

PROCEDIMENTOS DE COLETA DE INFORMAÇÃO

Prof. Dr. Ruy Ferreira (ruy@ufmt.br)

Texto para orientação de estudantes sobre os procedimentos de coleta de dados para realizar projetos de pesquisa.

O problema define as fontes de informações e também, quais procedimentos devem ser adotados para buscar (coletar) tais informações. Entre outras, pode-se coletar dados pela entrevista, observação, análise documental, questionário etc.

Entrevista

A entrevista pode ser aberta ou fechada, isto é, o pesquisador pode limitar as possíveis respostas do entrevistado, por meio de uma entrevista fechada (p.ex. resposta em múltipla escolha, assinalar sim ou não, etc.) ou deixar que o entrevistado discorra livremente sua resposta (aberta). Ambas as formas tem vantagens e desvantagens, entretanto, o pesquisador deve levar em conta que para realizar uma entrevista ele deve considerar a disponibilidade do entrevistado, o limite do tempo disponível, etc.

Observação

Se o fenômeno estudado permite a observação, o pesquisador deve considerar seu uso. Direta ou indireta a observação permite ao pesquisador “ver” o fenômeno acontecer, mas raramente é possível descrever como o processo ocorreu, desde sua gênese ou explicar o porquê ocorreu. A observação deixa o pesquisador diante do fenômeno sem intermediários e isso elimina vieses opinativos de terceiros. O maior problema da observação está na oportunidade, pois nem sempre o fenômeno social ocorre quando o observador está presente. Por isso, cuidado ao escolher essa fonte, a disponibilidade de pessoas envolvidas pode afetar a coleta de informações.

Questionário

A tentação do uso de questionários é grande, mas o fracasso de pesquisas baseadas nessa forma de coleta de dados também é grande. Cerca de 30% dos questionários enviados retornam preenchidos ao pesquisador. Outro fator negativo está na compreensão da pergunta formulado pelo pesquisador, surgindo daí perguntas sem respostas (em branco) ou respondidas de maneira indevida. O emprego de questionário deve ser precedido de teste piloto, quando então se testa a compreensão das perguntas formuladas e das respostas, no caso dos questionários fechados.

Análise documental

Se minha pesquisa vai relacionar se o estudante da UFMT vem de escola pública ou privada, a melhor fonte está no questionário sócio-econômico preenchido pelo aluno no ato da matrícula. Esse documento possui a informação desejada, basta então coletá-la. Isso, a princípio, se chama análise documental.

A seleção de quais documentos, da localização deles e da sua disponibilidade é problema a ser enfrentados pelo pesquisador. Nem sempre os documentos estão acessíveis ao pesquisador. Caso opte pela análise documental, então buscar a informação na fonte primária é o correto. Em nosso exemplo o questionário preenchido pelo calouro é a fonte primária, enquanto os registros lançados pelos técnicos da universidade são considerados fontes secundárias.

Experimentação

Na investigação científica, um experimento é um método que "investiga" relações causais entre as variáveis, ou procura validar uma hipótese. Um experimento é o fundamento da abordagem empírica para a aquisição de dados sobre a realidade objetiva e, é usado em ambas as ciências: naturais e sociais. Um experimento pode ser projetado para encontrar soluções para problemas práticos e, também, para comprovar ou refutar pressupostos teóricos.

Galileu atribuiu à experimentação papel fundamental na construção do conhecimento científico: o de legitimar suposições (hipóteses). Dependendo da

perspectiva filosófica, uma experiência pode conduzir a uma melhor compreensão do mundo físico ou apenas a uma ajuda na ampliação do conhecimento da realidade objetiva.

TRANSFORMAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS

Os dados foram coletados, e agora? Pois bem, é hora de tratar os dados e transformá-los em informações úteis à pesquisa. Dependendo da forma em que se deu a coleta o tratamento dos dados será longo, demorado e complexo, ou rápido e simples.

Fitas de áudio ou vídeo gravadas são lentas para gravação e tratamento. No momento da coleta tais formas são simples, mas seu tratamento é lento e complexo. Outras formas como os protocolos de observação permitem um tratamento mais simples, pois na coleta o pesquisador registrou, por exemplo, a ocorrência do fato e o tempo que durou. No momento do tratamento esses dados são tabulados com facilidade e de rápida interpretação. Um registro feito num questionário fechado é simples na hora do tratamento, pois o dado está pronto para ser tabulado e interpretado.

A criação de escalas e unidades de análise vão direcionar o trabalho de tratamento e transformação de dados em informação. Escalas suportam informação do tipo sim ou não, certo ou errado, gênero: masculino ou feminino. Enquanto as unidades de análise exigem um referencial teórico claro que gere tais unidades. A teoria gera a categoria de análise ou a categoria de registro.

As categorias de registro representam fatos registrados, com um mínimo de interpretação exigida. Ao passo que as categorias de análise nascem da teoria adotada pelo pesquisador e exigem maior esforço para tratar o dado e classificá-lo nas categorias previamente determinadas.

Nas categorias de análise quando a pesquisa é quantitativa, normalmente permite o tratamento estatístico, as existências de modelos de tratamento das informações facilitam o trabalho do pesquisador em transformar dados em informação e a categorização para a análise.

Ao passo que nas pesquisas qualitativas isso é complexo. Quando a teoria fornece as unidades de análise prévias o tratamento é mais fácil. Entretanto, caso isso não aconteça às categorias devem “brotar” da leitura do material coletado, o que é uma temeridade. Nesse caso, devem-se empregar as técnicas de “análise de conteúdo” (Bardin¹) ou de “análise etnográfica” (Bogdan e Biklen²).

Melhor definir previamente as categorias (unidades) de análise com base na revisão teórica do que garimpar na fase de tratamento de dados.

Ao concluir essa fase as informações precisam apresentar um mínimo de compatibilidade e integração, sob risco de inviabilizar o trabalho seguinte. Assim vale a recomendação de Sérgio Vasconcelos de Luna:

Um grande volume de informações, tratado na ausência de unidades prévias, implica uma quantidade considerável de ambigüidade e de interpretação, o que significa aumentar sensivelmente a incerteza da análise. (LUNA, 1998, p. 68)

Planejar é também aumentar as probabilidades de sucesso de uma pesquisa.

A descrição, segundo LOPES (1997), faz a ponte entre a fase de observação dos dados e a fase de interpretação. Por isso, combina técnicas e métodos de análise.

A descrição implica em:

- Tratamento estatístico, ou seja, fazer tabulações para encontrar concentrações, frequências e tendências na documentação coletada;
- Assegurar o domínio sobre a massa de dados coletados, identificando e selecionando fatos de significação para o tratamento analítico; e
- Conseguir um conhecimento prévio das possibilidades da documentação, em relação aos objetivos da investigação.

Análise de conteúdo

Análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática, e quantitativa do conteúdo evidente da comunicação (LAKATOS & MARCONI, 1999). Por exemplo, a análise das mensagens espontâneas enviadas pelos visitantes de um portal na Web, sob a forma de e-mails, visando identificar grupos e

¹ BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

² BOGDAN, Robert e BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em Educação – Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1991.

subgrupos de usuários finais do referido site, assim como suas necessidades, estratégias de navegação, *background*, dificuldades, constrangimentos, queixas e/ou sugestões.

A análise de conteúdo seria, portanto, um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos, de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens. Observa-se que toda comunicação que implica em transferência de significados de um emissor a um receptor pode ser objeto da análise de conteúdo: tudo o que é dito ou escrito seria suscetível de ser submetido a essa análise.

Segundo RICHARDSON (1999), a análise de conteúdo é, particularmente, utilizada para estudar material de tipo qualitativo (aos quais não se podem aplicar técnicas aritméticas). Desse modo, deve-se fazer uma primeira leitura para organizar as idéias incluídas para, posteriormente, analisar elementos e regras que as determinam. Pela sua natureza científica, a análise de conteúdo deve ser eficaz, rigorosa e precisa. Trata-se de compreender melhor um discurso, de extrair os momentos mais importantes.

Segundo COUTO (2001), “o uso de documentos também seria apropriado como fonte suplementar de dados, quando há necessidade de reforçar ou validar resultados obtidos através de outras técnicas de coleta de dados.”

APÊNDICE A

PESQUISA EM CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

1.1 Estratégias

Experimentos; Levantamentos; Pesquisas Históricas; Análise de Informações de arquivos; Estudo de Caso.

1.2 Condições de escolha da estratégia

1ª – Tipo de questão de pesquisa (O que? Como? Por que?, etc.)

2ª – O controle do pesquisador sobre o evento pesquisado.

3ª – O foco em fenômenos históricos ou contemporâneos.

1.3 Hierarquia

Não existe uma hierarquia entre as várias estratégias de pesquisa. Ou seja, uma não é mais importante que outra, nem está à outra subordinada.

1.4 Propósito de emprego

Toda estratégia de pesquisa pode ser utilizada seguindo os propósitos de:

- 1) Exploratório (nada há sobre o fenômeno);
- 2) Descritivo (descrever um objeto de pesquisa como ele é);
- 3) Explanatório (explica por que tal coisa é assim).

1.5 Técnicas de busca (coleta, recolha) de dados

- Observação (Direta, participante, etc.)
- Série sistemática de entrevistas
- Etnografia

1.6 Dicas úteis

- Cuidado com a falta de rigor e a aceitação de evidências equivocadas ou visões tendenciosas capazes de influenciar descobertas e conclusões.
- Quando se utiliza o estudo de caso a generalização visa expandir teorias (analítica) e não a populações. Menos ainda propor generalizações como se dá nos trabalhos estatísticos.
- Um estudo de caso pode servir para: 1) Explicar vínculos causais em intervenções da vida real; 2) Descrever uma intervenção e o contexto

onde ela ocorre; 3) Ilustrar tópicos dentro de uma avaliação descritiva; 4) Explorar as situações de intervenção complexas e confusas; e 5) Meta-avaliação quando o estudo de avaliação.

PROJETOS DE PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Todos os projetos de pesquisa possuem cinco componentes fundamentais.

São eles:

- 1º - As questões de estudo (problemas e perguntas);
- 2º - Suas proposições se houver (hipóteses);
- 3º - Suas unidades de análise (categorias, classes, etc.);
- 4º - A lógica que une os dados coletados à proposição inicial;
- 5º - Os critérios para interpretar as descobertas (protocolos de investigação).

1.7 Unidades de Análise

Para definir uma unidade de análise (pequeno grupo, uma organização, uma pessoa, programa, processo ou projeto, etc.) deve-se levar em conta o que outros pesquisadores já classificaram e os limites de tempo. Evite idiosincrasias.

Ligar os dados coletados às proposições, por adequação ao padrão quando várias partes da mesma informação do mesmo caso podem ser relacionados à mesma proposição teórica.

Outra técnica consiste em descrever dois padrões concorrentes e mostrar que os dados melhor se encaixam em um deles.

1.8 Os dados

O projeto deve deixar claro quais dados serão coletados e tratados (analisados). E, quando a coleta de dados está terminada (concluída).

O projeto deve explicar os critérios por meio dos quais se analisará os dados e quando se julgará que o trabalho foi bem-sucedido.

Usando a técnica de “análise cruzada de caso” pode-se obter mais confiança no emprego de estudos de caso.

1.9 Revisando

Ninguém é uma ilha. Nenhuma pesquisa parte do zero! Revisar a literatura, conversar com pares e professores ajuda a melhorar a qualidade da revisão teórica.

No desenvolvimento de sua teoria leve em conta que existem teorias já desenvolvidas e aceitas, como: Teorias individuais (aprendizagem, interações interpessoais, etc.); Teorias de grupo (equipes de trabalho, redes interpessoais, etc.); Teorias organizacionais (burocracia, O & M, qualidade, etc.); Teorias sociais (desenvolvimento tecnológico, urbano, etc.); Teorias de tomada de decisão ; Avaliação de Programas Públicos (teoria da implementação de programas).

1.10 Protocolo de investigação

Para o desenvolvimento e a revisão do protocolo de investigação deve-se levar em conta o problema, a coleta e a análise dos dados.

O protocolo contém o instrumento de coleta de dados e também, os procedimentos e as regras gerais a serem seguidas na aplicação do instrumento.

O protocolo deve conter:

- 1 – visão geral do projeto
- 2 – procedimentos de campo (credenciais necessárias e acesso ao fenômeno)
- 3 – questões de estudo (perguntas, hipóteses, fontes de dados, etc.)
- 4 – guia para o relatório (resumo, formato da narrativa, etc.).