

# METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA II

Professor Jucelino Cortez

## Parte II

- Discussão sobre os fundamentos de Metodologias de Pesquisa: Pesquisa quanto à natureza, quanto ao objeto, quanto aos objetivos, procedimentos técnicos.

- As pesquisas empíricas e documentais.

Professor Jucelino Cortez

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Abordagens Metodológicas para Validação do Produto Educacional

### Abordagem Qualitativa

Pesquisa Bibliográfica (\*estritamente acadêmica)

Pesquisa Documental (\*estritamente acadêmica)

Pesquisa Experimental

Estudo de Caso

Pesquisa-ação

Pesquisa Participante

Estudo de Campo

Pesquisa Exploratória

Pesquisa Descritiva

Pesquisa Explicativa

### Abordagem Quantitativa

Estatística descritiva

Pesquisa de correlação

Pesquisa causal comparativa

Análise de regressão

Professor Jucelino Cortez

# METODOLOGIA CIENTÍFICA

Professor Jucelino Cortez

# CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Professor Jucelino Cortez

## ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS

### CONCEITOS-BASE

Tartuce (2006) aponta que a **metodologia científica** trata de método e ciência.

Método (do grego *methodos*; *met'hodos* significa, literalmente, "caminho para chegar a um fim").

É o **corpo de regras** e procedimentos estabelecidos para realizar uma pesquisa; científica deriva de ciência, a qual compreende o conjunto de conhecimentos precisos e **metodicamente ordenados** em relação a determinado domínio do saber.

Professor Jucelino Cortez

## O que é pesquisa?

Segundo Gil (2007, p. 17), pesquisa é definida como o (...) **procedimento racional e sistemático** que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.

A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a **formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados**.

Professor Jucelino Cortez

## O que é metodologia?

Para Fonseca (2002), **metodo** significa organização, e logos, estudo sistemático, pesquisa, investigação; ou seja, metodologia é o estudo da **organização, dos caminhos a serem percorridos**, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência.

Professor Jucelino Cortez

## O que é ciência?

A publicação de Fonseca (2002) nos diz que a ciência é uma forma particular de conhecer o mundo. Fonseca apresenta que a etimologia da palavra vem do latim: scientia, substantivo que possui raiz no verbo scire, que significa saber. Logo, os gregos afirmavam que **ciência significa conhecimento verdadeiro, universal e necessário**.

Professor Jucelino Cortez

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.

Professor Jucelino Cortez

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura **UNESCO** que declara: **“a ciência é o conjunto de conhecimentos organizado sobre os mecanismos de causalidade dos fatos observáveis, obtidos através do estudo objetivo dos fenômenos empíricos”**

Professor Jucelino Cortez

## Nesta visão:

Conhecimento científico é **conhecimento provado**.

As teorias científicas são derivadas de maneira rigorosa da **obtenção dos dados da experiência adquiridos por observação e experimento**.

A ciência é baseada no que podemos ver, ouvir, tocar etc. Opiniões ou preferências pessoais e **suposições especulativas não têm lugar na ciência**.

A ciência é objetiva.

O conhecimento científico é **conhecimento confiável** porque é conhecimento **provado objetivamente**.

Professor Jucelino Cortez

## O PRINCÍPIO DA FALSIFICABILIDADE

Nesta concepção, defendida por Karl Popper (1902-1994), a ciência não só pode, mas deve ser construída por meio de hipóteses que possam ser falsificáveis.



Professor Jucelino Cortez

## Silveira e Bazzo afirmam que:

Tradicionalmente, a ciência é vista como um empreendimento autônomo, objetivo e neutro baseado na aplicação de um código de racionalidade alheio a qualquer tipo de interferência externa.

Professor Jucelino Cortez

## TEORIAS KUNIANAS

Novo olhar para a concepção de Ciência, impondo a ela a importância da dimensão social.

Uma característica-chave de sua teoria é a ênfase dada ao **caráter revolucionário** do progresso científico, em que uma revolução implica o abandono de uma estrutura teórica e sua substituição por outra, incompatível.

Professor Jucelino Cortez

Segundo Edgar Morin em seu livro *Ciência com Consciência*:

A ciência é igualmente complexa porque é inseparável de seu contexto histórico e social.



Professor Jucelino Cortez

## O que é conhecimento?

De acordo com Fonseca (2002), o conhecimento humano é na sua essência um esforço para resolver contradições, entre as **representações do objeto** e a realidade do mesmo. Assim, o conhecimento, dependendo da forma pela qual se chega a essa representação, pode ser classificado de popular (senso comum), teológico, mítico, filosófico e científico.

Professor Jucelino Cortez

## O que é senso comum?

O senso comum, segundo Fonseca (2002), 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.

Professor Jucelino Cortez



Assim, o senso comum **varia** de acordo com o conhecimento relativo da maioria dos sujeitos num determinado **momento histórico**.

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.



Professor Jucelino Cortez



## CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

A definição clássica de conhecimento, originada em Platão, diz que ele consiste de crença, verdadeira e justificada.

Atualmente têm-se como pressuposto que, para que ocorra a **construção do conhecimento**, há que se estabelecer uma **relação entre o sujeito e o objeto** de conhecimento.

Professor Jucelino Cortez



Assumindo o pressuposto de que todo 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
- Conhecimento filosófico
- Conhecimento científico
- Conhecimento teológico

Professor Jucelino Cortez



## CONHECIMENTO EMPÍRICO

É o conhecimento que adquirimos no cotidiano, por meio de nossas experiências.

É construído por **meio de tentativas e erros** num agrupamento de ideias.

É caracterizado pelo senso comum, pela **forma espontânea e direta de entendermos**.

Professor Jucelino Cortez



## CONHECIMENTO FILOSÓFICO

O Conhecimento Filosófico procura conhecer as causas reais dos fenômenos, não as causas próximas como as ciências particulares.

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 (TARTUCE, 2006).

Professor Jucelino Cortez



Desta forma, o 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**.

Professor Jucelino Cortez

## CONHECIMENTO CIENTÍFICO

O conhecimento científico é produzido pela **investigação científica**, através de seus métodos.

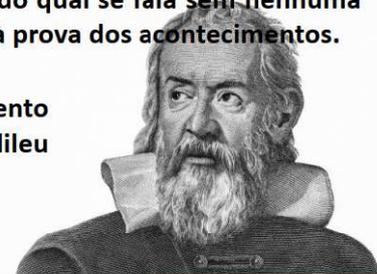
Tem sua origem nos seus procedimentos de verificação baseados na **metodologia científica**.

É um conhecimento objetivo, metódico, **passível de demonstração e comprovação**.

Professor Jucelino Cortez

Os gregos já distinguiram no século VII a. C. a diferença entre o conhecimento racional (científico, mediado pela razão) e o conhecimento mítico, este inspirado pelos deuses e do qual se fala sem nenhuma preocupação em relação à prova dos acontecimentos.

O conhecimento científico surge com Galileu Galilei (1564-1642).



Professor Jucelino Cortez

O conhecimento científico surge a partir:

Da determinação de um **objeto específico de investigação**;

Da explicitação de um método para essa investigação.

A Ciência caracteriza-se como uma forma de **conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível**.

Professor Jucelino Cortez

## CONHECIMENTO TEOLÓGICO

É o 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.

Professor Jucelino Cortez

## MÉTODO CIENTÍFICO

## 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.

Professor Jucelino Cortez

Professor Jucelino Cortez

## Método Dedutivo

René Descartes (1596-1650) apresenta o Método Dedutivo a partir da matemática e de suas regras de evidência, análise, síntese e enumeração.

Esse método **parte do geral** e, a seguir, desce para o particular.

Professor Jucelino Cortez

## Método Indutivo

Para Francis Bacon (1561-1626), o conhecimento científico é o único caminho seguro para a verdade dos fatos.

A indução é o raciocínio que, após considerar um número suficiente de casos particulares, conclui uma verdade geral.

A indução, ao contrário da dedução, **parte de dados particulares** da experiência sensível.

Professor Jucelino Cortez

## Método Hipotético-Dedutivo

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.

Pode ser explicado a partir do seguinte esquema:

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

Professor Jucelino Cortez

## A PESQUISA CIENTÍFICA

Professor Jucelino Cortez

## O que é pesquisa?

Segundo Gil (2007), pesquisa é definida como:

(...) **procedimento racional e sistemático** que tem como **objetivo proporcionar respostas** aos problemas que são propostos.

A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de **várias fases**, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

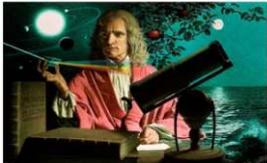
Professor Jucelino Cortez

Só se inicia uma pesquisa se existir uma **pergunta**, uma dúvida para a qual se quer buscar a resposta. Pesquisar, portanto, é buscar ou **procurar resposta para alguma coisa**.

As razões que levam à realização de uma pesquisa científica podem ser agrupadas em **razões intelectuais e razões práticas**.

Professor Jucelino Cortez

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.



Professor Jucelino Cortez



Professor Jucelino Cortez

**MODELO  
OBJETIVISTA**

- A RELAÇÃO ESTABELECE-SE A PARTIR DO OBJETO
- UM SUJEITO PASSIVO
- ESTÍMULOS ADVINDOS DO AMBIENTE
- REALIDADE COMPOSTA DE FATOS ISOLADOS
- PRESSUPOSIÇÃO RELAÇÕES CAUSAIS ENTRE OS FATOS
- NEUTRALIDADE CIENTÍFICA
- ASSOCIAÇÃO ENTRE VERDADE E COMPROVAÇÃO EMPÍRICA
- O RIGOR CIENTÍFICO POR MEIO DE MEDIÇÕES
- QUE O TODO SE COMPÕE DA SOMATÓRIA DE PARTES
- O MUNDO É ORDENADO E ESTÁVEL

Professor Jucelino Cortez

**MODELO  
SUBJETIVISTA**

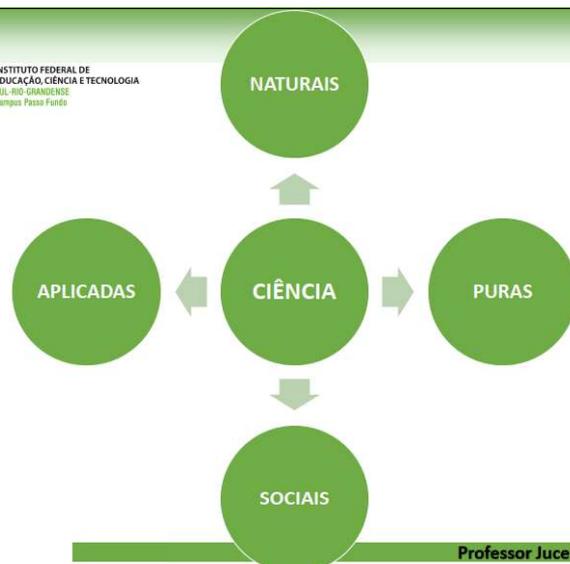
- SUPREMACIA DO SUJEITO SOBRE O OBJETO DE CONHECIMENTO
- REALIDADE COMO CRIAÇÃO DO SUJEITO
- SUBJETIVIDADE DO PESQUISADOR
- OBJETO DE CONHECIMENTO - SIGNIFICATIVO PARA O SUJEITO
- A PREOCUPAÇÃO COM PROCESSOS E CONDIÇÕES EXISTENCIAIS
- PESSOAS AJAM COM BASE EM SUAS CRENÇAS, PERCEPÇÕES E VALORES
- CATEGORIA EPISTEMOLÓGICA É A DESCRIÇÃO INTERPRETATIVA

Professor Jucelino Cortez

**MODELO  
DIALÉTICO**

- SUPERAÇÃO DA DICOTOMIA ESTABELECIDADA
- CARÁTER SÓCIO-HISTÓRICO E DIALÉTICO DA REALIDADE SOCIAL
- SER HUMANO COMO TRANSFORMADOR E CRIADOR DE SEUS CONTEXTOS
- HISTORICIDADE COMO CONDIÇÃO PARA A COMPRENSÃO DO CONHECIMENTO
- POR MÚLTIPLAS DETERMINAÇÕES FRUTO DAS FORÇAS CONTRADITÓRIAS
- SUJEITO E OBJETO ESTÃO EM CONTÍNUA E DIALÉTICA FORMAÇÃO
- MODO NÃO DETERMINISTA

Professor Jucelino Cortez



Professor Jucelino Cortez

## TIPOS DE PESQUISA

Professor Jucelino Cortez



Professor Jucelino Cortez

## 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 **opõem-se** 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.

Professor Jucelino Cortez

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 dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Professor Jucelino Cortez

## CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA QUALITATIVA

OBJETIVAÇÃO DO FENÔMENO

HIERARQUIZAÇÃO DAS AÇÕES DE  
*DESCREVER, COMPREENDER,  
EXPLICAR*

PRECISÃO DAS RELAÇÕES ENTRE  
O GLOBAL E O LOCAL

RESPEITO AO CARÁTER  
INTERATIVO

Professor Jucelino Cortez

## 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.

Professor Jucelino Cortez

A pesquisa quantitativa recorre à **linguagem matemática** para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

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**.



Professor Jucelino Cortez

Quadro 1  
Comparação dos aspectos da pesquisa qualitativa com os da pesquisa 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
A 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, 2002.

Professor Jucelino Cortez

Quadro 2  
Comparação entre o método quantitativo e o 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 ideias preconcebidas do modo pelo qual os conceitos estão relacionados	Possui poucas ideias preconcebidas 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	Enfatiza 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

Elaborado a partir de: POLIT et al., 2004.

Professor Jucelino Cortez



Professor Jucelino Cortez

## PESQUISA BÁSICA

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



Professor Jucelino Cortez

## PESQUISA APLICADA

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



Professor Jucelino Cortez



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA  
100% GRATUITA

### PESQUISA EXPLORATÓRIA

Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior **familiaridade com o problema**, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

A grande maioria dessas 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. Essas pesquisas podem ser classificadas como: **pesquisa bibliográfica e estudo de caso** (GIL, 2007).

Professor Jucelino Cortez

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA  
100% GRATUITA

### PESQUISA DESCRITIVA

A pesquisa descritiva **procura observar, registrar, analisar, classificar e interpretar** os fatos ou fenômenos (variáveis), sem que o pesquisador interfira neles ou os manipule. Este tipo de pesquisa tem como objetivo fundamental a **descrição das características de determinada população ou fenômeno**.

Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

Professor Jucelino Cortez

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA  
100% GRATUITA

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

Para Triviños (1987), os estudos descritivos **podem ser criticados**. Em alguns casos, estes fogem da possibilidade de verificação através da observação.

Ainda para o autor, às 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**.

Professor Jucelino Cortez

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA  
100% GRATUITA

### PESQUISA EXPLICATIVA

Possui um **nível de aprofundamento maior** do objeto de estudo, se comparada à pesquisa exploratória.

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**.

Professor Jucelino Cortez

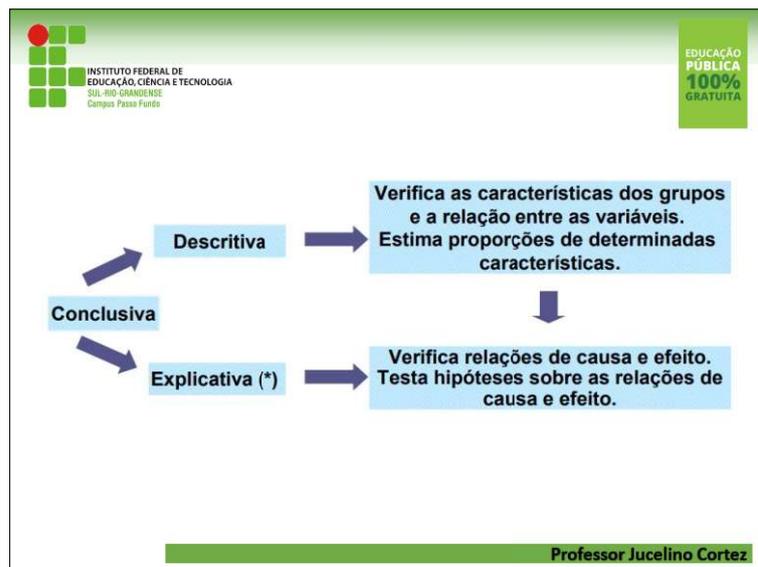
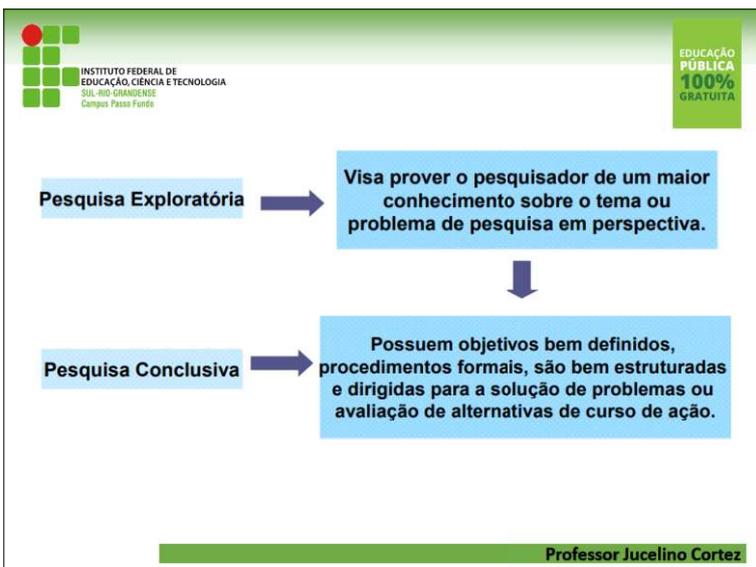
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA  
100% GRATUITA

Segundo Gil (2007), 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.

Pesquisas desse tipo podem ser classificadas como **experimentais e ex-post-facto** (GIL, 2007).

Professor Jucelino Cortez



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA 100% GRATUITA

	<b>Pesquisa exploratória</b>	<b>Pesquisa descritiva</b>	<b>Pesquisa explicativa</b>
<b>Definição</b>	A pesquisa exploratória procura explorar um problema, de modo a fornecer informações para uma investigação mais precisa. Elas visam uma maior proximidade com o tema, que pode ser construído com base em hipóteses ou intuições.	A pesquisa descritiva visa descrever algo. Para isso, é feita uma análise minuciosa e descritiva do objeto de estudo. Essa pesquisa não pode ter interferência do pesquisador.	A pesquisa explicativa é uma tentativa de conectar as ideias e fatores identificados para compreender as causas e efeitos de determinado fenômeno. É onde pesquisadores tentam explicar o que está acontecendo.
<b>Objetivo</b>	Descobrir ideias e pensamentos.	Descrever características e funções.	Compreender causas e efeitos.
<b>Processo</b>	Não-estruturado.	Estruturado.	Estruturado.
<b>Dados</b>	Qualitativo.	Quantitativo.	Quantitativo.
<b>Coleta de dados</b>	Pesquisas bibliográficas e estudos de caso são muito utilizados nas pesquisas exploratórias.	Apesar de também investirem na coleta e no levantamento de dados qualitativos, utiliza-se principalmente dados quantitativos.	Baseada em métodos experimentais.

Professor Jucelino Cortez

- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo
- EDUCAÇÃO PÚBLICA 100% GRATUITA
- ### QUANTO AOS PROCEDIMENTOS
- PESQUISA EXPERIMENTAL
  - PESQUISA BIBLIOGRÁFICA
  - PESQUISA DOCUMENTAL
  - PESQUISA DE CAMPO
  - PESQUISA EX-POST-FACTO
  - PESQUISA DE LEVANTAMENTO
  - PESQUISA COM SURVEY
  - ESTUDO DE CASO
  - PESQUISA PARTICIPANTE
  - PESQUISA-AÇÃO
  - PESQUISA ETNOGRÁFICA
  - PESQUISA ETNOMETODOLÓGICA
- Professor Jucelino Cortez

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA 100% GRATUITA

### 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 (TRIVIÑOS, 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.

Professor Jucelino Cortez

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

EDUCAÇÃO PÚBLICA 100% GRATUITA

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

Professor Jucelino Cortez



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

PESQUISAS EXPERIMENTAIS COM **DOIS GRUPOS** HOMOGÊNEOS, DENOMINADOS EXPERIMENTAL E DE 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 DE SUAS CARACTERÍSTICAS E GERALMENTE REDUZIDO.

Professor Jucelino Cortez



## 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, páginas 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.

Professor Jucelino Cortez



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), os exemplos mais característicos desse tipo de pesquisa são sobre investigações sobre ideologias ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema.

Professor Jucelino Cortez



## PESQUISA DOCUMENTAL

A pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las.

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).

Professor Jucelino Cortez



Assim, uma pesquisa do tipo bibliográfica ou documental não deve ser confundida com a ação denominada "levantamento bibliográfico", essencial a todo tipo de pesquisa.

O levantamento bibliográfico tem como objetivo o conhecimento do estágio atual de discussão de determinado problema de pesquisa, auxiliando o pesquisador a delimitar melhor o seu tema e seu problema.

Professor Jucelino Cortez



## PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc.) (FONSECA, 2002).

Professor Jucelino Cortez

## 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.

Professor Jucelino Cortez

## PESQUISA DE LEVANTAMENTO

Fonseca (2002) aponta que este tipo de pesquisa é utilizado em **estudos exploratórios e descritivos**, o levantamento pode ser de dois tipos: **levantamento de uma amostra ou levantamento de uma população** (também designado censo).

O Censo populacional constituía única fonte de informação sobre a situação de vida da população nos municípios e localidades.

Professor Jucelino Cortez

A coleta de dados realiza-se em ambos os casos **através de questionários ou entrevistas**.

Entre as vantagens dos levantamentos, temos o **conhecimento direto da realidade**, economia e rapidez, e obtenção de dados agrupados em tabelas que possibilitam uma riqueza na **análise estatística**.

Os **estudos descritivos são os que mais se adequam** aos levantamentos. Exemplos são os estudos de opiniões e atitudes (GIL, 2007).

Professor Jucelino Cortez

## PESQUISA COM SURVEY

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).

Professor Jucelino Cortez

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).

Nesse tipo de pesquisa, **o respondente não é identificável**, portanto o sigilo é garantido.

São exemplos desse tipo de estudo as pesquisas de opinião sobre determinado atributo, a realização de um mapeamento geológico ou botânico.

Professor Jucelino Cortez

## ESTUDO DE CASO

Esta modalidade de pesquisa é amplamente usada nas ciências biomédicas e sociais (GIL, 2007).

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.

Professor Jucelino Cortez

O **pesquisador não pretende intervir sobre o objeto** a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe.

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).

Professor Jucelino Cortez

Podemos ter também **estudos de casos múltiplos**, nos quais vários estudos são conduzidos simultaneamente: vários indivíduos (como, por exemplo, professores alfabetizadores bem-sucedidos), várias instituições (como, por exemplo, diferentes escolas que estão desenvolvendo um mesmo projeto).

Professor Jucelino Cortez

## PESQUISA PARTICIPANTE

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

Exemplos de aplicação da pesquisa participante são o estabelecimento de programas públicos ou plataformas políticas e a determinação de ações básicas de grupos de trabalho.

Professor Jucelino Cortez

## PESQUISA-AÇÃO

Na **pesquisa-ação**, os **pesquisadores** desempenham um **papel ativo na resolução dos problemas encontrados**, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas.

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.

Professor Jucelino Cortez

A **pesquisa-ação** pressupõe uma **participação planejada do pesquisador** na situação problemática a ser investigada.

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**.

Professor Jucelino Cortez

O **investigador abandona o papel de observador** em proveito de uma **atitude participativa** e de uma relação 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**.

Professor Jucelino Cortez



Para Gil (2007), a **pesquisa-ação** tem sido alvo de **controvérsia** devido ao envolvimento ativo do pesquisador e à ação por parte das pessoas ou grupos envolvidos no problema.

Apesar das críticas, essa modalidade de pesquisa tem sido usada por pesquisadores identificados pelas ideologias reformistas e participativas.

Professor Jucelino Cortez



## 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;

Professor Jucelino Cortez



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

Exemplos desse tipo são as pesquisas realizadas sobre os processos educativos, que analisam as relações entre escola, professor, aluno e sociedade, com o intuito de conhecer profundamente os diferentes problemas que sua interação desperta.

Professor Jucelino Cortez



## PESQUISA ETNOMETODOLÓGICA

O termo etnometodologia designa uma corrente da Sociologia americana, que surgiu na Califórnia no final da década de 1960.

O termo etnometodologia se refere nas suas raízes gregas às **estratégias que as pessoas utilizam cotidianamente para viver**.

A pesquisa etnometodológica visa **compreender** como as pessoas constroem ou reconstróem a sua **realidade social**.

Professor Jucelino Cortez



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 cotidiana.

A pesquisa etnometodológica **analisa** deste modo os **procedimentos** a que os indivíduos recorrem para concretizar as suas **ações diárias** (FONSECA, 2002).

Professor Jucelino Cortez



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

Assim, a análise etnometodológica esclarece de que maneira as coisas vêm a ser como são nos grupos sociais, de que **maneira cada grupo** e cada membro **apreende** e dá **sentido à realidade** e por quais processos intersubjetivos a mediação da linguagem entre os grupos e seus lugares constrói a realidade social que afirmam (COULON, 1995).

Professor Jucelino Cortez