



UFRPE

Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

1

Metodologia de Expressão Técnica e Científica

Prof. Douglas Vêras

douglas.veras@ufrpe.br

Pesquisa

- Procurar respostas para indagações propostas
- Atividade voltada para a investigação de problemas teóricos ou práticos por meio do emprego de processos científicos
- Parte de uma dúvida ou problema e, com o uso do método científico, busca uma resposta ou solução



Classificações de Pesquisa

4

- Quanto a natureza: básica e aplicada
- Quanto a forma de abordagem do problema: quantitativa e qualitativa

Classificações de Pesquisa

- Quanto aos objetivos: exploratória, descritiva e explicativa
- Quanto aos procedimentos técnicos: bibliográfica, documental, experimental, survey, estudo de caso, pesquisa-ação e etnográfica

Pesquisa Básica

6

- ❑ Objetiva gerar conhecimentos novos para o avanço da ciência sem aplicação prévia prevista
- ❑ Envolve verdades e interesses universais

Pesquisa Aplicada



UFRPE
Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

7

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

Forma de abordagem



UFRPE

Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

8

Quantitativa e Qualitativa

Pesquisa Quantitativa

- A pesquisa quantitativa, que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana (Tatiana, 2009)

Pesquisa Quantitativa

10

- Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las
- Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, distribuições etc.)

- Algumas questões:
 - ▣ Quais os objetivos?
 - ▣ Qual a população e quantidade de amostras?
 - ▣ Foi definido o campo de coleta de dados?
 - ▣ As informações fornecem base suficiente para serem analisadas?
 - ▣ O objeto estudado apresenta resultados de forma precisa?

Pesquisa Qualitativa

12

- ❑ Não se preocupa com a representatividade numérica
- ❑ Vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números
- ❑ Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas

Pesquisa Qualitativa

- ❑ O ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados
- ❑ O processo e seu significado são os focos principais da abordagem
- ❑ Estimula o pensamentos, opiniões
- ❑ Tem uma característica exploratória

Pesquisa Qualitativa

- Preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, concentra-se na compreensão e explicação das relações sociais

- 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

Pesquisa Qualitativa e Quantitativa

- Os métodos qualitativos e quantitativos não se excluem
- São capazes de contribuir para uma melhor compreensão dos fenômenos

Pesquisa Qualitativa e Quantitativa



UFRPE
Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

17

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
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.

Pesquisa Qualitativa e Quantitativa



UFRPE
Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

18

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.

Quanto ao objetivo

Exploratória, Descritiva, Explicativa

Pesquisa Exploratória



UFRPE
Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

20

- Passo inicial no processo de pesquisa
- Visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses
- Restringe-se a definir objetivos e buscar mais informações sobre determinado assunto de estudo

Pesquisa Descritiva

- Visa observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los
- Principais instrumentos utilizados: observação, entrevista, questionário e formulário

Pesquisa Descritiva

22

- Procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características

Pesquisa Explicativa

23

- Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos (Gil, 2007)
- Aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o “porquê” das coisas
 - ▣ Ciências naturais – método experimental
 - ▣ Ciências sociais – método observacional

Quanto aos procedimentos



UFRPE
Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

24

**Experimental, Bibliográfica,
Documental, Pesquisa de Campo,
Estudo de caso, Survey etc**

Pesquisa Bibliográfica

25

- Procura explicar um problema a partir de referências publicadas em livros, artigos, dissertações e teses
- O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos

Pesquisa Bibliográfica



UFRPE
Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

26

- Busca-se o domínio do **estado da arte** sobre determinado tema

Pesquisa Documental

- Tem-se como fonte documentos como jornais, fotos, filmes, gravações, e documentos legais
- Os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir do qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise

Pesquisa Experimental

28

- Manipulação direta das variáveis relacionadas com o objeto de estudo
- Proporciona o estudo da relação entre causas e os efeitos de determinado fenômeno

Pesquisa Experimental

29

- Interfere-se diretamente na realidade, manipulando-se a variável independente a fim de observar o que acontece com a dependente

Pesquisa de Campo

30

- O objeto/fonte é abordado em seu meio ambiente próprio
- A coleta dos dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem

Pesquisa de Campo

31

- Os dados são diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador
- Abrange desde os levantamentos (*surveys*) até estudos mais analíticos

- Estudo de um caso em particular que deve ser significativo, de modo a ser apto a fundamentar uma generalização para situações análogas, autorizando inferências
- Os dados devem ser coletados, registrados e trabalhados, mediante análise rigorosa, e apresentados em relatórios qualificados

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
- Tenta responder questões “como” e “por quê” certos fenômenos ocorrem

Pesquisa com Survey

- É a pesquisa que busca informação diretamente com um grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja obter
- Procedimento útil, especialmente em pesquisas exploratórias e descritivas (Santos, 1999)
- Pesquisas de opinião sobre determinado atributo

Pesquisa participante

- ❑ Caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas (a prática)
- ❑ Exemplos de pesquisa participante são o estabelecimento de programas públicos ou plataformas políticas e a determinação de ações básicas de grupos de trabalho

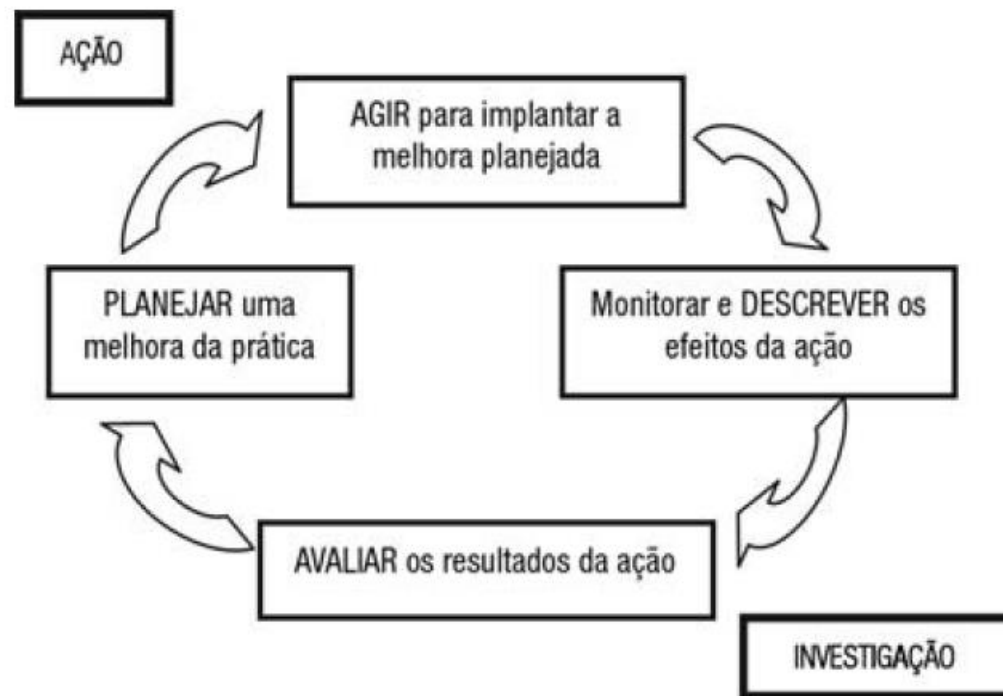
- Aquela pesquisa que além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la
- Ao mesmo tempo que realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, propõe mudanças que levem a um aprimoramento das práticas analisadas

Pesquisa - Ação



UFRPE
Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

37



(David Trip, 2005)

Pesquisa etnográfica

- Pode ser entendida como o estudo de um grupo ou povo.
- Estudos que analisam relações entre escola, professor, aluno e sociedade, com o intuito de conhecer profundamente os diferentes problemas que sua interação desperta

Técnicas de Pesquisa

- São procedimentos operacionais que servem de mediação prática para realização das pesquisas
- Podem ser utilizadas em pesquisas conduzidas mediante diferentes metodologias
- Precisam ser compatíveis com os métodos adotados

- Toda forma de registro e sistematização de dados, colocando-os em condições de análise por parte do pesquisador
- Técnica de identificação, levantamento, exploração de documentos e registro das informações que serão utilizadas no desenvolvimento do trabalho

- Técnica de coleta de informações sobre um assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados
- O pesquisador visa compreender o que os sujeitos pensam, representam, fazem e argumentam

Entrevistas Não-Diretivas

- O objetivo é colher informações dos sujeitos a partir do seu discurso livre
- O entrevistador mantém-se em escuta, registrando todas as informações e só intervindo, eventualmente, para estimular o depoente

Entrevistas Estruturadas

- As questões são direcionadas e previamente estabelecidas, com determinada articulação interna
- Obtêm-se respostas mais facilmente categorizáveis

Diretrizes para Entrevista

- Quando recorrer à entrevista?
 - ▣ quando não houver fontes mais seguras para as informações desejadas
 - ▣ quando se quiser completar dados extraídos de outras fontes
 - ▣ em relação ao questionário, tem a vantagem de observação da aparência, comportamento e atitudes do entrevistado

Diretrizes para Entrevista

- Critérios para elaboração das perguntas
 - ▣ identificar os dados ou as variáveis sobre os quais serão feitas as questões
 - ▣ selecionar o tipo adequado da pergunta, com vistas ao tempo a ser consumido para obter os dados e a maneira de tabulá-los e analisá-los

Diretrizes para Entrevista

46

- Critérios para elaboração das perguntas
 - ▣ elaborar uma ou mais perguntas referentes a cada dado a ser levantado
 - ▣ analisar questões quanto a clareza da redação e sua real necessidade

História de Vida

- Coleta as informações da vida pessoal de um ou vários informantes
- Pode assumir formas variadas: auto-biografia, memorial, crônicas, em que se possa expressar as trajetórias dos sujeitos

Observação

- É todo procedimento que permite acesso aos fenômenos estudados
- Imprescindível em qualquer tipo ou modalidade de pesquisa

- ❑ Se destina a levantar informações escritas, para se conhecer a opinião dos sujeitos sobre os assuntos em estudo
- ❑ As questões devem ser pertinentes e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos

Questionário

- As questões devem ser objetivas, evitando provocar dúvidas, ambiguidades, e respostas lacônicas
- Questões fechadas são aquelas que as respostas serão colhidas dentre as opções pré-definidas

- ❑ Questões abertas são aquelas em que o sujeito pode elaborar as respostas, com suas próprias palavras
- ❑ O questionário deve ser previamente testado em um pequeno grupo antes de sua aplicação definitiva

Diretrizes para Questionário



UFRPE

Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

52

- Critérios para elaboração das perguntas
 - ▣ elaborar instruções claras e precisas para o preenchimento do questionário
 - ▣ submeter as questões a outros técnicos para sanar possíveis deficiências

Diretrizes para Questionário

53

- Critérios para elaboração das perguntas
 - ▣ revisar o questionário para dar ordem e sequência as questões
 - ▣ submeter o questionário a um pré-teste para detectar possíveis reformulações ou correções, antes de sua aplicação

Diretrizes para Questionário

- ❑ Todo questionário deve ter natureza impessoal para assegurar uniformidade na avaliação
- ❑ O anonimato favorece aos respondentes fornecerem informações mais reais
- ❑ O questionário deve ser limitado em sua extensão e finalidade