



---

## A PESQUISA DO TIPO LEVANTAMENTO: O debate teórico e o seu delineamento

Silvana Maria Escorsim<sup>1</sup>

### RESUMO

O artigo discute a pesquisa do tipo levantamento, situando o debate teórico entre a perspectiva positivista e a sua reatualização numa perspectiva histórico-crítica. O resgate de seu uso pelos profissionais, pesquisadores e estudantes das áreas das Ciências Humanas e Sociais devido à emergência das demandas coletivas e das respostas estatais através das políticas públicas. Com base na pesquisa bibliográfica, apresenta o delineamento metodológico desta pesquisa e conclui que a sua disseminação condiciona-se ao conhecimento dos debates teóricos e dos procedimentos metodológicos para sua utilização.

**Palavras-chave:** Pesquisa do tipo Levantamento; Teoria; Procedimentos Metodológicos.

### ABSTRACT

The article discusses the research survey type, placing the theoretical debate between positivist perspective and its actualization in a historical and critical perspective. The rescue their use by professionals, researchers and students in the areas of Humanities and Social Sciences due to the emergence of collective demands and state responses through public policies. Based on the literature, presents the methodological design of this study and concludes that its spread conditions to the knowledge of theoretical debates and methodological procedures for its use.

**Keywords:** Search type Survey, Theory; Methodological Procedures.

---

<sup>1</sup> Doutora em Serviço Social pela PUC – São Paulo. Professora nos cursos de Serviço Social do Unibrasil – Centro Universitário, e na Faculdade Pe. João Bagozzi. - mariaescorsim@uol.com.br

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente artigo se propõe a discutir a pesquisa do tipo levantamento, os debates teóricos que a envolveram a partir de seus antecedentes teóricos na teoria positivista e a reatualização deste na atualidade, a partir da perspectiva histórico-crítica. O argumento principal centraliza-se na necessidade de ampliar os conhecimentos sobre a realidade social colocados em pauta pelo crescimento das demandas sociais e das políticas públicas como campo privilegiado da intervenção de profissionais e pesquisadores das áreas das Ciências Humanas e Sociais. No intuito de motivar o seu uso, apresenta-se os procedimentos metodológicos para sua construção.

## **2. O DEBATE TEÓRICO**

Os profissionais das áreas das ciências humanas e sociais vêm resgatando, nas últimas décadas, os usos dos recursos da pesquisa quantitativa pela necessidade precípua de alargar as fronteiras do conhecimento sobre a realidade social, visto ser este o seu campo de intervenção por excelência.

Essas necessidades vêm ao encontro da emergência das demandas coletivas produzidas pelo aprofundamento das desigualdades sociais da sociedade capitalista contemporânea e das respostas estatais por meio das políticas públicas, as quais vêm crescendo em abrangência e capilaridade de seus serviços, seja na esfera pública ou privada.

Contudo, o debate neste campo científico remonta às origens das ciências sociais inauguradas pela teoria positivista no século XIX, cujas referências tiveram como base as ciências naturais (física, química, biologia, entre outras). Seu método baseado na experimentação e observação (factual) dos fenômenos garantiria a “objetividade” e a “isenção” pretendidas pelo cientista na busca da explicação causal dos mesmos.

A influência do método quantitativo nas ciências sociais foi consolidada no Brasil principalmente pela incursão dos autores positivistas clássicos como Comte e Durkheim e no período desenvolvimentista, a partir da década de 50 do século passado, pela inserção da literatura sociológica norte-americana nos cursos de Ciências Sociais e Serviço Social.

A instalação e o decurso dos governos ditatoriais que assolaram a América Latina, e em particular o Brasil, fizeram com que a vanguarda intelectual aderisse, a partir dos anos 70, ao movimento que lançou profundas críticas filosóficas, políticas e técnicas ao uso dos métodos quantitativos nas Ciências Sociais, visto que esses serviram aos interesses manipulatórios da elite na produção e divulgação dos indicadores econômicos e sociais (RICHARSON, 1985).

O autor citado (1985) apontou as principais críticas feitas ao uso desses métodos: a concepção positivista de ciência, a qual tem por base a objetivação dos fatos, estes interligados, mas descolados de seus contextos sociais, o que exaltou o campo da observação factual e, por conseguinte, a valorização dos métodos quantitativos. Neste sentido, dois aspectos são centrais: a redução da ciência ao campo do observável (coleta de dados empíricos) e a separação entre os fatos e seus contextos (idem, 1985, p.36).

Um exemplo contundente desta primeira crítica é a identificação de classes sociais por faixas de rendimento econômico, muito comum em alguns círculos acadêmicos e midiáticos, sem discuti-las em sua formação sócio-histórica, a partir do contexto do desenvolvimento capitalista brasileiro.

Uma segunda crítica deu-se em relação à ênfase colocada nos dados empíricos e sua pretensiosa neutralidade científica, que asseguraria o distanciamento de valores sociais e políticos que pudessem interferir na sua verificabilidade. Como muito bem argumentou o autor em tela (1985), os dados em ciências sociais consistem em significados sociais que não podem ser atribuídos unicamente às descobertas e avaliações dos dados empíricos captados de modo objetivo por técnicas de mensuração.

O exemplo que pode ilustrar essa crítica é o estudo do fenômeno da pobreza, através de dados de rendimento econômico, nível de escolaridade e posse de bens de materiais, sem questionar o significado das condições objetivas de vida da classe trabalhadora na sociedade capitalista brasileira.

Também, agregaram à crítica para visão positivista sua crença numa ciência livre de valores, cuja linguagem não deveria refletir os posicionamentos políticos, morais e ideológicos dos cientistas, sob pena de não serem considerados acadêmicos. Inclui-se o fato de que as ciências naturais vislumbram o mundo físico como objeto, passível de controle tecnológico do

ser humano (Idem, 1985, p.37), o que se distancia das ciências sociais que não veem o homem e o mundo como objetos submetidos a essas formas de controle e de dominação da ciência.

Na atualidade, as técnicas de coleta, análise e interpretação de dados propostas nas pesquisas do tipo levantamento (survey) podem ser utilizadas para ampliar significativamente o conhecimento sobre a realidade social, principalmente, porque possibilitam um retrato sobre a extensão assumida pelo fenômeno num determinado contingente populacional, como acontece com os dados sociodemográficos e econômicos.

Outro aspecto relevante encontra-se na análise e interpretação dos dados, as quais devem articular-se com uma fundamentação teórica histórico-crítica da realidade social por parte do pesquisador, considerando-se ainda que os levantamentos possam ser utilizados como complementares às pesquisas de natureza qualitativa, que, segundo Martinelli (1999), privilegia as experiências coletivas e sociais dos sujeitos e o significado atribuído pelos mesmos, com ênfase na narrativa oral.

### **3. O DELINEAMENTO DA PESQUISA**

As pesquisas do tipo levantamento são muito úteis para formulação de perfil populacional, seja ele sociodemográfico, socioeconômico, avaliativo e comportamental. De modo geral, o tratamento de seus dados é quantitativo com a utilização de análise estatística. Conforme o autor Gil, as pesquisas desse tipo:

Caracterizam-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se conclusões correspondentes aos dados coletados (GIL, 1989, p.56).

Quanto a sua classificação, a pesquisa do tipo levantamento encontra-se no nível Descritivo e segundo Gil (2010, p.28) “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Para tanto, essas pesquisas têm como característica a utilização de técnicas padronizadas para a coleta de

dados. Uma questão a considerar é a de que não necessitam de elaboração de hipóteses, o que as aproxima das pesquisas exploratórias.

O autor mencionado (2010) salientou que de maneira geral essas pesquisas respondem adequadamente a três tipos de indagações:

O levantamento de Atitudes e Crenças: quando se deseja conhecer o que as pessoas pensam, sentem e como avaliam determinados assuntos. Exemplo: qual a avaliação dos alunos sobre sua participação em sala de aula?

O levantamento de Fatos e dados demográficos: quando se deseja conhecer aspectos pessoais e factuais sobre as suas vidas. As informações mais solicitadas são: sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda, entre outras. As perguntas a serem formuladas dependem do tema e do objetivo do estudo. Se este for comparativo, como por exemplo, entre homens e mulheres, as informações devem ser compatíveis ao grupo a que pertence e não devem extrapolar a real necessidade de coleta das informações solicitadas.

O levantamento de Comportamentos ocorre quando se deseja conhecer as condutas habituais, rotineiras ou eventuais, sejam elas passadas, presentes ou futuras. Por exemplo: Planeja inscrever-se em algum curso de extensão universitária? Inclui hortaliças na alimentação diária? Faz exercícios físicos diariamente?

### **3.1 Fases da pesquisa do tipo levantamento**

O autor Gil (1989, p. 86) estabeleceu a sequência das seguintes fases para a pesquisa:

- A) Especificação dos Objetivos;
- B) Operacionalização dos conceitos e variáveis;
- C) Elaboração do instrumento de coleta de dados;
- D) Pré-teste do instrumento;
- E) Seleção da amostra;
- F) Coleta e Verificação dos dados;
- G) Análise e interpretação dos dados;
- H) Apresentação dos resultados.

#### **A) ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS. O QUE SE DESEJA SABER?**

O objetivo geral constitui a primeira tarefa a ser pensada. Ele indica o propósito maior a que se pretende chegar, a direção a ser seguida, porém se faz necessária a sua definição, precisão e principalmente sua delimitação frente ao contexto a ser estudado; dele derivarão os objetivos específicos, os quais apresentam as características operacionais a serem observadas e mensuradas em determinado grupo.

Exemplo: se o objetivo geral é levantar o perfil socioeconômico de determinado grupo, torna-se necessário formular os objetivos específicos que indicam e esclarecem os dados que se pretende obter. Um exemplo poderia ser como os integrantes do grupo se distribuem em relação ao sexo, idade, estado civil, número de filhos, religião, nível de escolaridade, ocupação profissional, local de residência, tipo de residência, renda salarial, entre outros.

### ***B) OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONCEITOS E VARIÁVEIS***

No trabalho de pesquisa e na definição dos objetivos surgem conceitos que são passíveis de observação direta na realidade, ou seja, é considerado empírico como é o caso do sexo, idade, escolaridade (etc.) e por isso facilmente mensurável (GIL, 1989). Porém, muitos outros não permitem uma observação imediata ou sua mensuração, tendo em vista sua complexidade conceitual.

Nestes casos torna-se necessário operacionalizar esses conceitos, para que permitam sua observação empírica e mensuração. Assim, é necessário primeiramente defini-los teoricamente, determinando suas dimensões. Estas farão referência aos indicadores do conceito, ou seja, aos elementos que possibilitarão identificá-lo de maneira prática (idem, p.88).

### ***C) ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS***

Conforme GIL (1989:90), para a coleta de dados nos levantamentos utilizam-se técnicas de interrogação: **o questionário, a entrevista e o formulário**. Estas técnicas/ instrumentos possibilitam a obtenção de dados a partir da visão de mundo dos pesquisados.

**Questionário:** instrumento que contém questões, previamente elaboradas, enviadas aos pesquisados e que são respondidas por

escrito pelos mesmos. Um aspecto importante é o de que sua aplicação não necessita da presença do pesquisador. Este instrumento pode ser enviado pelo correio tradicional ou eletrônico, por isso é um dos meios mais econômicos e rápidos para a coleta de dados, além de não exigir treinamento de pessoal e garantir o anonimato dos respondentes (idem, 1989). O questionário constitui um dos instrumentos mais utilizados nas pesquisas de levantamento, tendo em vista a possibilidade de estruturação de suas perguntas com quesitos de respostas previamente elaborados, o que facilita a tabulação dos dados e o tratamento estatístico dos mesmos.

**Entrevista:** constitui-se tanto num instrumento quanto numa técnica, esta última definida pela habilidade do entrevistador no seu manejo. Como técnica, pode ser definida pelo envolvimento de duas pessoas numa situação/relação “face a face”, na qual uma deseja coletar as informações de outra, por isso, a primeira formula questões oralmente para que seu entrevistado responda. A entrevista apresenta vantagens na aplicação junto a pessoas que não sabem ler ou escrever, possibilita a ajuda do entrevistador na clarificação das perguntas, tendo em vista o referencial cultural do entrevistado, e o mais interessante que é a coleta da linguagem não verbal. Como desvantagens, o custo com treinamento de pessoal e a não garantia do anonimato dos respondentes.

**Formulário:** é um instrumento de coleta de dados em que o pesquisador formula questões, previamente elaboradas, e as aplica junto aos pesquisados, anotando suas respostas. Para tanto, o pesquisador está presente na aplicação. É um instrumento intermediário entre a entrevista e o questionário e reúne as vantagens e desvantagens das técnicas/instrumentos precedentes.

### **A elaboração do questionário**

Consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos. GIL (1989, p. 91-92) apresenta algumas regras práticas:

- i. As questões devem ser preferencialmente fechadas, mas com alternativas suficientemente exaustivas para abrigar a ampla gama de respostas possíveis;
- ii. Devem ser incluídas apenas perguntas relacionadas ao problema proposto;
- iii. Não devem ser incluídas perguntas cujas respostas possam ser obtidas de forma mais precisa por outros procedimentos;
- iv. Devem-se levar em conta as implicações da pergunta com os procedimentos de tabulação e análise de dados;
- v. Devem ser evitadas perguntas que penetrem na intimidade das pessoas;
- vi. As perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
- vii. Deve-se levar em consideração o sistema de referência do entrevistado, bem como o seu nível de informação;
- viii. A pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
- ix. A pergunta não deve sugerir respostas;
  - x. As perguntas devem referir-se a uma única ideia de cada vez;
  - xi. O número de perguntas deve ser limitado;
  - xii. O questionário deve ser iniciado com as perguntas mais simples e finalizado com as mais complexas;
  - xiii. As perguntas devem ser dispersadas sempre que houver possibilidade de “contágio”;
  - xiv. Convém evitar as perguntas que provoquem respostas defensivas, estereotipadas ou socialmente indesejáveis, que acabam por encobrir sua real percepção acerca do fato;
  - xv. Na medida do possível, devem ser evitadas as perguntas personalizadas, diretas, que geralmente iniciam por expressões do tipo “o que você pensa a respeito de...”, “na sua opinião...” etc., as quais tendem a provocar respostas de fuga;
  - xvi. Cuidados especiais devem ser tomados em relação à apresentação gráfica do questionário, tendo em vista facilitar o seu preenchimento;
  - xvii. O questionário deve ter uma introdução que informe acerca da entidade patrocinadora, das razões que determinaram a realização da pesquisa e da importância das respostas para atingir os seus objetivos;
  - xviii. O questionário deve conter instruções acerca do correto preenchimento das questões, preferencialmente com caracteres gráficos diferenciados.

As regras sugeridas pelo autor para a elaboração do questionário aplicam-se analogamente aos demais instrumentos de coleta de dados, tendo em vista a clareza e a precisão necessárias à obtenção das informações e sua verificabilidade junto ao campo empírico estudado, validando os dados coletados.

### **Questões fechadas e questões abertas**

**Questões Fechadas:** são utilizadas usualmente em abordagens mais estruturadas; apresentam número limitado de alternativas de respostas; a codificação é mais fácil e as alternativas de resposta são as mesmas para todos, havendo um número fixo de alternativas. As dimensões das variáveis devem estar bem definidas.

Exemplos:

- Respostas dicotômicas:

( ) SIM ( ) NÃO

( ) CONCORDO ( ) DISCORDO

- Respostas tricotômicas:

( ) SIM ( ) NÃO ( ) NÃO SEI.



**Escalas de Avaliação:** estas solicitam que as pessoas façam julgamentos “de grau” em relação a várias dimensões – grau de concordância, preferência ou confiança (MARCONI; LAKATOS, 2002). Podem assumir vários formatos. A escala mais simples e direta de avaliação apresenta às pessoas cinco ou sete alternativas de resposta, com rótulos para definir os extremos:

Exemplo: “É necessário que os estudantes do curso de Serviço Social se submetam a um exame abrangente de todo o conteúdo programático anual das disciplinas para serem aprovados”.

Concordo Fortemente \_\_\_\_\_ Fortemente. \_\_\_\_\_ Discordo

As escalas de avaliação são muito utilizadas para as pesquisas de mercado e na avaliação da qualidade dos serviços prestados. Quem já não foi inquirido por uma operadora de telefonia para avaliar o atendimento prestado, para o qual foi chamado a escolher numa escala de 0 a 5 (sendo zero para muito insatisfeito e até 5, muito satisfeito) sobre a resolutividade do serviço?

**Escala de avaliação gráfica:** requer que a pessoa faça uma marca numa linha de 100 milímetros, com descrições nas extremidades da linha que funcionam como âncoras. Em seguida posiciona-se a régua sobre a linha para obter o escore na escala que varia de 0 (zero) a 100 (cem).

Exemplo: Avalie o filme que acabou de assistir:

Muito Tedioso \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ Muito  
Divertido

**Escala de diferencial semântico:** é uma medida do significado de conceitos que foi desenvolvida por Osgood e seus colaboradores em 1957 (idem, 2002). Os respondentes avaliam qualquer conceito, pessoas, objetos, comportamentos, ideias – numa série de adjetivos bipolares, usando uma escala de sete pontos. Os conceitos são julgados segundo três dimensões básicas:

1ª avaliação (bom – mau; sábio – tolo; bondoso – cruel).

2ª Atividade (ativo – passivo; lento – rápido; excitável – calmo).

3ª Potência (fraco – forte; duro – mole; grande – pequeno).

Exemplo: Fumar cigarros

Bom \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ Mau  
Forte \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ Fraco  
Ativo \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ Passivo

**Atribuição de rótulos às alternativas de resposta:** algumas vezes os pesquisadores precisam fornecer rótulos para definir adequadamente o significado de cada alternativa. Sobretudo, os rótulos são utilizados quando se requer o conhecimento sobre a frequência de um comportamento. Sua escolha

deve ser guiada pelo conhecimento prévio sobre a cultura do grupo que será convidado a responder, pois os significados atribuídos aos mesmos podem variar dependendo da população estudada (idem, 2002).

Exemplo:

- 1) Os estudantes universitários deveriam ler pelo menos um livro técnico por mês.  
 concordo fortemente  concordo  não sei  discordo  discordo fortemente.
- 2) Qual a frequência em que você pratica exercícios físicos diariamente durante mais de 20 minutos?  
 nunca  raramente  algumas vezes  frequentemente.

**Perguntas de múltipla escolha:** são perguntas fechadas, mas que apresentam uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesmo assunto (idem, 2002, p. 103-104). Os quesitos de resposta são apresentados em forma de mostruário. As respostas possíveis estão estruturadas com a pergunta, devendo o informante assinalar uma ou várias delas. Têm a desvantagem de sugerir respostas. Deve-se deixar claro ao respondente quando se deseja uma única resposta.

Exemplo: Qual é para você a principal vantagem do trabalho em grupo?  
(Escolher apenas uma resposta)

- 1- Amplia o debate sobre o tema
- 2- Estimula a participação
- 3- Estimula a cooperação
- 4- Sinaliza diferentes concepções sobre o tema
- 5- Racionaliza a execução da tarefa

A combinação de respostas de múltipla escolha com resposta aberta possibilita a ampliação das informações, visto a dificuldade que o pesquisador tem em prever a diversidade de respostas possíveis sobre determinados assuntos. Esse recurso não prejudica a tabulação.

Exemplo: Você escolhe um livro para ler, por:

- 1- Assunto
- 2- Autor
- 3- Capa e apresentação
- 4- Texto de orelha
- 5- Recomendação de amigos
- 6- Divulgação pelos meios de comunicação de massa
- 7- Outro  Qual? \_\_\_\_\_

**Questões abertas ou perguntas abertas:**

São conhecidas como perguntas livres, não estruturadas ou não limitadas. Estas possibilitam ao respondente expressar livremente suas opiniões/crenças a respeito do assunto em foco, utilizando linguagem própria. Viabilizam investigações mais profundas e precisas; porém, dificultam o processo de

tabulação, o tratamento estatístico e a interpretação. As técnicas qualitativas para análise e interpretação dos dados são mais adequadas neste caso.

Exemplo: Qual é o seu posicionamento em relação à legalização do aborto?

---

#### ***D) O PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO***

A fase seguinte após a elaboração do instrumento chama-se pré-teste. A utilização desse recurso visa unicamente avaliar o instrumento em si, a clareza e a precisão das questões e quesitos de respostas. Portanto, suas respostas não são consideradas como dados frente aos objetivos da pesquisa de levantamento.

Para tanto, selecionam-se indivíduos pertencentes ao grupo que se pretende estudar. O número destes pode ser limitado, o que independe do tamanho da amostra. O importante é assegurar que estes indivíduos sejam típicos em relação ao grupo pesquisado, ou seja, tenham características em comum.

Procede-se do seguinte modo: aplica-se o instrumento, verificando o tempo utilizado para a resolução. Os respondentes são entrevistados ao final do processo para avaliarem o preenchimento, no sentido da sua compreensão e capacidade de preenchimento das questões. Verifica-se também o grau de dificuldade frente à extensão e o volume das perguntas.

#### ***E) SELEÇÃO DA AMOSTRA:***

Segundo Marconi e Lakatos (2002) a amostra é necessária quando a pesquisa necessita coletar informações de um significativo contingente populacional, o que torna o estudo inviável pelo tempo, recursos humanos e materiais que tenham a capacidade de abranger todos os indivíduos. Amostra é uma parte dessa população, cuja totalidade chama-se universo. O problema da amostragem é, portanto, escolher uma parte (ou amostra), de tal forma que ela seja a mais representativa possível do todo e que seus resultados possam inferir, o mais legitimamente possível, os resultados da população total, caso houvesse a possibilidade de sua investigação. Um exemplo da pesquisa por universo é a pesquisa censitária.

- a) **universo ou população:** é a totalidade; é o conjunto de seres animados ou inanimados que possuem pelo menos **uma característica comum**;
- b) **amostra:** é uma fração ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo.

### **Técnicas de Amostragem**

Conforme Barbetta (2002) há a Amostragem Probabilística (aleatória) na qual a probabilidade de um indivíduo ser escolhido para a amostra é conhecida e a Amostragem Não Probabilística (não aleatória) na qual a probabilidade de um indivíduo ser escolhido não é conhecida.

### **A amostragem Probabilística**

**Aleatória Simples:** Para Yule e Kendall (*apud* Marconi e Lakatos, 2002, p. 42) “a escolha de um indivíduo, entre uma população, é ao acaso (aleatória) quando cada membro da população tem a mesma probabilidade de ser escolhido”. Para não se recair em escolhas pessoais, o processo lança mão da tabela de números aleatórios (tábua de números equiprováveis). Esse tipo de tabela é obtida por meio de computadores, com complexa programação. O procedimento é o seguinte: numeram-se todos os componentes da população, dando a cada um deles um número. A seguir, determina-se o total de componentes da amostra e, utilizando a tabela de números aleatórios, selecionam-se os elementos a serem pesquisados. De modo simples: lista-se a população, cujo número total deve ser conhecido e faz-se um sorteio dos elementos que comporão a amostra.

A amostra aleatória simples pode apresentar dois tipos: sem reposição, o mais utilizado, em que cada elemento só pode entrar uma vez para a amostra; com reposição, quando os elementos da população podem entrar mais de uma vez para o sorteio da amostra.

**Sistemática:** é uma variação da precedente. A população ou a relação entre seus componentes deve ser ordenada de forma tal que cada elemento seja identificado, univocamente, pela posição.

Exemplos: “lista de membros de uma associação, guia das ruas de uma cidade, indexação (por ordem alfabética) por meio de cartões, uma fila de pessoas, prédios de uma rua, etc.” (Idem, p. 44).

Neste caso, imagine-se uma empresa que tenha 1000 funcionários e a amostra escolhida foi o número de 100. Cada funcionário concorreria com um número. A escolha seria aleatória entre um número situado entre 1 e 10, como, por exemplo, o 7. Em seguida, pode-se escolher os funcionários cujos números obedeçam a seguinte ordem: 7, 17, 27, 37, até 977, 987, 997.

Existe uma infinidade de outras formas para retirar as amostras, como Aleatória de múltiplo estágio, por área, por conglomerados ou grupos, de vários degraus ou estágios múltiplos, de fases múltiplas, multifásica ou em várias etapas e estratificada, para as quais recomendam-se pesquisas específicas em fontes bibliográficas.

**Amostra Estratificada:** é utilizada quando a população é composta de subpopulações ou estratos que apresentam certa homogeneidade. É necessário especificar quantos itens da amostra serão retirados de cada estrato de forma aleatória (Barbetta, 2002). Exemplo: estratificação por sexo, por idade, por ocupação profissional, por renda, por região etc.

**Amostra por Conglomerados:** é utilizada quando a população estudada pode ser dividida em subpopulações, neste caso é chamada de conglomerados, heterogêneos e representativos do universo. Assim, a amostragem é construída sobre estes conglomerados e não mais sobre os indivíduos da população (idem, 2002). O autor Barbetta (2002) exemplifica que o primeiro estágio é a seleção aleatória de conglomerados (subgrupos), os quais não necessitam ter o mesmo tamanho; depois, retira-se de cada conglomerado escolhido uma seleção aleatória de elementos.

## **F) COLETA E VERIFICAÇÃO DOS DADOS:**

Segundo GIL (1989, p. 102) é necessária:

Supervisão rigorosa da equipe coletora dos dados: eliminar riscos de erros introduzidos pelos pesquisadores;  
Os pesquisadores devem ser treinados;  
Examinar os dados verificando se estão completos, claros, coerentes e precisos;

Por vezes é conveniente selecionar alguns dos elementos pesquisados e reaplicar o instrumento: controlam-se possíveis deformações introduzidas durante a coleta de dados.

O momento da coleta de dados constitui-se num dos mais importantes para a realização da pesquisa; depende muito da atitude ético-científica dos pesquisadores e colaboradores na explicação dos objetivos e manejo dos instrumentos para o sucesso na aquisição dos dados, o que não é tarefa simples e nem fácil, pois, de modo geral, há muita resistência das pessoas em preencher questionários ou participar de entrevistas.

### **G) ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS:**

O uso corrente para as expressões análise e interpretação de dados faz com que muitos estudantes acreditem que estes termos são sinônimos. Contudo, há diferenças significativas, uma vez que a análise se refere ao processo de descrição dos dados coletados. Já a interpretação se encarrega da reflexão sobre essa descrição a partir de referenciais teóricos, o famoso “diálogo com os autores” em que tanto insistem os professores.

Para que possam ser analisados e interpretados, os dados coletados necessitam ser organizados e há algumas diferenças nesse processo quando estamos usando dados quantitativos ou quando estamos usando dados qualitativos.

#### **A organização dos dados coletados:**

Os dados devem ser organizados para sua tabulação. Neste quesito, podem aparecer dois tipos de variáveis: as chamadas variáveis discretas ou descontínuas, cujo valor é absoluto, como por exemplo, o número de filhos: 1, 2, 3. Outras são chamadas contínuas, pelo fato de compreenderem valores fracionados como é o caso da idade, renda, altura, entre outras. Por exemplo: na variável idade, uma pessoa pode ter 20 anos completos ou 20 e três meses. No mesmo caso encontra-se a renda salarial: uma pessoa pode ter renda de R\$700,00 ou R\$ 781,20.

Neste último caso, devemos agrupar os dados para uma melhor visualização.

Exemplo:

Variável em questão: a altura de 40 alunos (CREPO, 1996, p. 54-55):

166 160 161 150 162 160 165 167 164 160 162 161 168 163 156 173 160 155  
164 168 155 152 163 160 155 155 169 151 170 164 154 161 156 172 153 157  
156 158 158 161.

“A maneira mais simples de organizar os dados é através de uma certa ordenação (crescente ou decrescente). A tabela obtida após a ordenação dos dados recebe o nome de ROL” (idem, 1996, p. 54-55):

150	154	155	157	160	161	162	164	166	169
151	155	156	158	160	161	162	164	167	170
152	155	156	158	160	161	163	164	168	172
153	155	156	160	160	161	163	165	168	173

A partir desta organização percebe-se a diferença entre a menor estatura (150 cm) e a maior (173 cm); que a amplitude de variação foi de  $173 - 150 = 23$  cm. Verifica-se em que ponto há uma concentração maior dos valores. No caso acima, está entre 160 cm e 165 cm. Além da localização e quantidade do menor e do maior valor.

### **A Tabulação:**

É a colocação dos dados em tabelas para verificar as relações que apresentam entre si. Conforme Marsiglia (2001), na tabulação se faz a contagem do número de casos encontrados para cada categoria. Ao terminarmos de categorizar, codificar e tabular todas as entrevistas (ou os questionários) poderemos condensá-las, isto é, apresentar as informações reduzidas em uma única folha, a qual chamamos FOLHA SUMÁRIO.

Para sua tabulação, dispomos as variáveis em uma coluna e em outra ao lado o número de vezes que o dado apareceu na pesquisa.

Denominamos de FREQUÊNCIA SIMPLES ou ABSOLUTA ( **f** ) ou simplesmente frequência de uma classe ou de um valor individual, o número de observações correspondentes a essa classe ou a esse valor. No exemplo das estaturas, o volume delas inviabilizaria a simples disposição de suas observações, pois a tabela resultante seria enorme. A solução neste caso é o

agrupamento dos valores em vários intervalos, o que é chamado de intervalo de classe.

### A elaboração de Tabelas:

As tabelas (com as laterais abertas) ou quadros (com as laterais fechadas) devem conter numeração, caso tenha mais de uma, o título acima e abaixo a fonte de obtenção dos dados. A seguir, apresenta-se a análise e interpretação dos dados.

Quadro 1: Distribuição por sexo.

SEXO	FREQUÊNCIA = f 1	%
Masculino	4	36,36%
Feminino	7	63,63%
Total	11	100%

Fonte: pesquisa realizada no Colégio Estadual Profa. Maria da Paz, 5ª série, Curitiba – PR, na data de 09/11/2007.

O quadro nº 01 mostra que 63,63% dos pesquisados são do sexo feminino e 36,36% são do sexo masculino. O resultado vem ao encontro do último censo brasileiro (2010) que infere a predominância do número de mulheres sobre os homens (articulação teórica com a referência das fontes bibliográficas).

### Tabelas com o cruzamento de duas variáveis:

Quadro 2: Relação entre o sexo e a religião.

SEXO \ RELIG.	CATÓLICA f 1	%	PROTESTANTE f 1	%	BUDISTA f 1	%
MASCULINO	2	18,18%	1	9,091%	1	9,091%
FEMININO	3	27,27%	4	36,36%	0	0
Total	5	45,45%	5	45,45%	1	9,091%

Fonte: pesquisa realizada no Colégio Estadual Profa. Maria da Paz, 5ª série, Curitiba – PR, na data de 09/11/2007.

### Tabelas por intervalos de classes:

Quadro 3: Distribuição por estatura.

ESTATURAS	FREQUENCIA = f 1	%
150  -- 154	4	10
154  -- 158	9	22,5
158  -- 162	11	27,5
162  -- 166	8	20
166  -- 170	5	12,5
170  -- 174	3	7,5
Total	40	100%

Fonte: pesquisa realizada nos alunos da 8ª série do Colégio Estadual Maria da Paz, Curitiba – PR, na data de 09/11/2007.



As classes de frequência, ou simplesmente classe, são intervalos variáveis. São representadas simbolicamente por  $i$  sendo  $i = 1, 2, 3... k$  ( $k$  é o número total de classes da distribuição). Os extremos de cada classe são denominados de limites inferior e superior de cada classe. Existem regras para determinação do número de classes como a regra de Sturges que nos dá o número de classes em função do número de valores da variável

É fundamental observar que os intervalos de classe devem conter sempre a mesma proporção numérica dos dados referidos no rol. No exemplo acima, a primeira classe considera a estatura de 150, 151, 152, 153, ou seja, 4 dados. Na classe seguinte temos: 154, 155, 156, 157.

O intervalo de classe é simbolizado pelo traço contínuo: 150 – 154; quando fechamos uma das extremidades significa que aquele valor está incluso na contagem, Exemplo: 150 |-- 154. Neste caso, os valores relativos à estatura 150 cm serão contabilizados naquela classe, o que já não acontece com o valor 154cm que será contabilizado na classe seguinte. Ex: 154 |-- 158. Podemos também fechar os dois extremos quando contabilizamos os dois valores naquela classe. Ex: 150 |--| 154. A escolha dependerá da quantidade de dados a ser inserida no intervalo de classes.

#### **H) APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS:**

Gil (1989, p.103) afirma que esta é a última fase de um levantamento. Ela só estará concluída quando da apresentação de todas as tabelas, quadros ou gráficos com suas análises e interpretações. O planejamento prévio da pesquisa deverá registrar a forma pela qual os dados serão apresentados.

Usualmente, sua apresentação é feita através de um relatório, porém, a forma deste varia em função dos objetivos da pesquisa. Alguns relatórios são simples, consistindo basicamente na apresentação dos dados em tabelas ou a partir destas pode-se elaborar os gráficos que são suas representações ilustrativas.

Outros exigem maiores detalhamentos quanto à elaboração, sobretudo aqueles que se referem à investigação científica; neste caso, cabem as recomendações feitas em relação à redação do relatório da pesquisa bibliográfica, articulando-se os resultados do levantamento com referenciais teóricos e autores consagrados na área estudada.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas do tipo levantamento constituem-se numa modalidade da pesquisa quantitativa cada vez mais utilizada por profissionais, pesquisadores e estudantes das áreas das Ciências Humanas e Ciências Sociais, devido a sua contribuição para a ampliação do conhecimento empírico sobre a realidade social. Ainda que seus resultados possam ser considerados um retrato dos fenômenos estudados, condicionados ao tempo, espaço e a determinado grupo social, têm sua validade no processo de execução, acompanhamento e monitoria dos resultados de programas, projetos nas áreas da assistência social, educação, saúde, entre outros.

As barreiras encontradas para a disseminação de seu uso podem ser atribuídas ao desconhecimento dos debates que a envolvem e dos procedimentos metodológicos de seu delineamento. Para este fim, o presente artigo teve como objetivo principal a sua explicitação, de modo didático, que atendesse as necessidades dos estudantes e profissionais dessas áreas.

#### REFERÊNCIAS:

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5ª ed. Capítulo 3. Florianópolis: Ed. UFSC, 2002.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 14ª ed. Ref. e atual. São Paulo: Saraiva, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: ATLAS, 1989.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARSIGLIA, Regina Maria Giffoni. **O projeto de pesquisa em Serviço Social. Capacitação em Serviço Social e Política Social**. Módulo 5: intervenção e pesquisa em Serviço Social. Brasília: UNB e CEAD, 2001.

MARTINELLI, Maria Lúcia. **O uso de abordagens qualitativas na pesquisa em Serviço Social**. In: MARTINELLI, Maria Lúcia (org.). Pesquisa qualitativa: um instigante desafio. São Paulo: Veras Editora, 1999. p 19-29.

RICHARDSON, Roberto Jarry (et.al.). **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.