atenção nas transcrições das falas, a fim de ser fiel ao

depoimento. Tal concepção vem ao encontro das palavras de Good e Hatt citados por Lakatos e Marconi (1986, p.70), quando nos dizem que a entrevista "consiste no desenvolvimento de precisão, focalização fidedignidade e validade de um certo ato social como a conversação".

A qualidade da análise virá em decorrência da dedicação à transcrição e relação reflexiva do cientista no prazo atribuído para a coleta de dados, com apurado sentido interpretativo na construção do saber.

## 3 Questionários

Questionário, segundo Lakatos e Marconi (1991, p. 201), "é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador". As informações obtidas por meio desta técnica permitem a rápida codificação dos dados para análise de tendências, opiniões, expectativas e muitas outras revelações do interesse temático.

Outro componente que deixa a desejar é a superficialidade das respostas, inviabilizando uma análise dos conteúdos. Por isso, são aconselhados alguns cuidados na sua elaboração para que seja alcançado pleno êxito na execução da pesquisa. São eles:

- elaborar um questionário-piloto para as pessoas, com tempo de aperfeiçoá-lo, baseado nas dificuldades apresentadas em sua aplicação;
- estabelecer tópicos relacionados entre si, de acordo com o que se pretende saber e, a partir deles, construir perguntas específicas;
- ter uma média de até 30 perguntas;
- apresentar, no cabeçalho, os fins deste instrumento como parte de um projeto e salientar a importância da contribuição.

Até então, foram comentados os cuidados que você precisa ter na construção dos questionários. Nesse momento, torna-se relevante encaminhar a sua estruturação. Tenha em mente que esse é um trabalho eficiente quando se tem definido os tipos de questões a serem utilizadas. Elas se apresentam nas seguintes modalidades:

- fechadas: são perguntas cujas respostas se resumem em marcar uma ou mais opções apresentadas. Devem ser objetivas e claras na redação.

Ex. : É a primeira vez que você faz essa disciplina? ( ) sim ( ) não

- abertas: permitem a livre resposta. Para análise de conjunto, é necessário agrupar por semelhança.

Ex.: Qual a sua opinião sobre os cursos a distância?

- semi-estruturada: quando inicia com perguntas fechadas para identificações e segue nas particularidades com as abertas.

Muitas dessas pesquisas, quando adotam este recurso técnico, após apurados os dados, estes são transformados em percentuais representativos. No delineamento do método quantitativo, a leitura dos resultados obtidos pode ser ilustrada com auxílio de gráficos e tabelas. Por isso, esse instrumento é indispensável à maioria das pesquisas e complementa-se com outras simbologias de cunho estatístico.

### **Ética na pesquisa**

Vamos retomar a questão da ética na investigação?

Sabemos que a descoberta de um problema nem sempre é tarefa fácil para quem investe nesse campo, mas é justamente esse o desafio lançado a um pesquisador envolvido com o processo social.

Ao conseguir chegar nesse patamar de criatividade, aconselhamos o acesso às informações de pesquisas sobre o assunto. Quando se encontram artigos, obras e demais trabalhos científicos que servem de apoio ao desenvolvimento da pesquisa, recomendamos referenciar, no corpo do texto, o nome do autor das idéias. Dessa forma, mantemos uma integridade no convívio científico e garantimos respeito aos direitos autorais.

O cuidado estende-se aos projetos que trabalham com seres humanos, cuja participação deve preceder de um consentimento formalizado, tornando-os cientes dos riscos e benefícios. Na educação, a complexidade de abordagem temática é enorme, por isso é indispensável pautar-se nas orientações do comitê de ética, que explicita as normativas compatíveis ao universo socioeducacional.

### **Você Sabia?**

Você sabia... que ao fazer uma entrevista com um cidadão de expressão política, educacional, de sua cidade é preciso uma carta de autorização? Esse documento preserva o direito, apenas ao pesquisador, de utilizar a sua fala para a finalidade da pesquisa.



### Atividade Final

Elabore, junto ao grupo, uma síntese da unidade na extensão de 2 a 3 laudas e remeta ao portfólio geral.

# Referências

## Referências Bibliográficas

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CAMARGO, O. M. de. **A história da educação na realidade escolar: uma constatação através da memória**. Santa Maria: Palotti, 2002.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2001.

\_\_\_\_\_. **O que é positivismo?** São Paulo: Brasiliense, 2001.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

EPSTEIN, I. Thomas S.K.uhn: a cientificidade entendida como vigência de um paradigma. In: OLIVA, A.

**Epistemologia: a cientificidade em questão**. Campinas, S.P: Papirus, 1990.

GALLIANO, A. G. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harbra, 1979.

GAMBOA, S. S. **Pesquisa Educacional: quantidade - qualidade**. São Paulo: 1997.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. Coimbra: Armênio, 1980.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3ª ed. ver. ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1986.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **A pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 16ªed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MORIN, E. **O método III: o conhecimento do conhecimento/I**. Portugal: Europa América, 1996.

OLIVA, A. **Epistemologia: a cientificidade em questão**. Campinas: Papirus, 1990.

POPPER, K. **Autobiografia intelectual**. São Paulo: Cultrix, 1977.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ªed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUIZ, J. A. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas, 1996.

REVISTA SUPERINTERESSANTE. 213 ed São Paulo: Editora Abril, maio de 2005 - Semanal.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**. 9ª ed. Porto Alegre: Sulina, 1986.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, **Manual de Estrutura e Apresentação de Monografia Dissertações e Teses**. 6ª ed. Santa Maria, 2005.

VIEGAS, V. **Fundamentos da metodologia**



**científica.** Brasília: Ed. Universidade de Brasília: Paralelo 15, 1999.

## Sugestões de leituras complementares

Capítulo 1 - Ciência e conhecimento científico dos autores LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.

**Metodologia Científica.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

Capítulo 8 - A pesquisa dos autores LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia**

**Científica.** 3ª ed. ver. ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

## Sites Interessantes

<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/met02.htm>

<http://www.anhemi.br/portal/canais/metodologia/citações.htm>

<http://www.abnt.org.br>

[www.filosofia.catolico.org](http://www.filosofia.catolico.org)

<http://geocities.yahoo.com.br/objetivismobr/epistemologia>

[www.cfh.ufsc.br](http://www.cfh.ufsc.br)

[www.dannulvianno.cjb.net](http://www.dannulvianno.cjb.net)

<http://usuarios.cultura.com.br>

<http://planeta.terra.com.br>

[www.pedagogiaemfoco.pro.br](http://www.pedagogiaemfoco.pro.br)

## Filme

Óleo de Lorenzo, disponível nas locadoras locais.































