

TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS UTILIZADAS EM ARTIGOS CIENTÍFICOS DA ÁREA DA SAÚDE

Edinalva Neves Nascimento *
Thais Pondaco Gonsales **
Sandra Regina Gimenez-Paschoal ***
Maria de Lourdes Morales Horiguela ****
Tânia Moron Saes Braga *****

NASCIMENTO, E. N.; GONSALES, T. P.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; HORIGUELA, M. L. M.; BRAGA, T. M. S. Técnicas de coleta de dados utilizadas em artigos científico da área da saúde. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama*, v. 11, n. 1, p. 45-44, jan./abr. 2007.

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi verificar as técnicas de coleta de dados utilizadas em artigos científicos da área da saúde. Dentre os periódicos da base de dados SCIELO foi selecionado aleatoriamente o “Cadernos de Saúde Pública” e analisados os métodos dos 150 artigos publicados no ano 2005, volume 21, números de um a seis. Os resultados indicaram que a entrevista e o questionário foram as técnicas mais utilizadas, tanto de forma individual quanto combinada. Tendo em vista que o relato oral e escrito prevaleceram na maioria dos artigos analisados, sugere-se a utilização de outras técnicas de coleta de dados, como observação, filmagem, análise de documentos, exames clínicos e laboratoriais, etc. Pesquisas similares também poderiam ser realizadas em periódicos de outras áreas do conhecimento, a fim de permitir comparações.

PALAVRAS-CHAVE: revisão, coleta de dados, artigos, saúde pública, metodologia.

DATA COLLECTION TECHNIQUES APPLIED IN HEALTH CARE JOURNALS

ABSTRACT: The purpose of this research was to verify the data collection techniques applied in scientific papers published in Health Care journals. *Cadernos de Saúde Pública* was randomly selected from the journals at the SCIELO (Scientific Electronic Library Online) database. The methods used for 150 articles issued in 2005, vol. 21, issues 1-6 were examined. The results showed that interviews and questionnaires were the techniques mostly applied, either individually or in combination. Considering the prevalence of oral and written reports for the majority of the papers analyzed, it is suggested that other data collection techniques, such as observation, filming, document analysis, clinical and laboratory exams, etc, can also be also applied. Similar researches could be carried out in journals from other areas of knowledge in order to ensure comparisons.

KEYWORDS: Review; Data collection; Articles; Public Health; Methodology.

Introdução

A escolha da técnica de coleta de dados é uma etapa fundamental na pesquisa. Os instrumentos selecionados precisam ser capazes de oferecer informações úteis e de qualidade. A qualidade se refere ao grau de fidedignidade e de validade, ou seja, a exatidão das informações fornecidas e a possibilidade de elas atingirem o objetivo proposto (CONE; FOSTER, 1993). Entre as técnicas de coleta de dados mais utilizadas em pesquisa encontram-se a entrevista, o questionário e a observação (MOURA; FERREIRA; PAINE, 1998).

A observação é utilizada para coletar dados referentes ao comportamento e ao ambiente, além da relação existente entre eles. Por meio dessa técnica o pesquisador consegue detectar características do objeto estudado e aprofundar a sua análise. O registro do processo de coleta também permite que outros pesquisadores possam repetir os procedimentos realizados, oferecendo abertura para a crítica, aperfeiçoamento e aplicabilidade do estudo (TRIVIÑOS, 1987; DANNA; MATOS, 2006).

Faz-se uso da entrevista quando se deseja conhecer o pensamento e as opiniões das pessoas sobre determinado assunto. Consiste numa conversa social, face a face, orientada por um problema de pesquisa. O contato entre entrevistador e entrevistado favorece a interação entre ambos e, desta forma, torna-se possível captar outras informações além do relato verbal. Gestos, expressões faciais, manifestações corporais são indicadores na comunicação e contribuem para a interpretação das informações coletadas. Costuma-se usar entrevistas em pesquisas de opiniões, retrospectivas, comparativas, avaliativas e descritivas (NOGUEIRA, 1968; MANZINI, 1990/1991).

O questionário também é uma técnica de coleta que pode ser administrada durante a interação pessoal ou ser auto-aplicada. Geralmente é formado por um conjunto de questões que medem a opinião, os interesses e os aspectos da personalidade do informante. Sua estrutura pode ser composta a partir de questões abertas ou fechadas, dicotômicas ou de múltipla escolha ou, ainda, da combinação de todas elas (REA; PARKER, 2000; GÜNTHER, 2003). Os objetivos do trabalho devem determinar o número de questões, mas

* Doutoranda em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

** Mestranda em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

*** Docente do Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

**** Docente do Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

***** Docente do Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

a literatura recomenda que não ultrapasse a trinta (GIL, 1999).

Também é possível realizar pesquisas em documentos. São consideradas fontes documentais os prontuários médicos, as legislações, os censos, entre outros. Eles são classificados em primários ou secundários, dependendo da sua origem. As fontes primárias são as mais indicadas na pesquisa, pois são originais e desprovidas de comentários e traduções (LUNA, 1993).

Diante da diversidade de instrumentos disponíveis para a coleta de dados, cabe ao pesquisador selecionar aquela que melhor responde ao problema de pesquisa. Entretanto, o uso complementar das técnicas pode enriquecer a coleta de dados e favorecer a interpretação dos resultados obtidos na pesquisa científica (BELEI et al., 2007).

O objetivo deste trabalho foi verificar as técnicas de coleta de dados utilizadas em artigos científicos da área da saúde. Espera-se contribuir com os pesquisadores na definição dos instrumentos de coleta de dados.

Método

Foi realizada uma revisão da literatura a partir de uma pesquisa na base de dados SciELO (*Scientific Electronic Library On Line*), selecionando-se aleatoriamente um periódico da área da saúde, o "Cadernos de Saúde Pública", e analisando-se os métodos dos 150 artigos originais publicados no ano 2005, volume 21, números de um a seis. Não foram considerados os trabalhos teóricos e os artigos do suplemento.

As técnicas de coleta de dados encontradas foram classificadas segundo as seguintes categorias:

- 1) Entrevista: realizada pelo pesquisador face a face com o entrevistado, com base num roteiro de questões abertas, semi-abertas ou fechadas;
- 2) Questionário: auto-aplicado, sem necessariamente a presença do pesquisador, com base num roteiro de questões abertas, semi-abertas ou fechadas;
- 3) Observação: observação do comportamento de forma participante ou por meio da aplicação de testes;
- 4) Pesquisa em documentos: análise de prontuários, relatórios, fichas clínicas, atestados de óbito, diários, livros de registro, cartão de consulta, bulas, embalagens de medicamentos e mapas;
- 5) Pesquisa em base de dados/informações: análise de informações do Instituto Brasileiro

de Geografia e Estatística (IBGE), da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e das secretarias de saúde municipais e estaduais;

6) Exame clínico: medidas de pressão arterial, altura, peso e pulso;

7) Exame laboratorial: exame de sangue, de fezes, de urina, reações cutâneas e microscopia.

Resultados

Os 150 artigos analisados utilizaram um total de 251 técnicas de coleta de dados, com média de 1,7 técnica por artigo. A Tabela 1 mostra a distribuição absoluta e relativa das mesmas.

Tabela 1: Distribuição das frequências absolutas e relativas das técnicas de coleta de dados (N= 251).

Técnicas de coleta de dados	Frequência absoluta	Frequência relativa
Entrevista	76	30,3%
Questionário	41	16,3%
Pesquisa em base de dados	35	13,9%
Pesquisa em documentos	34	13,5%
Exame clínico	26	10,4%
Exame laboratorial	21	8,4%
Observação	18	7,2%
Total	251	100%

De acordo com a Tabela 1, a entrevista (30,3%) e o questionário (16,3%) foram as principais técnicas de coleta de dados utilizadas nas pesquisas científicas analisadas, sendo a observação (7,2%) a menos empregada. Na Tabela 2 pode-se verificar o número de técnicas adotadas nos trabalhos.

Tabela 2: Distribuição das frequências absolutas e relativas do número de técnicas de coleta de dados por artigo (N= 150).

Número de técnicas	Frequência absoluta	Frequência relativa
Um	76	50,7%
Dois	53	35,3%
Três	17	11,3%
Quatro	2	1,3%
Cinco	2	1,3%
Total	150	99,9%

Observa-se que a maioria dos artigos científicos utilizou uma (50,7%) ou duas (35,3%) técnicas de coleta de dados na pesquisa. Somente quatro abordaram mais

de três. A Tabela 3 mostra a utilização de apenas uma técnica.

Tabela 3: Distribuição das frequências absolutas e relativas acerca da utilização de uma técnica de coleta de dados por artigo (N= 76).

Uma técnica de coleta de dados	Frequência absoluta	Frequência relativa
Entrevista	31	40,8%
Pesquisa em base de dados	19	25,0%
Questionário	13	17,1%
Pesquisa em documentos	6	7,9%
Exame clínico	3	3,9%
Exame laboratorial	3	3,9%
Observação	1	1,3%
Total	76	99,9 %

A entrevista (40,8%), a pesquisa em bases de dados (25,0%) e o questionário (17,1%) foram as técnicas mais utilizadas, isoladamente, durante a coleta de dados das pesquisas. Nas Tabelas 4, 5 e 6 pode-se observar quais foram aplicadas de forma combinada.

De acordo com a Tabela 4, a pesquisa em documentos e a pesquisa em base de dados foi a combinação mais aplicada nos artigos (15,0%). Em seguida foi a entrevista, associada: ao questionário (13,2%); à pesquisa em documentos (13,2%); ao exame clínico (13,2%). Entre os 53 artigos que empregaram duas técnicas, 31 (58,5%) utilizaram a entrevista, 17 (32,0%) o questionário, 16 (30,2%) a pesquisa em documentos, 14 (26,4%) o exame clínico, 12 (22,6%) a pesquisa em base de dados, 9 (17,0%) a observação e 7 (13,2%) o exame laboratorial.

Tabela 4: Distribuição das frequências absolutas e relativas acerca da utilização de duas técnicas de coleta de dados por artigo (N= 53).

Duas técnicas de coleta de dados	Frequência absoluta	Frequência relativa
Pesquisa em documentos e pesquisa em base de dados	8	15,0%
Entrevista e questionário	7	13,2%
Entrevista e pesquisa em documentos	7	13,2%
Entrevista e exame clínico	7	13,2%
Entrevista e observação	6	11,3%
Questionário e exame clínico	5	9,4%
Entrevista e pesquisa em base de dados	3	5,7%
Questionário e exame laboratorial	3	5,7%
Questionário e observação	2	3,8%
Entrevista e exame laboratorial	1	1,9%
Pesquisa em documentos e exame clínico	1	1,9%
Pesquisa em base de dados e exame laboratorial	1	1,9%
Exame clínico e exame laboratorial	1	1,9%
Observação e exame laboratorial	1	1,9%
Total	53	100,0%

Tabela 5: Distribuição das frequências absolutas e relativas acerca da utilização de três técnicas de coleta de dados por artigo (N= 17).

Três técnicas de coleta de dados	Frequência absoluta	Frequência relativa
Entrevista, exame clínico e exame laboratorial	3	17,5%
Entrevista, observação e questionário	2	11,8%
Entrevista, observação e pesquisa em documentos	2	11,8%
Questionário, pesquisa em documentos e pesquisa em bases de dados	2	11,8%
Questionário, observação e exame laboratorial	2	11,8%
Entrevista, questionário e exame clínico	1	5,9%
Entrevista, observação e pesquisa em bases de dados	1	5,9%
Entrevista, pesquisa em documentos e pesquisa em bases de dados	1	5,9%
Entrevista, pesquisa em documentos e exame laboratorial	1	5,9%
Questionário, pesquisa em documentos e exame clínico	1	5,9%
Pesquisa em documentos, exame clínico e exame laboratorial	1	5,9%
Total	17	100,1%

Observa-se na Tabela 5 que a entrevista, o exame clínico e o exame laboratorial foi a combinação predominante, representando 17,5% dos artigos analisados. Posteriormente apareceu a entrevista associada à observação e questionário (11,8%), bem como à observação e pesquisa em documentos (11,8%). O questionário também foi uma técnica prevalente junto à pesquisa em documentos e pesquisa em base de dados (11,8%) e também à observação e exame laboratorial (11,8%). Entre os 17 trabalhos que adotaram três técnicas, 11 (64,7%) utilizaram a entrevista, 8 (47,1%) o questionário, 8 (47,1%) a pesquisa em documentos, 7 (41,2%) o exame laboratorial, 7 (41,2%) a observação, 6 (35,3%) o exame clínico e 4 (23,5%) a pesquisa em base de dados.

Tabela 6: Distribuição das freqüências absolutas e relativas acerca da utilização de quatro e cinco técnicas de coleta de dados (N= 17).

Quatro e cinco técnicas de coleta de dados	Freqüência absoluta	Freqüência relativa
Entrevista, questionário, observação e exame laboratorial	1	25,0%
Entrevista, pesquisa em documentos, exame clínico e exame laboratorial	1	25,0%
Entrevista, questionário, pesquisa em documentos, exame clínico e exame laboratorial	1	25,0%
Questionário, pesquisa em documentos, pesquisa em base de dados, exame clínico e exame laboratorial	1	25,0%
Total	4	100,0%

A Tabela 6 indica que, entre os quatro artigos que adotaram acima de três técnicas de coleta de dados, todos utilizaram exame laboratorial, três entrevista, questionário, exame clínico e pesquisa em documentos e um a pesquisa em base de dados e observação.

Discussão

Este estudo permitiu identificar as principais técnicas de coleta de dados utilizadas em artigos científicos da área da saúde, entre elas, a entrevista, o questionário, a pesquisa em base de dados, a pesquisa em documentos, o exame clínico, o exame laboratorial e a observação. A entrevista e o questionário foram as mais empregadas, corroborando com o estudo de Moura, Ferreira e Paine (1998), ao identificarem a predominância dessas técnicas também nas pesquisas em geral.

Segundo Luna (2000) a escolha da técnica de coleta de dados deve ser feita após a formulação do problema da pesquisa. Tendo o problema bem definido,

fica mais fácil tomar decisões metodológicas, levando em consideração as características do estudo e a possibilidade de se atingir resultados confiáveis e não somente a preferência do pesquisador.

São várias as possibilidades que podem levar o pesquisador a optar por um ou outro procedimento, de forma única ou complementar, dentre elas, a escassez de recursos financeiros ou o tempo reduzido de financiamento das agências, a falta de tecnologias para registro e análise dos dados, a falta de conhecimentos estatísticos ou profissionais da área que possam contribuir com a pesquisa, a não colaboração das instituições onde as coletas poderiam ser realizadas, entre outras (MOURA; FERREIRA; PAINE, 1998; GÜNTHER, 2003).

Gressler (2003) mostra as vantagens e as desvantagens na utilização da entrevista e do questionário como principais técnicas de coleta de dados na pesquisa científica. Segundo o autor a entrevista é flexível, dispensa o participante da leitura de questões e permite maior interação entre o pesquisador e o informante, porém, demanda muito tempo e investimento financeiro desde a coleta das informações até a análise dos dados obtidos. O questionário é mais versátil e pode ser aplicado a um número maior de pessoas, preserva o anonimato e é mais barato. No entanto, pode gerar dificuldades de compreensão das perguntas por todos os participantes, além de ser devolvido somente por cerca de 50% dos respondentes.

Cozby (2003a) afirma que a pesquisa de levantamento resulta na coleta de informações das pessoas sobre si mesmas, oferecendo uma noção dos comportamentos passados e uma previsão dos comportamentos futuros. Funciona como uma fotografia do pensamento, uma possibilidade de entender as relações entre as mudanças de atitudes. Sugere, entretanto, que a entrevista e o questionário sejam utilizados como procedimentos complementares aos resultados das pesquisas experimentais, pois são necessários vários métodos para se compreender o comportamento humano.

Danna e Matos (2006) indicam a observação como técnica de coleta de dados, uma vez que as informações obtidas por este meio se aproximam mais da realidade ambiental e comportamental das pessoas, em contraposição às pesquisas de levantamento, que utilizam como dados de pesquisa as suposições e interpretações que as pessoas fazem sobre a ocorrência dos fatos.

Gressler (2003) corrobora com esta idéia ao afirmar que a observação permite estudar uma diversidade de acontecimentos e atitudes comportamentais, sendo que a falta desta técnica resultaria na adivinhação da realidade. Entretanto, esta foi a menos utilizada nas pesquisas, o que poderia ser explicado pela dificuldade dos cientistas em aplicá-la.

Além da entrevista, questionário e observação, há ainda outros procedimentos que poderiam auxiliar

na coleta de dados. Cozby (2003b) propõe a pesquisa de registros em arquivos públicos e a análise de documentos. Porém, estas também foram técnicas pouco adotadas nos trabalhos analisados. Somente quatro pesquisas utilizaram mais de três técnicas, o que vale a pena destacar, pois conforme afirmou Belei et al. (2007), a variedade de procedimentos pode enriquecer a coleta de dados e favorecer a interpretação dos resultados obtidos na pesquisa científica.

Santos et al. (2005) utilizaram cinco técnicas para avaliar a efetividade de um programa de treinamento nutricional às mães de crianças menores de seis anos de idade. O questionário foi usado para obter características demográficas e sócio-econômicas da família, a entrevista para identificar o tipo e a frequência do consumo de alimentos ricos em nutrientes das crianças, o exame de sangue para verificar o nível de hemoglobina, bem como a pesagem e o recordatório alimentar.

Da mesma forma, Ampuero, Urdaneta e Macedo (2005) utilizaram cinco técnicas para identificar os fatores de risco para leishmaniose em crianças menores de cinco anos. Dentre eles estão os dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as histórias clínicas dos arquivos dos Centros de Saúde, os questionários com as mães das crianças para verificar a existência de situações ambientais de risco para contaminação, o exame físico a fim de detectar a presença de lesões cicatriciais nas crianças e os testes cutâneos para fazer o diagnóstico da doença.

Na pesquisa de Gonçalves et al. (2005) foram utilizadas quatro técnicas para avaliar o diagnóstico de esquistossomíase numa população de baixa endemicidade. O questionário para identificar as condições sócio-econômicas, a entrevista para conhecer a percepção da população a respeito da doença, a observação participante para estabelecer laços de confiança com a população e registrar informações pertinentes ao estudo e os exames de sangue e de fezes para diagnóstico.

Também com quatro técnicas, Cabrera et al. (2005) verificaram a associação dos indicadores de obesidade com a mortalidade de mulheres idosas. Realizaram entrevista para verificar os dados de identificação, os hábitos e as doenças, bem como medidas de pressão arterial, amostra sanguínea, além de informações de prontuários e atestados médicos.

Conclusão

A entrevista e o questionário foram as principais técnicas de coleta de dados utilizadas nos artigos científicos analisados, principalmente no levantamento de opiniões e concepções. No entanto, essas informações verbais e escritas poderiam ser enriquecidas se a maioria delas fosse complementada com dados de observações, filmagens, pesquisas

em documentos, exames clínicos ou laboratoriais. Observar o objeto de estudo sob diferentes ângulos certamente reduz os vieses e aumenta a confiabilidade das informações obtidas.

Os resultados deste estudo não podem ser generalizados para a área da saúde, mas sugere a realização de pesquisas similares, com amostra representativa dos periódicos da área, para trazer outras informações importantes. Pesquisas semelhantes poderiam ser feitas com periódicos de outras áreas do conhecimento, de modo a permitir comparações.

Referências

AMPUERO, J.; URDANETA, M.; MACEDO, V. O. Factores de riesgo para la transmisión de leishmaniasis cutánea en niños de 0 a 5 años em um área endêmica de *Leishmania (Viannia) brasiliensis*. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 161-170, 2005.

BELEI, R. A. et al. O uso de entrevista, observação e vídeo gravação em pesquisa qualitativa. **Cadernos de Educação**, 2007 (No prelo).

CABRERA, M. A. S. et al. Relação do índice de massa corporal, da relação cintura-quadril e da circunferência abdominal com a mortalidade em mulheres idosas: seguimento de 5 anos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 767-775, 2005.

CONE, J. D.; FOSTER, S. L. **Dissertations and theses from start to finish: psychology and related fields**. Washington: American Psychological Association, 1993.

COZBY, P. C. Observação do comportamento. In: _____. **Métodos de pesquisa em ciência do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003b. p. 123-140.

_____. Pesquisa de levantamento: uma metodologia para estimular pessoas a falar sobre si mesmas. In: _____. **Métodos de pesquisa em ciência do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003a. p. 141-169.

DANNA, M. F.; MATOS, M. A. **Aprendendo a observar**. São Paulo: Edicon, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, M. M. L. et al. Fatores sócio-culturais e éticos relacionados com os processos de diagnóstico da esquistossomíase mansônica em área de baixa endemicidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 92-100, 2005.

GRESSLER, L. R. Projeto de pesquisa. In: _____. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. São Paulo: Loyala, 2003.

GÜNTHER, H. **Planejamento de pesquisa para ciências sociais**. Brasília: UnB, 2003.

LUNA, S. V. O falso conflito entre tendências metodológicas. In: _____. FAZENDA, I. **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 23-33.

LUNA, S. V. Sobre o problema de pesquisa. **Chronos**, v. 26, n. 2, p. 80-92, 1993.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MOURA, M. L. S.; FERREIRA, M. C.; PAINE, P. A. **Manual de elaboração de projeto de pesquisa**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998.

NOGUEIRA, O. **Pesquisa social**: introdução às suas técnicas. São Paulo: Nacional, 1968.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia de pesquisa**: do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira, 2000.

SANTOS, I. et al. Efetividade do aconselhamento nutricional da pastoral da criança sobre a variação de hemoglobina entre menores de seis anos de idade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 130-140, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

Recebido em: 14/02/2007

Aceito em: 17/02/2007

Received on: 14/02/2007

Accepted on: 17/02/2007