



UFC

# TÉCNICAS DE PESQUISA EM ESTATÍSTICA 2021.2

Prof. Julio Barros  
DEMA – CC – UFC  
Curso: Estatística

Material 01 - Parte I

# Métodos Científicos

A adoção de um método depende:

- da natureza do objeto da pesquisa;
- dos recursos materiais disponíveis;
- do nível de abrangência do estudo; e
- do pesquisador

# TIPOS DE PESQUISA

## Quanto à abordagem

- PESQUISA QUALITATIVA
- PESQUISA QUANTITATIVA

## Quanto à natureza

- PESQUISA BÁSICA
- PESQUISA APLICADA

## Quanto aos objetivos

- PESQUISA EXPLORATÓRIA
- PESQUISA DESCRITIVA
- PESQUISA EXPLICATIVA

## 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
- PESQUISA COM SURVEY
- ESTUDO DE CASO
- PESQUISA PARTICIPANTE

# Métodos Científicos

## Grandes Grupos de Classificação:

- **MÉTODOS DE ABORDAGEM** (base lógica da investigação)
- **MÉTODOS DE PROCEDIMENTOS** (esclarecem as técnicas adotadas)

# MÉTODO DE ABORDAGEM

## → Método Dedutivo – (Descartes, Spinoza e Leibniz)

Método dedutivo é um processo de análise da informação que utiliza o **raciocínio lógico e a dedução para obter uma conclusão** a respeito de um determinado assunto.

Neste processo, os raciocínios dedutivos apresentam conclusões que devem, necessariamente ser verdadeiras, se todas as premissas sejam também verdadeiras e ele respeitar uma estrutura lógica de pensamento.

Só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro. Tem o objetivo de explicar o conteúdo da premissa.

**GERAL**      →      **PARTICULAR**

**Ex:**      Todo homem é mortal (premissa geral)  
         Pedro é homem  
         Pedro é mortal (conclusão particular)

         Todo mamífero é vertebrado (premissa geral)  
         Todo homem é mamífero  
         Todo homem é vertebrado (conclusão geral)

# MÉTODO DE ABORDAGEM

## → Método Indutivo – (Bacon, Hobbes, Locke e Hume)

Método indutivo é um processo mental que, para chegar ao conhecimento ou demonstração da verdade, parte de fatos particulares, comprovados, e tira uma conclusão genérica.

Pressupõe que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta os princípios pré-estabelecidos.

A generalização deriva de observações de casos da realidade concreta.

**PARTICULAR** → **GERAL**

**Ex:** Este pedaço de fio de cobre conduz energia.  
Este segundo e este terceiro pedaços de fio de cobre conduzem energia.

---

Fio de cobre (todo) conduz energia.

Cobre conduz energia.

Ouro conduz energia.

Ferro conduz energia

---

(Todo) metal conduz energia

# MÉTODO DE ABORDAGEM

## → Método Hipotético Dedutivo – (Popper)

O **Método hipotético-dedutivo** consiste na construção de conjecturas (suposições) baseada nas hipóteses, isto é, caso as hipóteses sejam verdadeiras as conjecturas também serão. Por isso as hipóteses devem ser submetidas a testes, os mais diversos possíveis, à crítica intersubjetiva, ao controle mútuo pela discussão crítica, à publicidade (sujeitando o assunto a novas críticas) e ao confronto com os fatos, para verificar quais são as hipóteses que persistem como válidas resistindo as tentativas de falseamento, sem o que seriam refutadas.

É um método com consequências , que leva a um grau de certeza igual ao das hipóteses iniciais, assim o conhecimento absolutamente certo e demonstrável é dependente do grau de certeza da hipótese.

“Para tentar explicar as dificuldades expressas no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses. Das hipóteses formuladas, deduzem-se consequências que deverão ser testadas ou falseadas. Falsear significa tornar falsas as consequências deduzidas das hipóteses. Enquanto no método dedutivo se procura a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-las” (GIL, 1999,p.30)

# MÉTODO DE ABORDAGEM

## → Método Dialético – (Hegel)

- ❑ Dialética é um debate onde há ideias diferentes, onde um posicionamento é defendido e contradito logo depois. Para os gregos, dialética era separar fatos, dividir as ideias para poder debatê-las com mais clareza.
- ❑ A dialética também é uma maneira de filosofar, e seu conceito foi debatido ao longo de décadas por diversos filósofos, como Sócrates, Platão, Aristóteles, Hegel, Marx, e outros. Dialética é o poder de argumentação, mas também pode ser utilizado em um sentido pejorativo, como um uso exagerado de sutilezas.
- ❑ É um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade. Admite que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico, etc.
- ❑ Este método penetra o mundo dos fenômenos através de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética (mudança de opinião/visão) que ocorre na natureza e na sociedade.
- ❑ O conceito de dialética equivale a uma argumentação que faz a distinção dos conceitos envolvidos na discussão.



# MÉTODO DE ABORDAGEM

## → Método Fenomenológico – (Husserl)

Nem é indutivo, nem dedutivo. Preocupa-se com a descrição direta da experiência, tal como ela é. A realidade é construída e entendida como compreendida, interpretada e comunicada pelo resultado da pesquisa. A realidade não é única: existem tantas quantas forem as suas interpretações e comunicações. O sujeito/ator é reconhecidamente importante no processo de construção do conhecimento. (GIL, 1999; TRIVINOS, 1992)

# MÉTODO DE PROCEDIMENTO

- Lakatos (2007) diz que eles seriam etapas mais concretas de investigação, com a finalidade restrita em termos de explicação geral dos fenômenos menos abstratos.
- Gil (1999) expõe que eles esclarecem acerca dos procedimentos técnicos a serem utilizados, proporcionando ao pesquisador os meios adequados para garantir a objetividade e a precisão no estudo de ciências sociais.

## TIPOS:

**HISTÓRICO – COMPARATIVO – ESTATÍSTICO E  
ESTUDO DE CASO**

# MÉTODO HISTÓRICO

- ➔ Estudo dos conhecimentos, processos e intuições passadas, procurando identificar e explicar as origens contemporâneas.
- ➔ Muitos dos problemas contemporâneos podem ser analisados e entendidos a partir de uma perspectiva histórica. E a partir da análise, evolução e comparação históricas se podem traçar perspectivas.

# MÉTODO COMPARATIVO

- ➔ Desenvolve-se pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles.
- ➔ Tem como objetivo estabelecer leis e correlações entre os vários grupos e fenômenos sociais, mediante a comparação que irá estabelecer as semelhanças e/ou diferenças.

# MÉTODO ESTATÍSTICO

- Fundamenta-se na aplicação da teoria estatística da probabilidade e constitui importante auxílio para a investigação em ciências. As respostas obtidas são de boa probabilidade de serem verdadeiras.
- Auxilia o pesquisador quanto à quantificação matemática dos numerosos fatos que, reduzidos a números, permitem o estabelecimento de relações e correlações existentes entre eles, prestando-se tanto para que sejam inferidas como deduzidas as consequências dos fatos analisados.

# MÉTODO ESTATÍSTICO

- Utilizado quando, pela variedade e complexidade dos fenômenos, torna-se impossível um conhecimento mais profundo dos fenômenos e de suas relações sem quantificação.
- Em ciências, estatística é a matemática aplicada à análise dos dados numéricos de observação, pois, tão importante quanto o aspecto qualitativo do fenômeno é o seu aspecto quantitativo, com as suas possíveis utilizações. (FISHER)
- Uma amostra ou um caso particular ao definir algumas generalizações, tem-se a probabilidade e não a certeza da ocorrência de tal fenômeno.

# MÉTODO DE ESTUDO DE CASO

- ➔ Também chamado de método monográfico, permite mediante a análise de casos isolados ou de pequenos grupos, entender determinados fatos.
- ➔ Este método parte do princípio de que o estudo de um caso em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros, ou mesmo de todos os casos semelhantes. Estes casos podem ser indivíduos, instituições, grupos, comunidades, etc. (GIL, 1999)

# CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

- É pelo MÉTODO escolhido que se define o procedimento de coleta de dados. Faz-se necessário então, que pesquisador defina o delineamento da sua pesquisa, isto é, como irá proceder para obter as informações necessárias à resolução do problema investigado.
- O delineamento da pesquisa exige do pesquisador uma definição prévia do ambiente e das circunstâncias em que serão coletados os dados, e as formas de controle das variáveis envolvidos no problema.



# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

As formas clássicas são as seguintes:

- Quanto a natureza;
- Quanto a forma de abordagem do problema;
- Quanto os objetivos gerais;
- Quanto os procedimento técnicos.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO A NATUREZA:

- a) **Pesquisa Básica ou Pura** – Objetiva a produção de novos conhecimentos, úteis para o avanço da ciência, sem uma aplicação prática prevista inicialmente. Envolve verdades e interesses universais.
- b) **Pesquisa Aplicada** – Objetiva a produção de conhecimento que tenham aplicação prática e dirigidos à solução de problemas reais específicos. Envolve verdades e interesses locais.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO À FORMA DE ABORDAGEM DO PROBLEMA:

- a) **Quantitativa** – Admite que de tudo pode ser quantificável (traduzido em números) as opiniões e as informações para, posteriormente, classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnica estatística.
- b) **Qualitativa** – Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser traduzida em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição dos significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer uso de estatística. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento chave. É descritiva. Bastante utilizada em ciências sociais.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS OBJETIVOS GERAIS:

- a) Exploratória** — Tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Este tipo de pesquisa é realizada quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionáveis. Muitas vezes as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. (SELLTIZ et al, 1967)

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS OBJETIVOS GERAIS:

- b) Descritiva** — Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relação entre variáveis. Para este tipo de pesquisa é necessário que o pesquisador detenha algum conhecimento da variável ou das variáveis que influenciam o problema.

Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação (SELLTIZ et al, 1967)

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS OBJETIVOS GERAIS:

- c) **Explicativa** – Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos, aprofundando o conhecimento da realidade por explicar a razão, o “porquê” das coisas.

Uma pesquisa explicativa pode ser a continuação de outra descritiva. Nem sempre é possível a realização de pesquisas rigidamente explicativas em ciências sociais.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

- a) **Bibliográfica** – quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente via eletrônico.

Permite ao pesquisador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente; principalmente quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. Ela é indispensável nos estudos históricos.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

- b) **Documental** – elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico. As fontes documentais, podem ser documentos reservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas (associações científicas, igrejas, sindicatos).

Incluem-se outros inúmeros documentos (cartas pessoais, diários, fotografias, gravações memorandos, regulamentos, ofícios, boletins). Ainda há documentos já analisados (relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas) que podem ser incluídos no rol da pesquisa, em face da sua importância documental.



# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

- c) **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 pode produzir no objeto.

De modo geral, o experimento representa um excelente exemplo de pesquisa científica em determinados campo do conhecimento.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

- d) **Levantamento** – Caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas que possam estar envolvidas com o objeto cujo comportamento se deseja conhecer. Na maioria dos levantamentos, não são pesquisados todos os integrantes da população estudada.

Antes da pesquisa de campo, seleciona-se mediante procedimentos, uma amostra significativa de todo o universo tomado como objeto de investigação. As conclusões são projetadas para a totalidade do universo, levando em consideração a margem de erro, obtida por meio da matemática.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

- e) **Estudo de Caso** – Caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

Também se aplica em objetos de estudo já amplamente conhecido a ponto de ser enquadrado como um tipo ideal, possibilitando avançar na pesquisa.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

- f) **Ex-Post-Facto** – Quando o experimento se realiza depois dos fatos ocorridos. Não se trata rigorosamente de um experimento, posto que o pesquisador não tem controle das variáveis. Todavia, os procedimentos lógicos de delineamento desta pesquisa são semelhantes aos dos experimentos propriamente ditos.

Neste tipo de pesquisa são tomadas como experimentais as situações que se desenvolveram naturalmente e trabalha-se sobre elas como se estivessem submetidas a controle.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

- g) Pesquisa-Ação** – Exige o desenvolvimento ativo do pesquisador e ação por parte das pessoas ou grupo envolvidos no problema.

Esta pesquisa é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

## QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

**h) Pesquisa participante** – Quando se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas. A pesquisa participante, assim como a pesquisa-ação caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.

Enquanto que a pesquisa-ação supõe uma forma de ação planejada, de caráter social, educacional ou técnico, a pesquisa participante, envolve a distinção entre ciência popular e ciência dominante.

# O REFERENCIAL TEÓRICO

Serve para embasar a questão a ser estudada, valendo-se das ideias de autores reconhecidos através de citações, verificando:

- ❑ O QUE JÁ FOI PUBLICADO SOBRE O ASSUNTO?
- ❑ QUEM JÁ ESCREVEU SOBRE O ASSUNTO?
- ❑ QUE ASPECTOS JÁ FORAM ABORDADOS?
- ❑ QUAIS AS LACUNAS EXISTENTES NA LITERATURA?
- ❑ EXISTEM TEORIAS QUE SUSTENTEM A FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES?

# O PROBLEMA: Alcance e Limites

- ❑ A pesquisa deve ser delimitada no tempo e no espaço, especificada e reduzida de modo a permitir a sua realização.
- ❑ DELIMITAÇÃO DO ALCANCE – consiste em determinar até onde vai a pesquisa, a quem está dirigida, o universo de conhecimento a respeito do assunto, o que deve ser especificado de forma a tornar acessível à investigação.
- ❑ Ainda que a definição do problema seja clara, precisa e concisa, faz-se necessário especificar o alcance da investigação, relatando os aspectos o problema a serem incluídos, e aqueles que devem ficar de fora.



# PROBLEMA: Alcance e Limites

- ❑ DELIMITAÇÃO DOS LIMITES – consiste em especificar as áreas da investigação que não serão abordadas, definindo a exclusividade da pesquisa e o campo de ação que não foi possível abarcar.
- ❑ Os limites da investigação referem-se às restrições impostas sobre as possibilidades de generalização dos resultados a outras populações e a possíveis ameaça sobre a validade e a confiabilidade do estudo. Duas limitações são: o do tamanho da amostra e a duração do estudo.

# A JUSTIFICATIVA: Considerações

- ❑ Agora o pesquisador deve apresentar o “porquê” da realização da pesquisa, procurando identificar as razões da preferência pelo tema escolhido e a sua importância relativa. A justificativa deverá convencer o leitor acerca da necessidade e da relevância da pesquisa proposta.
- ❑ Este é um dos itens mais importantes a ser considerado no momento da elaboração da proposta e, conseqüentemente do projeto. É onde se apresenta a razão de ser da pesquisa.

## A JUSTIFICATIVA: Considerações

A existência de um problema é o que justifica a realização da pesquisa. É a existência de um problema real que determinará a necessidade de solucionar o problema. Para tanto, pergunta-se:

- O tema é relevante? Procurando responder por quê
- Quais os aspectos positivos podem ser destacados na abordagem proposta?
- Quais são as inovações esperadas? Elas justificam a realização do estudo?

# A Contribuição do Pesquisador/Pesquisa

- ❑ “Para que” servirá o resultado da investigação uma vez concluída. A contribuição deverá demonstrar ao leitor a serventia dos resultados a serem escolhidos.
- ❑ Uma pesquisa torna-se importante quando seus resultados podem ser traduzidos em novas descobertas ou quando podem contribuir para o conhecimento de problemas significativos. Em outras palavras, a importância de uma investigação está na sua originalidade e nos seus resultados.

# A contribuição

- ❑ Quais vantagens e benefícios a pesquisa irá proporcionar?
- ❑ A quem (ou que) se destinam os resultados do seu estudo?
- ❑ Quem será o real beneficiário da investigação?

# O Referencial Metodológico

O pesquisador deve apresentar claramente o(s) objetivo(s), a(s) hipótese(s), a(s) variável(eis) definindo a dimensão e os indicadores que serão avaliados, e os procedimentos metodológicos necessários ao encaminhamento da investigação tais como:

- ☐ Método,
- ☐ Técnica de pesquisa adotada,
- ☐ População,
- ☐ Amostra
- ☐ Instrumento de coleta de dados, e
- ☐ Modelo de análise dos dados.

# Na Elaboração dos Objetivos

- Apontar, arrolar, definir, inscrever, enunciar, registrar, relatar, repetir, sublinhar e nomear.
- Descrever, esclarecer, examinar, expressar, explicar, identificar, localizar, traduzir e transcrever.
- Aplicar, demonstrar, empregar, ilustrar, interpretar, inventariar, manipular, praticar, traçar e usar.
- Analisar, classificar, comparar, constatar, debater, diferenciar, distinguir, examinar, provar, investigar, verificar e examinar.
- Articular, compor, constituir, coordenar, reunir, organizar e esquematizar.
- Apreciar, avaliar, eliminar, escolher, estimar, julgar, preferir, selecionar, validar e valorizar.

# Os Procedimentos Metodológicos

Devem definir onde, quando e como será realizada a pesquisa por meio dos seguintes tópicos que serão utilizadas no delineamento da solução do problema:

- ☐ População ou universo da pesquisa;
- ☐ Amostra;
- ☐ Método de pesquisa;
- ☐ Tipo de pesquisa;
- ☐ Técnica de pesquisa;
- ☐ Instrumento de coleta de dados; e
- ☐ Modelo de análise, forma com se pretende tabular e analisar os dados.



# Referencial Metodológico: População

É um conjunto de elementos com pelo menos uma característica comum. Trata-se de definir sobre que pessoas serão envolvidas.

- ❑ Ex: pesquisar a idade dos professores das Universidades do Estado do Ceará. Logo, nossa população serão aqueles lotados em todas as universidades com cargo de docente.
- **Pergunta-se:** Só os ativos ou também os aposentados? Só com contrato permanente ou também os temporários?

# Referencial Metodológico: Amostra

- ❑ É um sub-conjunto necessariamente finito de uma população, no qual todos os elementos serão examinados para efeito da realização do estudo estatístico desejado. É intuitivo que, quanto maior a amostra mas precisa e mais confiável serão as induções realizadas sobre a população pesquisada.
- ❑ Levando esse raciocínio ao extremo, conclui-se que os resultados mais perfeitos seriam obtidos pelo exame completo de toda a população, o que se denomina **censo** ou **recenseamento**.

# Referencial Metodológico

## MÉTODO DE PESQUISA

PESQUISA	CLASSIFICAÇÃO	MODALIDADE
<b>MÉTODO</b>	De Abordagem (Lógicos)	Dedutivo Indutivo Hipotético-Dedutivo Dialético Fenomenológico
	De Procedimentos (Técnicos)	Comparativo Histórico Estudo de Caso Estatístico

# Referencial Metodológico

## TIPO DE PESQUISA

PESQUISA	CLASSIFICAÇÃO	MODALIDADE
TIPO	Quanto a natureza	Básicas (Puras) Aplicada
	Quanto a forma de abordagem	Quantitativa Qualitativa
	Quanto ao Objetivo Geral	Exploratória Descritiva Explicativa
	Quanto aos procedimentos Técnicos	Bibliográfica Documental
		Experimental Levantamento (campo) Estudo de Caso Ex-post-facto Pesquisa Ação Pesquisa participante

# Referencial Metodológico

## TÉCNICA DE PESQUISA

PESQUISA	CLASSIFICAÇÃO	MODALIDADE
<b>TÉCNICA</b>	Quanto à obtenção de dados	<ul style="list-style-type: none"><li>•Coleta Documental</li><li>•Questionário / Formulário</li><li>•Entrevista</li><li>•Observação</li><li>•Análise de Conteúdo</li><li>•Escala para medir atitudes</li></ul>

# Referências

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 6ª. Edição, Editora Atlas, São Paulo, 2017. ISBN: 9788597012613

MALHOTRA, NARESH K. Pesquisa de Marketing: Foco na Decisão. 3ª Edição, Pearson Prentice Hall. São Paulo. 2011. ISBN: 9788576058878

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas. Amostragens e técnicas de pesquisa. Elaboração, análise e interpretação de dados. 7ª. Edição. Editora Atlas. São Paulo. 2008. ISBN: 9788522451524

VIEIRA, Sonia. Como Elaborar Questionários. 1ª. Edição. Editora Atlas. São Paulo. 2009. ISBN: 9788522455737