

J-0216

24

© 2007 by Editora Atlas S.A.

Até a 5ª ed. este livro foi editado pela Editora Piomera Thomson Learning; 6. ed. 2008 (4 impressões)

Capa: Roberto de Castro Polisel  
Composição: Set-up Time Artes Gráficas



Castro Polisel 2ª ed. 8

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Vieira, Sonia

Como escrever uma tese / Sonia Vieira. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia.

ISBN 978-85-224-4975-0

ISBN 978-85-224-6614-6 (PDF)

1. Pesquisa – Metodologia 2. Redação técnica 3. Teses I. Título.

07-9267

CDD-808.02

Índices para catálogo sistemático:

- 1. Dissertações acadêmicas : Elaboração : Retórica 808.02
- 2. Teses : Elaboração : Retórica 808.02

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos de autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

Impresso no Brasil/Printed in Brazil



Editora Atlas S.A.  
Rua Conselheiro Nébias, 1384 (Campos Elísios)  
01203-904 São Paulo (SP)  
Tel.: (011) 3357-9144  
www.EditoraAtlas.com.br

# 7 PESQUISA CIENTÍFICA

Que fazem as pessoas, quando têm um problema? Pensam, investigam, perguntam, levantam hipóteses, procuram soluções. Pois em essência, os cientistas se comportam da mesma forma. Veja algumas situações que os cientistas encararam como problema:

- Não haver, em teoria, explicação para um fenômeno observável.
- Um mesmo fenômeno ser explicado por teorias incompatíveis.
- Não haver explicação teórica para resultados obtidos experimentalmente.

Apenas como exemplo, vamos lembrar que, conforme conta a tradição, Isaac Newton (1643-1727)<sup>1</sup> estava passeando no pomar quando uma maçã caiu da macieira ao seu lado (ou na cabeça, como querem alguns). “Por que a maçã não caiu para cima?” Newton problematizou. *Não achando explicação para o fato na ciência da época*, o cientista se pôs a pensar. E deve ter passado noites insones, enchendo páginas e páginas com fórmulas e deduções, até propor a lei que leva seu nome. A Lei de Newton, ou Lei da Gravitação Universal, define

<sup>1</sup> ISAAC NEWTON. Disponível em: <<http://www.clas.ufl.edu/users/thatch/pages/01-Courses/current-courses/08sr-newton.htm>>. Acesso em: 26 jul. 2007.

gravitação como a força de atração que existe entre as partículas com massa no universo. De um ponto de vista prático – é a atração gravitacional da Terra que dá peso aos objetos e os faz cair no chão, quando são soltos ao ar.

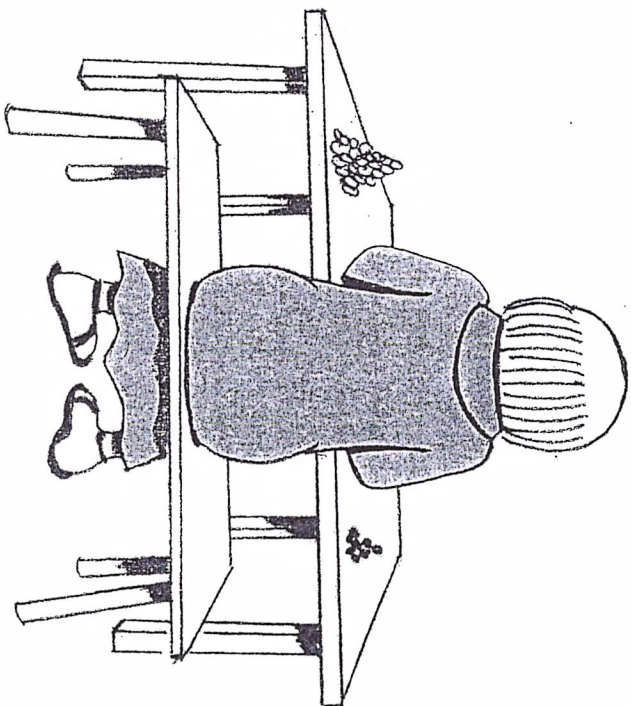
Já Galileu (1564-1642) se dispôs a estabelecer *qual de duas teorias conhecidas em sua época agregaria maior conteúdo de verdade*.<sup>2</sup> Havia a teoria geocêntrica proposta por Ptolomeu, um sábio que viveu lá pelos idos dos anos 100, segundo a qual a Terra estaria parada no centro do Universo e os corpos celestes girariam ao seu redor. Copérnico<sup>3</sup> (1473-1543) propôs a teoria heliocêntrica, segundo a qual a Terra gira em torno do Sol – e não o Sol em torno da Terra. Galileu estudou o assunto com a sua célebre luneta e concluiu que Copérnico estava certo. O Papa achou, na ocasião, que a idéia de que a Terra gira em torno do Sol havia ido longe demais e determinou o julgamento de Galileu. Condenado, o cientista foi obrigado a renegar de público suas idéias e a ficar em prisão domiciliar.

Os trabalhos de Mendel (1822-1884) são célebres<sup>4</sup> porque ele estabeleceu as bases da Genética Moderna quando *propôs explicações para os resultados de seus experimentos, por não achá-las no conhecimento disponível*. Mendel cruzava ratos e ervilhas, por pura diversão. Notou, assim, que a dominância e a segregação de caracteres “saltavam à vista” e algumas características eram herdadas em proporções bem definidas. Mendel concebeu então a idéia da dominância e segregação de genes e resolveu fazer um teste com ervilhas. Trabalhou por sete anos, mas estabeleceu as leis básicas da hereditariedade: características hereditárias não se combinam – passam intactas de geração para geração. Cada membro da geração paternal transmite apenas metade de seus caracteres hereditários a cada filho; filhos diferentes dos mesmos pais recebem diferentes conjuntos de caracteres hereditários. Mendel publicou seus trabalhos na ocasião, mas a importância de sua contribuição para a ciência só foi reconhecida no século XX.

<sup>2</sup> RUSSEL, B. A. *A perspectiva científica*. 4. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

<sup>3</sup> COPERNICO. Disponível em: < <http://educaterra.terra.com.br/volaire/cultura/copernico.htm> >. Acesso em: 26 jul. 2007.

<sup>4</sup> MENDEL. Disponível em: < [http://www.mnsu.edu/emuseum/information/biography/klein/mendel\\_gregor.html](http://www.mnsu.edu/emuseum/information/biography/klein/mendel_gregor.html) >. Acesso em: 30 jul. 2007.



Newton, Galileu e Mendel eram gênios. Mesmo assim, trabalharam duramente – sem láureas ou reconhecimento – enquanto viveram. Estas histórias foram contadas aqui para lembrar você que o cientista vê o que os outros não vêem. As pessoas comuns não questionam o fato de as maçãs não caírem para cima. Então o fato – verídico ou anedótico – da queda da maçã não foi o que levou Newton à elaboração da Lei da Gravitação Universal, mas sua genialidade e muito, muito estudo.

Hoje, o conhecimento científico é produzido por equipes multidisciplinares em instituições ou centros de pesquisa. Fica difícil para o pesquisador, que domina apenas uma área específica do conhecimento, trabalhar sozinho por que a ciência está cada vez mais complexa e o instrumental para a pesquisa é sofisticado. Mesmo assim, as pesquisas constituem serviço de rotina que produz, quando muito, pequenas contribuições à grande massa de conhecimentos existentes.

## 1 O que é pesquisa?

A pergunta “O que é pesquisa?” abre enorme leque para respostas. Qualquer resposta será, portanto, muito vaga ou estará, obrigatoriamente, relacionada a uma área de conhecimentos. Não há uma só resposta, definitiva, acabada, abrangente que atenda a todos os gostos. Por essa razão, não vamos definir o que é pesquisa, mas apenas resumir, em linhas gerais, como se faz uma pesquisa.

Conduzir uma pesquisa é tarefa para quem tem bons conhecimentos das teorias científicas da área. Os objetivos que o pesquisador propõe devem ser passíveis de ser alcançados e compatíveis com pelo menos parte do conhecimento existente. Um objetivo totalmente divorciado do conhecimento que temos dificilmente será alcançado.

Em certas áreas, o conhecimento de que a ciência dispõe é ainda muito pobre: que impacto se espera de uma doença como a AIDS na vida de uma pessoa? Em outras áreas, o conhecimento é maior: como uma planta responde à adubação? Às vezes, é preciso estabelecer comparações: um novo analgésico é melhor do que os já existentes? Outras vezes, buscam-se relações: o aumento da violência está relacionado ao aumento de desemprego? As pesquisas buscam reunir, organizar e interpretar informações com o propósito de aumentar o conhecimento sobre um assunto.

O pesquisador usa métodos consagrados de pesquisa.<sup>5</sup> Mesmo para propor um método, é preciso ter método. No sentido estrito, métodos de pesquisa referem-se às técnicas utilizadas para obter informações. A escolha do método de pesquisa é determinada pela estratégia que se pretende adotar e essa estratégia é determinada pela opinião do pesquisador a respeito de como se faz uma pesquisa.

Para muitos estudiosos do assunto, a escolha do método de pesquisa é determinada pela maneira como o pesquisador vê o mundo e a forma de estudá-lo. Outros, mais críticos, consideram que, na prática, a pesquisa é um trabalho desordenado, raramente consistente com os modelos estabelecidos em livros-textos.<sup>6</sup> De qualquer forma, todo conhecimento científico é hipotético e falível. Então a busca da verdade, que é o ofício do pesquisador, se faz, mesmo, por tentativa e erro.

<sup>5</sup> Veja, sobre o assunto: VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. *Metodologia científica para a área de saúde*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

<sup>6</sup> DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.) *Handbook of qualitative research*. Alderhor: Avebury, 1992.

## 2 Quais são os tipos possíveis de pesquisa?

Existe grande variedade de técnicas ou de caminhos que, em princípio, podem ser escolhidos pelo pesquisador para sua pesquisa chegar a bom termo. Vamos discorrer rapidamente sobre algumas dessas técnicas. Hoje, são básicas duas técnicas de pesquisa:

- Pesquisa quantitativa.
- Pesquisa qualitativa.

Na *pesquisa quantitativa*, o pesquisador busca classificar, ordenar ou medir as variáveis para descrevê-las ou para estabelecer associações e relações entre elas. O conhecimento obtido deve ser *generalizável*, isto é, deve ser possível, com certa margem de erro, entender o resultado da pesquisa para toda a população de onde proveio o material estudado. Essa generalização se faz com a aplicação de Estatística.

Na *pesquisa qualitativa* o pesquisador busca, basicamente, levantar as opiniões, as crenças, o significado das coisas nas palavras dos participantes da pesquisa. Para isso, procura interagir com as pessoas, mantendo a neutralidade. Não se pretende que a pesquisa qualitativa seja generalizável, mas *exploratória*, no sentido de buscar conhecimento para uma questão sobre a qual as informações disponíveis são, ainda, insuficientes.<sup>7</sup>

Um exemplo simples dado por uma autora<sup>8</sup> que tratou do assunto ajuda a distinguir a pesquisa qualitativa da pesquisa quantitativa.

A questão “Que proporção de fumantes já tentou parar de fumar?” necessita respostas por meio de *pesquisa quantitativa*. O pesquisador pergunta pessoalmente ou pede às pessoas que respondam a um questionário. Depois, apura os dados, analisa e faz generalizações, dentro de certa margem de erro.

A questão “O que impede as pessoas de pararem de fumar?” não deve ser respondida por meio de um questionário pronto (aquele em que o pesquisador oferece respostas que supõe serem razoáveis), mas por *pesquisa qualitativa*. O pesquisador ouve as razões e as opiniões das pessoas e depois analisa as respostas.

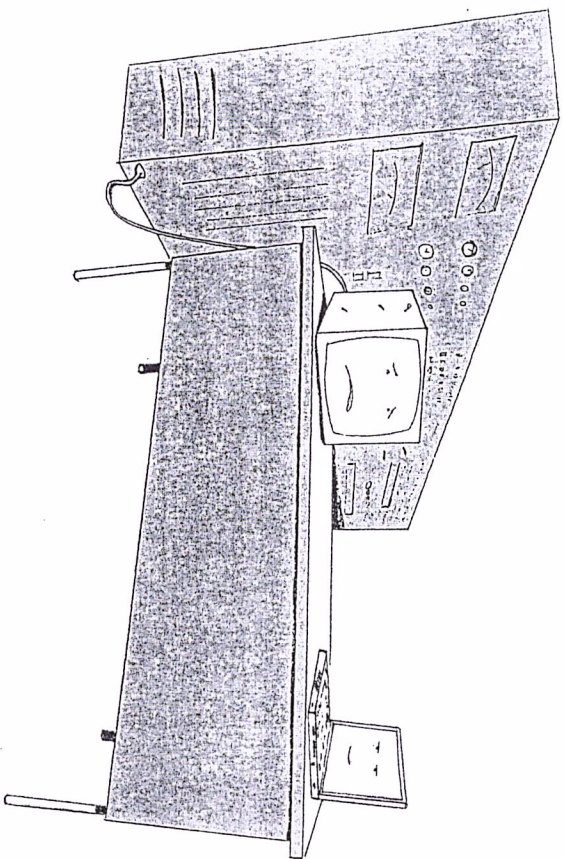
De qualquer modo, as duas linhas de pesquisa – quantitativa e qualitativa – são formas complementares de buscar conhecimento e não pólos opostos

<sup>7</sup> A pesquisa qualitativa é considerada, por alguns, como *soft science*.

<sup>8</sup> GREENHALGH, T. Como ler artigos científicos. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 176.

formados por pesquisadores que se digladiam. Aliás, em algumas áreas já existe o consenso de que a distinção qualitativa-quantitativa pode não ser útil e – muito menos – exata.<sup>9</sup> Em geral, para o estudo de realidades pouco conhecidas, as pesquisas qualitativas, com planejamento pouco estruturado, são adequadas. No entanto, quando já existe conhecimento acumulado sobre determinado assunto, deve ser feita uma pesquisa quantitativa. Uma pesquisa pouco estruturada resultaria em perda de tempo e seria de nenhuma profundidade. Mas cabe à equipe escolher a linha de pesquisa que dê melhores respostas ao seu problema.

Importante é manter a mente aberta a todas as possibilidades de produzir conhecimento, sem pensar que um modo de pesquisar é superior ao outro ou – pior ainda – que pesquisadores de determinada área são “melhores” do que os de outra. A escolha do método de pesquisa depende do assunto a ser pesquisado. Desdenhar de quantitativas ou de qualitativas é imaturidade intelectual. A qualidade de um método só pode ser julgada mediante um projeto real.



## 2.1 Pesquisa quantitativa

O próprio pesquisador pode levantar os dados para sua pesquisa. Mas como isso é feito? Um engenheiro pode fazer, por exemplo, medições em corpos de prova, para estudar a resistência de diferentes materiais. Um arquiteto pode conferir escores ao estado de deterioração de domicílios, para descrever a situação de um patrimônio histórico. Um médico pode classificar pacientes em curados e não-curados, para comparar dois medicamentos. Quando os dados são levantados pelo pesquisador no decorrer de sua pesquisa, dizemos que os dados são *primários*.

Nem sempre, porém, um pesquisador faz um levantamento de dados. Ele pode utilizar dados levantados por outros pesquisadores ou por institutos de pesquisa, como, por exemplo, a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIEPE), ligada à Universidade de São Paulo (USP), ou em arquivos de bibliotecas, de prefeituras, de museus. Dizemos, então, que o pesquisador utiliza *dados secundários*. O uso de dados secundários traz grande economia de tempo e dinheiro, mas é preciso que eles sejam adequados aos objetivos propostos.

### 2.1.1 Pesquisa quantitativa com dados primários

Os dados primários tanto podem ser obtidos por meio do levantamento de informações já existentes – são os chamados *estudos observacionais* –, como pela criação de condições artificiais, porém controladas, para o surgimento de informações – são os chamados *experimentos*.

#### 2.1.1.1 Estudos observacionais

Os *estudos observacionais* podem ser de três tipos: cortes transversais, estudos prospectivos e estudos retrospectivos. Vamos percorrer rapidamente sobre cada um desses tipos de pesquisa.

##### 2.1.1.1.1 Estudos de corte transversal

Nos *estudos de corte transversal* ou, simplesmente, *estudo transversal*, os dados são coletados num *período específico de tempo*, com o objetivo de responder à questão: “O que está acontecendo agora?” Exemplo típico de estudo de corte transversal é o da pesquisa para determinar a intenção de votos em uma eleição: “Se a eleição fosse hoje, em quem você votaria?”

<sup>9</sup> Hammersley, M. Deconstructing the qualitative-quantitative divide. In: BRANNEN, J. (Ed.). *Mixing methods: qualitative and quantitative research*. Alderhot: Avebury, 1992.

Constituem estudos de corte transversal os censos, as pesquisas de opinião pública, as pesquisas de mercado sobre as preferências do consumidor. Nos censos, são levantados dados de toda a população em período específico de tempo. O *Censo Demográfico do Brasil* é feito a cada dez anos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por exigência da Constituição da República Federativa do Brasil. Nesse Censo, são coletadas informações sobre sexo, idade e nível de renda de todos os residentes. Já as pesquisas de opinião pública (por exemplo, sobre a aprovação ao governo) são feitas com amostras por diferentes institutos de pesquisa. Nesses casos, o estudo de corte transversal também é referido na literatura como *levantamento de dados, questionário*, *enquete*.<sup>10</sup>

Nos estudos de corte transversal, o levantamento de informações pode ser feito por outro meio que não apenas os questionários. Isto acontece em alguns estudos sociais acadêmicos (que pretendem, por exemplo, estudar preconceitos – o levantamento de informações demandaria mais do que algumas perguntas), em estudos epidemiológicos (que pretendem, por exemplo, estudar a prevalência de tuberculose em determinado ano num município, o que pode demandar exames laboratoriais).

### 2.1.1.2 Estudos prospectivos

Nos estudos prospectivos, os dados são coletados ao longo do tempo (ou seja, é feita uma prospecção). Esses estudos também são conhecidos como estudos longitudinais (em contraposição aos estudos transversais, vistos anteriormente). Distinguem-se dois tipos de estudos prospectivos: o estudo de tendências e o estudo de painel que, nas áreas médicas, é conhecido como estudo coorte.

No estudo de tendências, pessoas da mesma população – mas não as mesmas – são estudadas ao longo do tempo. Um bom exemplo de estudo de tendências são as pesquisas eleitorais no decorrer de uma campanha política. Comparando os resultados de vários levantamentos feitos com amostras de pessoas diferentes na mesma cidade, o pesquisador pode detectar eventuais mudanças nas intenções de voto. As amostras representam a mesma população, embora as pessoas estudadas não sejam as mesmas.

No estudo de painel, o pesquisador observa as mesmas pessoas ao longo de determinado período de tempo para que possa identificar mudanças ou modificações ocorridas com essas pessoas. A amostra é denominada *painel*.

Como exemplo, considere um pesquisador que repete, regularmente, a mesma pergunta às pessoas do seu painel: “Em quem você vai votar nas próximas eleições?” Depois, associa características pessoais a quem muda e a quem não muda a intenção de voto.

Na área médica, os estudos de painel receberam o nome de *coorte*<sup>11</sup> porque, nesses estudos, é seguida uma grande quantidade de pessoas. O pesquisador seleciona pessoas que considera estarem expostas a determinado risco (fumantes, por exemplo, por estarem expostas ao risco de câncer de pulmão) e pessoas não expostas a esse risco (não fumantes, no caso do exemplo). O pesquisador segue, então, os dois grupos de pessoas por um período longo de tempo e compara a incidência da doença nos dois grupos (no caso do exemplo, a incidência de câncer de pulmão em fumantes e em não fumantes).<sup>12</sup>

#### 2.1.1.3 Estudos retrospectivos

Como diz o nome, nos estudos retrospectivos é feita uma busca de fatos ocorridos no passado, para tentar associá-los a situações do presente. Os estudos retrospectivos são comuns na área da saúde, embora não sejam bem aceitos pelos estatísticos. Imagine um médico que viu alguns pacientes com determinado tipo de câncer e notou que a maioria deles relatou haver sido exposta a determinado produto químico. A hipótese de que o produto químico causou o câncer é quase imediata, não é mesmo?

Foi dessa forma que se estabeleceu, pela primeira vez, a associação de hábito de fumar com câncer de pulmão.<sup>13</sup> Também foi dessa forma que se associou a cegueira à rubéola na gestação<sup>14</sup> e deformações do nascituro ao uso da talidomida na gestação.<sup>15</sup> Mas são mais utilizados os estudos retrospectivos de caso-controlé.

<sup>11</sup> Coorte, que significa, também, multidão. Veja, sobre o assunto: VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. *Metodologia científica para a área de saúde*. Rio de Janeiro: Campus – Elsevier, 2003.

<sup>12</sup> O mais famoso estudo coorte foi feito por dois ingleses, Austin Bradford Hill e Richard Doll. Eles acompanharam 40 mil médicos britânicos, fumantes e não fumantes, durante dez anos. Estudaram a mortalidade por todas as causas e por causas específicas (como câncer do pulmão, por exemplo). Veja: DOLL, R.; HILL, A. B. Mortality in relation to smoking: ten years observations on British doctors. *BMJ* 1964; v. 1, n. 5395, p. 1399-1440; n. 5396, p. 1460-7.

<sup>13</sup> OCHSNER, A. DEBAKEY, M. Carcinoma of the lung. *Arch. Surg.* 42, v. 42, p. 209-258, 1941.

<sup>14</sup> GREGG, N. M. Congenital cataract following German measles in the mother. *Trans. Ophthalm. Soc. Aust.* v.3, p. 35-46, 1941.

<sup>15</sup> MCBRIDE, W. G. Thalidomide and congenital abnormalities. *Lancet* v. 2, p. 1358, 1961.

<sup>10</sup> Veja: HILL, M. M.; HILL, A. Investigação por questionário. 2. ed. Lisboa: Sllabo, 2000.

Para examinar a possível relação de um fator de risco a determinada doença, identifica-se um grupo de pessoas com a doença (os chamados casos) e, com o propósito de comparação, um grupo de pessoas sem a doença (os chamados controles). Depois, se comparam as proporções dos que estiveram expostos ao risco, nos dois grupos. Foi dessa forma que se associou a AIDS ao uso compartilhado de seringas.

### 2.1.1.2 Experimentos

Para fazer um experimento, são criadas condições que, embora artificiais, são controladas pelo pesquisador. A experimentação só se difundiu como técnica sistemática de pesquisa há pouco mais de um século, quando foi formalizada pela Estatística.<sup>16</sup> De qualquer modo, hoje são feitos experimentos nas mais diferentes áreas. Assim, são feitos experimentos para comparar qualidade e eficiência de métodos de ensino, técnicas de laboratório, produtos alimentícios, drogas terapêuticas, materiais de construção, marcas comerciais de toalhas de papel.

Para planejar um experimento, é preciso definir a unidade experimental (por exemplo, uma cobaia). Depois, é preciso especificar os tratamentos em comparação (por exemplo, dois produtos alimentícios, um novo, outro tradicional). Define-se, então, a variável que vai ser analisada (por exemplo, peso das cobaias). Também é preciso estabelecer o número de unidades (no caso do exemplo, cobaias) que serão utilizadas (por exemplo, 12). É obrigatório *casualizar* ou *randomizar*, ou seja, é obrigatório designar os tratamentos às unidades experimentais por sorteio.

Na área médica, muitas vezes os pacientes são monitorados enquanto tratados para se saber, por exemplo, qual é o melhor de dois tratamentos. Os tratamentos são designados aos pacientes por processo randômico, ou seja, por simples sorteio. Nesses casos, os experimentos recebem o nome de *ensaios clínicos* (porque os pacientes estão sendo tratados durante o período de experimentação).

### 2.1.2 Pesquisa quantitativa com dados secundários

Um pesquisador pode utilizar, em sua pesquisa, dados existentes, isto é, dados já levantados por outrem. Dizemos então que esse pesquisador utiliza

*dados secundários*. A vantagem de utilizar dados secundários é o fato de eles fornecerem informação de forma rápida e barata. No entanto, antes de utilizá-los, é preciso estudar os possíveis erros de coleta e compilação.

Pesquisadores das áreas de Educação, Saúde, Economia, Administração muitas vezes usam *estatísticas oficiais*, isto é, dados coletados e compilados pelo governo que, em princípio, segue diretrizes internacionais. No Brasil, muitos pesquisadores usam dados coletados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Também podem ser usados *dados não oficiais*, obtidos em empresas, em grandes organizações não governamentais, em arquivos de bibliotecas, de prefeituras, de museus, de hospitais e na literatura especializada (dados levantados por outros pesquisadores).

As instituições internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) também fornecem dados e têm a responsabilidade de manter, em áreas geográficas diferentes, os mesmos procedimentos para a coleta de dados.

### 2.1.2.1 Revisões

As revisões da literatura também podem ser vistas como pesquisa com dados secundários. As *revisões não sistemáticas ou tradicionais* apresentam apenas resumos de estudos primários, em sequência temporal ou por assunto. Você se lembra das “pesquisas” que fazia quando ingressou na faculdade? Você percorria a biblioteca ou a Internet e, quando achava um parágrafo que parecia relevante ao seu trabalho, simplesmente o copiava. Juntava tudo sem muito critério e nenhum comentário. Pois é, a revisão não sistemática é pouco melhor do que isso. Como tese, não se recomenda uma revisão não sistemática. Elas são subjetivas e geralmente mais tendenciosas do que uma revisão sistemática ou uma metaanálise.

A *revisão sistemática* é, necessariamente, planejada. Mas se você já tentou fazer um resumo de dez artigos, sabe como é fácil se perder em aspectos sobre os quais você não tinha, inicialmente, interesse em pesquisar. Portanto, em uma revisão sistemática, a questão abordada (o objetivo) deve estar claramente definida desde o início – e perseguida até o final do trabalho. Todo trabalho relatado deve ter uma avaliação da metodologia, especificada e obrigatoriamente aplicada a todo artigo revisito. E é preciso considerar se os resultados numéricos foram analisados corretamente, em termos das estatísticas utilizadas e das generalizações feitas. Por exemplo, um experimento médico feito com

<sup>16</sup> Veja: Vieira, S. *Análise de variância (ANOVA)*. São Paulo: Atlas, 2006.

soldados americanos, mesmo que metodologicamente correta, vale para os idosos da Tanzânia?

### 2.1.2.2 *Metanálise*

A *metanálise* é uma revisão complexa da literatura feita por um grupo de especialistas em diversas áreas. Pode ser definida como a análise estatística dos resultados numéricos dos estudos que avaliavam a mesma questão. Em outras palavras, é a *análise das análises*. Recomenda-se uma metanálise principalmente quando não existe unanimidade de opiniões, devido aos resultados contraditórios encontrados na literatura ou à falta de evidência científica sobre determinado assunto.

As técnicas estatísticas usadas para fazer uma metanálise são as mesmas utilizadas para pesquisas individuais, mas só são incluídas na metanálise pesquisas com características metodológicas consagradas e bem definidas. É preciso deixar claro que, para entender o que é metanálise, é preciso saber um pouco (muito) de Estatística.

## 2.2 *Pesquisa qualitativa*

A importância da pesquisa qualitativa para estudar a vida de grupos humanos ficou estabelecida pela “Escola de Chicago”, nas décadas de 1920 e 1930. Um observador partia para um país estrangeiro para estudar os hábitos de outra sociedade.<sup>17</sup> Nessa época, o olhar do pesquisador era do homem (no sentido de indivíduo do gênero masculino) branco sobre uma cultura vista por ele como primitiva.<sup>18</sup> Já não é assim hoje em dia.

A pesquisa qualitativa busca explorar a compreensão das pessoas a respeito de sua vida diária, ou seja, busca dar sentido ou interpretar fenômenos em termos das significações que as pessoas trazem para eles.<sup>19</sup> Não deve ser vista como mudança radical na maneira de fazer ciência. A pesquisa qualitativa tem o objetivo de examinar problemas específicos de maneira mais aberta, de

<sup>17</sup> Um texto bom de ler e muito anterior à Escola de Chicago (embora haja dúvida sobre a veracidade da obra): STADEN, H. *Meu cativo entre os selvagens do Brasil*. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1927.

<sup>18</sup> DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.) *Handbook of qualitative research*. Alderhot: Avebury, 1992.

<sup>19</sup> DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.) *Op. cit.*

forma a gerar informações que não seriam obtidas de outra forma (ou modificar hipóteses e priorizar áreas para pesquisa). É, portanto, antecedente da pesquisa quantitativa.

Os métodos usados na pesquisa qualitativa incluem entrevista, observação direta, análise de textos ou documentos e de discurso. Vamos considerar aqui apenas entrevistas, grupos focais e observação direta. Alguns autores preferem dizer que nas pesquisas qualitativas podem ser obtidos dados verbais e dados visuais.

### 2.2.1 Entrevistas

As entrevistas buscam revelar opiniões, idéias, juízos que o pesquisador desconhecia, no início da pesquisa. Então, o entrevistador deve ser sensível à linguagem do entrevistado. Alguns direcionamento é, porém, necessário. Afinal de contas, um pesquisador não inicia uma coleta de dados sem apontar uma finalidade. A total ausência de critérios e diretrizes na coleta de dados resulta em excessos e em dificuldade de interpretação. Uma entrevista não deve, portanto, ser feita a esmo, mas dentro de uma técnica bem estabelecida. As entrevistas podem ser de três tipos: estruturada, semi-estruturada ou em profundidade.

Nas *entrevistas estruturadas*, são administrados questionários padrões, com opções estabelecidas de resposta. Por exemplo, pode-se perguntar: “Sua saúde é excelente, boa, regular ou ruim?” Muitos autores não definem a entrevista estruturada como método de pesquisa qualitativa por considerar que ela gera dados quantitativos. No caso do exemplo, o pesquisador provavelmente faria algumas contagens, ou seja, seus achados seriam quantificáveis. De qualquer modo, pesquisadores da área qualitativa calculam frequências e frequências relativas (porcentagens), mas nunca usam técnicas estatísticas sofisticadas.

Nas *entrevistas semi-estruturadas*, as questões são abertas. Entrevistador e entrevistado podem discutir os pontos que merecerem maior atenção. Usando o exemplo anterior, a questão seria: “O que é boa saúde? E sua saúde, como está?”

Nas *entrevistas em profundidade*, busca-se o detalhe. Ela é, necessariamente, menos abrangente porque se busca resposta para uma ou duas questões. Continuando com o mesmo exemplo, o entrevistador diria ao entrevistado: “Estou estudando o que pensam as pessoas sobre a própria saúde. O que o senhor pode me dizer da sua saúde?” O entrevistador só faria novas perguntas para esclarecer dúvidas que eventualmente tenha sobre o que disse o entrevistado.



## 2.2.2 Grupos focais

A pesquisa por meio de *grupos focais* foi primeiramente proposta na área de Comunicação, para saber, por exemplo, se um programa de televisão pode mudar a opinião das pessoas sobre determinado assunto. A idéia é formar grupos (até 50) de pessoas (perto de seis) para discutir um tema. Tanto se pode deixar “o papo rolar” como dar algum direcionamento às conversas. Como a idéia é saber o que as pessoas pensam sobre o tema proposto, valoriza-se, sobretudo, a comunicação entre os participantes da pesquisa.

Os comentários surgidos de grupos focais são, em geral, mais críticos do que aqueles obtidos em entrevistas face a face. É preciso cuidar, apenas, para não impor as próprias idéias ao grupo e para que alguém, que possa inibir as manifestações espontâneas (por exemplo, o “chefe”), não faça parte do grupo.

Como exemplo, imagine que um fabricante de produtos alimentícios queira saber o aspecto que deve focalizar na propaganda de um novo tipo de bolo que irá lançar no mercado. Pode reunir 20 grupos de sete donas de casa e discutir, em cada grupo, que critérios elas adotam para comprar um bolo: “bonito?”, “natural?”, “light?”, “saudável?”, “que parece feito em casa?” e sair dessas discussões com boas idéias.

## 2.2.3 Observação direta

Os entrevistados e os participantes de grupos focais relatam suas crenças, suas opiniões e falam de seus estilos de vida. No entanto, nem sempre *se faz o que se diz fazer*. Comportamento e discurso nem sempre estão casados. Daí a importância da observação sistemática e detalhada do comportamento e da fala.

A observação direta é muito usada em etnografia, um ramo das ciências sociais que se refere, especificamente, ao estudo das pessoas. Idealmente, o pesquisador observaria a vida das pessoas, vivendo com elas e como elas. No entanto, infiltrar-se em certos grupos fingindo pertencer a eles só para obter informação levanta sérias questões de ética.<sup>20</sup> Essa atitude é defensável apenas nos raríssimos casos em que a informação obtida pela pesquisa é absolutamente essencial e não pode ser obtida por outros meios.

## 3 Considerações finais

A pesquisa científica sempre parte de problemas (perguntas), sejam eles teóricos, sejam práticos. Os pesquisadores buscam encontrar soluções (ou respostas). A busca da verdade exige, porém, uma atitude crítica e racional; não se faz pelo caminho da profecia. E o que devemos fazer para saber se uma pesquisa, mesmo obedecendo a um método científico consagrado (seja ele qual for), conduz a uma aproximação da verdade? Pesquisar mais, repetir, discutir, ouvir outros pesquisadores.

Finalmente, cabe tratar aqui de algumas questões de ética.<sup>21</sup> A pessoa que participa de uma pesquisa tem o direito de saber disso. Elas participam se assim o desejarem – têm, portanto, o direito de se recusar a colaborar com o pesquisador. Ainda, o pesquisador tem o dever de informar às pessoas que participam da pesquisa quais são seus objetivos e tem o dever de informar, depois de terminado o trabalho, a que conclusões ele chegou.

<sup>20</sup> Alguns trabalhos jornalísticos de sucesso foram feitos assim. Veja, por exemplo: WALRAF, G. Cabeça de turco. Prefácio William Waack. 6. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1988.

<sup>21</sup> Veja Resolução nº 196/1996 sobre pesquisas envolvendo seres humanos. In: <http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html> > Disponível em: 20 Jul. 2007.