

Trabalho científico: roteiro para o planejamento e cuidados preliminares

Norma Helen Medina ⁽¹⁾
Márcia Benedita de Oliveira ⁽²⁾

O que significa elaborar um trabalho científico?

“...aprender a por em ordem suas próprias idéias e ordenar os dados: é uma experiência de trabalho metódico; quer dizer, construir um *objeto*Assim, não importa tanto o tema da tese quanto a experiência de trabalho que ela comporta” ³.

- identificar um tema preciso, recolher informação e pô-la em ordem;
- reexaminar os dados da literatura, reagrupando-os em conjuntos coerentes;
- sistematizar e organizar todas as reflexões precedentes, escrevendo um texto compreensível que possibilite ao leitor recorrer à mesma documentação a fim de retomar o tema por conta própria.

Para que serve um projeto de pesquisa?

Sistematização das etapas necessárias para a aquisição de conhecimento a respeito de um tema que se tem interesse em estudar, para elaboração crítica de uma experiência e para aquisição de uma capacidade de identificar os problemas, encará-los com métodos e expô-los segundo certas técnicas de comunicação ³.

I - Planejamento de um projeto de pesquisa ^{1, 5, 7, 8}

1. Introdução

- descrição do tema/objeto;
- o que se conhece sobre o assunto (literatura existente);
- o que você quer saber sobre o assunto;
- porque/justificativa (teóricas, pessoais, da equipe de pesquisadores, relevância científica, social etc.);
- para que (fins teóricos e práticos)

2. Objetivos (bem definidos e circunscritos)

geral e específicos (como chegar ao objetivo geral)

3. Metodologia ou material e método

- marco teórico;
- definição do tipo de estudo;
- etapas de desenvolvimento:
 - em relação à população estudada:
 - ♦ grupo populacional ou amostra, tipo de amostragem, tamanho e critério para seleção da amostra.
 - em relação aos procedimentos e instrumentos de coleta de dados:
 - ♦ questionários (entrevistas ou auto-aplicável)
 - ♦ critérios e padronização dos exames clínicos e laboratoriais
 - ♦ técnicas estatísticas de coleta, organização e codificação dos dados
 - em relação à análise:
 - ♦ quantitativa (estatística, teste de hipótese)
 - ♦ qualitativa (análise de texto, discurso, conteúdo, estudo de caso etc...)
 - em relação à operacionalização:
 - ♦ descrição das etapas (incluir pré-teste, seleção e treinamento da equipe)
 - ♦ cronograma de atividades ⁸

4. Orçamento ^{1, 8}

- recursos humanos e recursos materiais (consumo e permanente):
- cronograma orçamentário/atividades;
- justificativa de cada item.

5. Referências Bibliográficas ou Bibliografia ^{5, 7}

6. Anexos

- manual de procedimentos e formulários.
- modelo da declaração de consentimento (Declaração de Helsinke - pesquisa envolvendo seres humanos) ⁴
- currículo dos pesquisadores

II - Operacionalização do trabalho de campo: cuidados preliminares e vieses

Aqui pretende-se abordar alguns aspectos pouco enfatizados na vasta bibliografia que trata deste assunto e relacionados ao planejamento da operacionalização do trabalho de campo relevantes para o êxito de uma pesquisa.

⁽¹⁾ Mestre em Saúde Pública em Oftalmologia. Serviço de Oftalmologia Sanitária - Centro de Vigilância Epidemiológica - “Prof. Alexandre Vranjac” - Secretaria de Estado da Saúde.

⁽²⁾ Socióloga e Psicanalista - Especialista em Saúde Pública. Divisão de Desenvolvimento de Métodos de Pesquisa e Capacitação em Epidemiologia - Centro de Vigilância Epidemiológica - “Prof. Alexandre Vranjac” - Secretaria de Estado da Saúde.

ANÚNCIO

Em relação à escolha da amostra ^{1, 5 7}

O tamanho da amostra deve ser cuidadosamente calculado e é uma preocupação preliminar do pesquisador. Existem *softwares* que podem ser utilizados para este fim. O programa EPI-INFO² pode ser utilizado com relativa facilidade. A falta deste cálculo às vezes inviabiliza análises estatísticas.

Quantos indivíduos devo estudar? Para responder a esta pergunta é importante verificar na literatura trabalhos prévios sobre o assunto e buscar parâmetros para o cálculo da amostra.

A extrapolação dos resultados para a população de onde foi retirada a amostra, só é possível quando esta é probabilística.

Em relação à preparação dos instrumentos de coleta de dados ⁵

A revisão da literatura pertinente deve ser exaustiva para auxiliar na elaboração do projeto, dos instrumentos e do plano de análise.

Coletar dados e depois fazer a revisão da literatura é uma inversão de etapas do processo científico que pode comprometer o resultado.

O questionário deve ser elaborado de forma que cada item corresponda a questões bem definidas do(s) objetivo(s). O pré-teste deve verificar se há correspondência entre as variáveis que se pretende analisar e os dados obtidos, evitando-se assim perda de tempo na coleta e análise de dados sem relevância.

Deve-se pesquisar na literatura critérios e parâmetros para a montagem do questionário, adaptando-os aos interesses específicos da pesquisa.

Um questionário pré-codificado facilita a digitação nos programas de entrada de dados, como também diminui a margem de erros.

Em relação ao Plano de análise ¹

Durante a elaboração do projeto já deve existir a preocupação com o plano de análise e qual o programa de computador que será utilizado para a montagem do banco de dados.

A elaboração prévia de modelos de tabelas, dá uma idéia dos resultados esperados e da análise.

Iniciar a coleta de dados sem a definição do plano de análise, pode dificultar a discussão e conclusão do trabalho.

Em relação à Consistência dos dados

Esta etapa deve estar prevista no planejamento de um projeto de pesquisa e é de fundamental importância para evitar que durante a análise haja inconsistência nos dados, pois nem sempre é possível retornar ao campo para corrigir as informações.

Checar todas as informações dos questionários, certificando-se do seu completo preenchimento e retornar à fonte (domicílio/pacientes) em busca de informações que não tenham sido adequadamente obtidas.

Refazer em uma sub-amostra a checagem ou preenchimento de um outro questionário, com vistas a corrigir possíveis vieses de preenchimento pelos entrevistadores.

Orientar todos os profissionais para checarem todos os questionários após cada dia de trabalho.

Checar também todas as informações coletadas, antes de sua remessa para o processamento dos dados.

Realizar a digitação dupla de dados é uma forma de detectar inconsistências na digitação.

Supervisionar os dados digitados.

Em relação à questão ética: Declaração de Consentimento ⁴

A Declaração de Helsinki recomenda que o consentimento deve ser obtido de cada um dos indivíduos potenciais em pesquisa biomédica, depois que o indivíduo for informado dos objetivos, métodos, benefícios, perigos potenciais do estudo e desconforto que pode ocorrer.

Os indivíduos potenciais devem ser informados dos seus direitos em não participar ou sair do estudo em qualquer época. O consentimento deve ser obtido preferencialmente por escrito. Se o indivíduo for legalmente incompetente (ex.: menor), o consentimento deve ser obtido dos pais ou do representante legal.

Em relação à preparação do manual de procedimentos ⁹

A elaboração de um manual de procedimentos facilita a padronização, a operacionalização do trabalho de campo e o treinamento da equipe, e deve conter: informações gerais sobre o projeto, detalhamento sobre a(as) equipe(s) de campo e suas responsabilidades, instrumentos de coleta de dados e instruções para o seu preenchimento, detalhamento sobre os exames a serem realizados e seu registro e um plano para o treinamento das equipes visando a padronização das atividades.

a) treinamento e padronização das equipes

Todos os membros da equipe deverão receber treinamento prévio sobre as atividades gerais da pesquisa, seus objetivos, seu desenho, sua operacionalização e noções gerais sobre a doença a ser estudada. Cada membro da equipe deverá ser treinado sobre os procedimentos e atividades pelas quais será responsável.

A padronização das equipes tem dois aspectos:

♦ desenvolvimento de atividades de modo padronizado, garantindo que resultados semelhantes sejam obtidos quando as atividades são repetidas pelo mesmo indivíduo;

♦ desenvolvimento de atividades de modo padrão, garantindo que resultados similares sejam obtidos quando outra pessoa repete a mesma atividade, seguindo o mesmo procedimento.

• modelo de treinamento de oftalmologistas para uma pesquisa de tracoma ⁹

Os oftalmologistas serão treinados para reconhecerem e classificarem tracoma de maneira padrão, segundo o critério adotado pela Organização Mundial da Saúde¹⁰.

Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

a) aula teórica sobre classificação do tracoma, com auxílio de “slides” de casos clínicos;

ANÚNCIO

- b) aula teórica e prática sobre procedimentos para coleta de material conjuntival;
- c) *exercício de padronização*: serão submetidos a exame oftalmológico 50 indivíduos para classificação de tracoma inflamatório e cicatrizes. Todos serão examinados por cada oftalmologista que anotará seu resultado individualmente. As observações do *expert* em tracoma serão consideradas como padrão para a acurácia dos diagnósticos⁶;
- d) *exercício de seguimento de padronização*, uma vez por semana, durante o trabalho de campo: pelo menos 10 crianças amostradas serão examinadas por 2 oftalmologistas e classificadas para tracoma. Cada criança será examinada por ambos e ao final será feita uma classificação de consenso. Este será considerado como padrão para a acurácia dos diagnósticos;
- e) em cada um desses exercícios de seguimento de padronização serão calculados os testes de concordância inter-observadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Contandriopoulos AP, Champagne F, Potvin L, Denis JL, Boyle P. Saber preparar uma pesquisa, definição, estrutura, financiamento. São Paulo - Rio de Janeiro, HUCITEC, 1994, 215p.
2. Dean AG et al. EPI INFO, version 6.4: a word processing database, and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta, Georgia, Center of Disease Control and Prevention, 1994.
3. Eco H. Como se faz uma tese - 14ª ed. São Paulo, Perspectiva, 1996, 170p.
4. Ministério da Saúde - Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 1996, 24p.
5. Moura MLS, Ferretina MC, Paine PN. Manual de elaboração de projeto de pesquisa. Rio de Janeiro, UERJ, 1998, 132p.
6. Organização Mundial De Saúde. Guidelines for data analysis. How to implement the trachoma grading system. PBL/89. 3, Genebra, 1989. 13p.
7. Rey L. Planejar e redigir trabalhos científicos. 2ª ed., São Paulo, Edgar Blücher Ltda., 1997, 318p.
8. Salomon DV. Como fazer uma monografia. 4ª ed - São Paulo, Martins Fontes, 1996,294p.
9. Secretaria de Estado da Saúde - São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Serviço de Oftalmologia Sanitária. Projeto Bebedouro - Investigação Epidemiológica do Tracoma. Manual do Entrevistador (MIMEO), 1986, 50p.
10. Thylefors B et al. A simple for the assessment of trachoma and its complications. Bull World Health Organ 1987;65:477-83.

I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ATUALIDADES EM PLÁSTICA OCULAR - OFTALMOPLÁSTICA

31 de Março a 01 de Abril de 2.000

Hotel Bourbon & Tower - CURITIBA - PARANÁ
Apoio: Sociedade Brasileira de Plástica Ocular

Conferências magnas, temas livres. Participação dos maiores nomes nacionais e internacionais em Plástica ocular

Inscrições antecipadas com desconto até 30/12/99:

- Médicos Sócios da SBPO - R\$ 230,00
- Médicos não-Sócios - R\$ 250,00
- Residentes/Estudantes - R\$ 150,00

INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES: TEL: (0XX41) 335-3555 - ATT.: JORGE LUIZ
E-mail: grupenmacer@onda.com.br