

Aprendendo metodologia científica

Uma orientação para os alunos de graduação

Alex Moreira Carvalho

Eleni Moreno

Francisco Rogerio de Oliveira Bonatto

Ivone Pereira da Silva

 NOME
DA ROSA

Elementos constitutivos de um projeto de pesquisa

É comum nos últimos anos dos cursos de graduação solicitar aos alunos a realização de monografias⁶. Por causa disto, nesta parte tratamos de fornecer algumas informações básicas sobre a montagem de um projeto de pesquisa, pois este norteará a elaboração de um trabalho final.

Inicialmente é fundamental compreender o significado dos termos projeto e pesquisa.

A palavra projeto incorpora a idéia de planejamento de uma ação. Trás em si a idéia de futuro, ou seja, algo que vai acontecer. Portanto, é planejar para o futuro. O acadêmico deve fazer o planejamento da pesquisa. Mas, afinal, o que é pesquisa? Como já vimos na primeira parte do livro, um conceito pode ter diferentes significados, dependendo da teoria ou postura metodológica que sustenta o pensamento de um autor. Assim, vamos entender pesquisa como produção de conhecimento, uma ação para se buscar uma resposta a uma pergunta.

A pesquisa é solicitada ao acadêmico para que este busque maior fundamentação teórico-prática no sentido de sistematizar melhor o conhecimento sobre determinados fatos ou circunstâncias. Neste sentido, o estudante utiliza a pesquisa como uma fonte de aquisição de novos conhecimentos⁷.

No entanto, a elaboração do *projeto de pesquisa* é o primeiro *momento da pesquisa*. Depois de ter concluído o projeto de pesquisa, o estudante deverá realizar o trabalho que é denominado *trabalho no campo*, de acordo com o

⁶ Monografia é o resultado final de uma pesquisa; é a sistematização do conhecimento através da dissertação de uma temática, respeitando os procedimentos metodológicos convencionados.

⁷ O ato de pesquisar, investigar, pode ter diferentes finalidades: estudo, produção de conhecimento novo ou prestação de serviço. Neste último caso, a pesquisa visa a intervenção num aspecto determinado da realidade. Ver mais sobre o assunto em Luna, Sérgio. *Planejamento da pesquisa*, 1996.

por ser muito genérica e vaga, não fundamentando o problema.

- c) O problema deve ser viável. Às vezes o problema é formulado de forma ampla, sendo impossível de ser pesquisado. Exemplo: se alguém deseja estudar o que pensam os pais sobre o fato de adolescentes furtarem, nunca conseguirá saber o que pensam todos os pais. Deverá restringir-se à opinião daqueles pais que têm filhos adolescentes que furtam e que estão numa localidade específica.

Hipótese

É um pressuposto, é uma suposição que se faz na tentativa de explicar o que não se conhece. É uma afirmação provisória, provável, sobre o problema formulado, que pode ser confirmada ou negada. Então, o problema é visto como uma indagação e a hipótese é uma resposta possível para essa indagação.

O papel da hipótese é indicar os caminhos da pesquisa. É elaborada a partir de várias fontes: simples observação da realidade, resultado de outros estudos, derivada de outras teorias e até mesmo da intuição do pesquisador (GIL, 1995).

Assim como o problema, a formulação de hipóteses deve obedecer a alguns critérios:

- a) Ser formulada numa linguagem clara e simples, evitando-se termos ambíguos e confusos. Por exemplo: “Idosos dependentes de suas esposas tendem a justificar as atitudes destas como naturais”. O conceito “dependentes” se refere a que realidade? Psicológica, econômica ou cultural?
- b) Não ser expressa em termos muito amplos e gerais,

mas deve ser específica. Por exemplo: “As mulheres que cuidam de seus esposos idosos, em sua maioria, possuem um baixo *status* econômico”. O conceito “*status* econômico” é muito amplo e, portanto, é necessário especificar que se refere à: remuneração, ocupação, nível educacional, renda *per capita* da família.

- c) Não se basear em valores morais, pois estes não podem ser testados em pesquisa. Evitar expressões valorativas como: bom, mau, prejudicial.
- d) Estar vinculada a uma teoria⁸ que a sustente, para ter maior poder de explicação e ter a possibilidade de ser comprovada ou verificada na pesquisa.

Alguns exemplos de tema, formulação de problemas e hipótese

Exemplo 1

TEMA: O transporte clandestino na cidade de São Paulo: estratégia de sobrevivência do desempregado.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA: O aumento do número de transportes coletivos clandestinos é uma estratégia de sobrevivência entre aqueles que se encontram desempregados pelo mercado formal de trabalho? (sentença interrogativa)

HIPÓTESE: Trabalhar nos transportes clandestinos é uma estratégia de sobrevivência entre aqueles que se encontram desempregados pelo mercado formal de trabalho. (sentença afirmativa)

⁸ Uma teoria é sempre subjacente tanto à hipótese como ao problema de pesquisa, conforme visto na parte I.

Exemplo 2

TEMA: O trabalho infantil nos centros urbanos.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA: Em que medida o trabalho precoce entre crianças e adolescentes das famílias pobres moradoras na zona urbana leva-os ao processo de exclusão social?

HIPÓTESE: A entrada precoce no trabalho de crianças e adolescentes de famílias pobres da região urbana é determinante no processo de exclusão social dessas crianças e adolescentes.

Exemplo 3

TEMA: A violência nas escolas no noticiário da grande imprensa — um estudo sobre a violência nas escolas públicas de 1º grau da cidade de São Paulo.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA: Em que medida a grande imprensa, ao noticiar a violência explícita, contribui para a banalização e ajuda a esconder as suas verdadeiras causas?

HIPÓTESE: As notícias sobre violência nas escolas públicas de 1º grau, publicadas na grande imprensa, não contribuem para a apreensão do problema e para o encaminhamento de ações que tirem a comunidade do imobilismo.

Definição da base teórica e conceitual

É essencial que o acadêmico defina os pressupostos teóricos e os principais conceitos com os quais vai trabalhar.

Para as pesquisas, sejam elas de caráter qualitativo

ou quantitativo⁹, é necessário definir de forma clara e precisa os conceitos contidos no problema e nas hipóteses.

Na medida do possível, deve ser definida com clareza qual a teoria ou as teorias que são as bases de sustentação da pesquisa, ou seja, o marco conceitual teórico-metodológico.

Sem a definição de conceitos e de categorias não é possível estabelecer um diálogo entre a teoria e o problema a ser investigado. No exemplo no qual se quer estudar a violência nas escolas públicas, a violência está claramente especificada. Existem vários tipos de violência, mas este estudo está preocupado com um certo tipo, que é a violência explícita nas escolas públicas, ou seja, a violência que é praticada diretamente contra as pessoas ou contra o patrimônio público. Nesse sentido, o estudo conceitua o tipo de violência que está sendo estudado. É claro que o estabelecimento de conceitos se dá no âmbito de determinada teoria.

No momento em que o acadêmico está enunciando/formulando o seu problema de pesquisa, é quando a concepção teórica deste problema deverá ficar mais claramente estabelecida.

O acadêmico deve decidir, por exemplo, se a formulação do problema terá um enfoque positivista, fenomenológico ou dialético (ver outras tendências metodológicas na parte I).

9 De modo geral a pesquisa quantitativa envolve dados passíveis de mensuração e a pesquisa qualitativa trata de variáveis que não se reduzem a expressões numéricas ou quantitativas, pois referem-se a valores, crenças, relações, símbolos etc. No entanto, dependendo da postura teórica adotada pelo pesquisador e do problema da pesquisa, a oposição entre qualitativo e quantitativo não existe, ao contrário, se complementam.

Exemplo

TEMA: A violência doméstica contra adolescentes.

DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA: A violência contra adolescentes de famílias pobres moradoras na região leste na cidade de São Paulo.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA COM DIFERENTES PERSPECTIVAS TEÓRICAS:

- Existem relações entre a violência doméstica a que estão submetidos os adolescentes e nível socioeconômico da família, escolaridade dos pais, idade dos pais, estado civil dos pais e lugar de moradia da família? (enfoque positivista)
- Quais são as causas, segundo a percepção dos pais, do espancamento dos filhos adolescentes e o significado para a vida dos adolescentes, segundo a visão dos adolescentes que sofrem a violência doméstica? (enfoque fenomenológico)
- Quais são os aspectos da violência doméstica contra adolescentes na realidade brasileira e suas relações com as condições sociais e econômicas das famílias pobres moradoras nas periferias de grandes centros urbanos? (enfoque dialético)

Justificativa

O acadêmico deve descrever de forma clara e sucinta os motivos que o impulsionaram a realizar o estudo, ou seja, o que justifica a realização da pesquisa.

Na justificativa deve constar a relevância social e científica desta pesquisa. Relevância social que corresponde à contribuição que o conhecimento produzido pode dar para reflexão e debate em torno dos problemas sociais

colocados. E relevância científica quando este conhecimento proporciona a construção de uma nova teoria, a ampliação do conhecimento teórico já existente e a sugestão dos caminhos para uma determinada aplicação tecnológica, por exemplo.

Objetivos

Objetivo e problema de pesquisa são elementos distintos. No entanto, se a formulação do problema for bem estruturada, a explicitação dos objetivos é dispensável. Estes só aparecem quando se pretende enfatizar a relevância da pesquisa, quando se cumpre uma exigência das agências financiadoras ou quando o pesquisador decide explicitar os resultados que pretende alcançar ao final do seu trabalho.

Na descrição dos objetivos é importante que os verbos sejam utilizados no infinitivo, por exemplo: analisar, compreender, identificar e interpretar.

Metodologia

A discussão sobre metodologia foi apresentada na parte I deste livro. No entanto, é fundamental lembrar que o conceito de metodologia de pesquisa aqui utilizado envolve as concepções teóricas e as técnicas de abordagens. A metodologia deve contemplar as escolhas teóricas do pesquisador, ou seja, através de que tipo de pressupostos ele irá tratar do problema.

A pesquisa pode ser bibliográfica ou de campo. A pesquisa bibliográfica deve ser um opção do acadêmico quando este acha que esse tipo de levantamento é suficiente para dar resposta à indagação do problema formulado. Evidentemente a pesquisa bibliográfica não

planejado no projeto. Finalizado este momento, deverá *organizar e analisar os dados* levantados no campo. Para comunicar os resultados do estudo, deverá elaborar um *relatório da pesquisa*.

Para o acadêmico compreender como se faz uma pesquisa no curso de graduação — que não é uma tarefa fácil — trataremos dos elementos constitutivos do projeto de pesquisa. Porém é preciso deixar claro que isso não substitui a orientação do professor, que é quem deve mostrar ao aluno como se faz esse tipo de trabalho.

Delimitação do problema da pesquisa

Para que o aluno possa realizar uma pesquisa de caráter acadêmico é importante que tenha algumas indagações, inquietações em torno de um assunto, de um fato, de um fenômeno ou de uma questão social. Ele precisa ter perguntas e indagações cuja resposta ou algumas pistas só a pesquisa poderá fornecer. A pesquisa não tem e não pode ter a pretensão de resolver problemas sociais, pois, se assim fosse, não teríamos problemas, como, por exemplo, o analfabetismo, problemas no trânsito nas grandes metrópoles etc. Portanto, isoladamente, uma pesquisa não resolve os problemas sociais, pois estes dependem de um conjunto de ações, como, por exemplo, diretrizes políticas, disponibilidade financeira e a articulação de várias pesquisas. A pesquisa pode e deve contribuir para orientar a reflexão para objetivos e meios de ação.

Para que o acadêmico dê conta de um problema é preciso que tenha uma indagação central. Para formular o problema de pesquisa é preciso ter claro qual é a dificuldade que se quer resolver.

Na escolha de um problema de pesquisa, o acadêmico deve inicialmente verificar:

- a relevância social e científica da pesquisa no sentido de produzir um conhecimento que contribua para o avanço da ciência ou, até mesmo, para subsidiar a construção de políticas sociais;
- tempo e os recursos suficientes para fazer a investigação;
- as condições reais de executar tal estudo, ou seja, os limites pessoais.

Para construir o problema da pesquisa é necessário que o aluno faça várias perguntas a um determinado aspecto da realidade. É bem verdade que a familiaridade com a temática, o contato com a literatura já existente e com pessoas que acumulam experiência sobre o assunto, auxiliam muito a tarefa de formular o problema da pesquisa.

Segundo GIL (1998), o problema da pesquisa deve ter algumas características que devem ser observadas no momento de sua formulação:

- a) Deve ser formulado com uma pergunta; é mais fácil para se formular o problema e facilita a identificação de quem consulta. Mas há perguntas e perguntas. Por exemplo “*como a criança aprende?*” é uma formulação que está muito longe de permitir o detalhamento do projeto, assemelhando-se mais a uma indagação geral, cuja resposta não se alcança com a pesquisa. No entanto, perguntar “*as crianças de rua têm dificuldade de aprender em face das suas condições de vida?*” pode ajudar a colocar o problema de pesquisa.
- b) O problema deve ser claro e preciso. Exemplo de formulação imprecisa: “*como funciona a mente dos adolescentes de rua que furtam?*”. Nenhuma pesquisa dará conta de uma pergunta com essas características,

exclui a possibilidade de o acadêmico entrevistar especialistas sobre o assunto que está sendo pesquisado, o que não muda o tipo de pesquisa.

Já a pesquisa de campo exige, necessariamente, que se proceda previamente a uma pesquisa bibliográfica, pois esta subsidiará a montagem do projeto. Esse tipo de pesquisa envolve a decisão do pesquisador de como irá proceder: como será desenvolvido o trabalho de campo (definição da amostragem e coleta de dados) e como vai analisar os dados coletados.

Não é possível realizar uma pesquisa com todo o universo (população), ou seja, com todo o conjunto de pessoas envolvidas no problema. Por exemplo: é impossível entrevistar todos os adolescentes que sofrem violência. Porém o pesquisador terá que definir um número de adolescentes para entrevistar, considerado como representativo do problema investigado. Assim, estará usando um critério numérico para definir a amostra da pesquisa. Então, amostra significa uma parcela significativa do universo pesquisado. É importante dizer que a pesquisa de natureza qualitativa não se baseia em critério numérico, mas o pesquisador deve definir quais os sujeitos têm uma vinculação significativa¹⁰ com o problema da pesquisa. A pesquisa qualitativa se preocupa com o mundo das ações e relações humanas, ou seja, estuda os problemas que não podem apenas ser quantificados.

O acadêmico deve definir, sempre tendo por referência o problema da pesquisa, as técnicas que serão utilizadas na coleta de dados. É uma fase da pesquisa em que se reúnem dados através de técnicas específicas. Por exemplo: entrevista, questionário, formulário, depoimentos etc. Além disso, deve definir a pesquisa em outras fontes de dados, tais como: pesquisa bibliográfica, censo, anuários, portarias, leis, pesquisas oficiais etc.

¹⁰ Esta vinculação envolve vivência, tempo de experiência, estudos já realizados e familiaridade com a temática por parte do pesquisador.

E por último, o acadêmico deve descrever como pretende organizar e analisar os dados ao término do trabalho no campo. É um trabalho de avaliação dos dados recolhidos. Sem ela, não é possível fazer o relatório da pesquisa.

Cronograma

O projeto deve estimar o tempo necessário para realização de cada uma das etapas propostas: elaboração do projeto de pesquisa; montagens de instrumentos de coleta de dados, realização de pré-teste dos instrumentos, trabalho de pesquisa de campo, análise dos dados e elaboração do relatório para comunicar os resultados da pesquisa, no caso de um trabalho que envolva pesquisa de campo.

Esquema de apresentação de um projeto de pesquisa

Introdução: o acadêmico deve apresentar a justificativa da pesquisa/relevância do estudo e as razões que o levaram a apresentar o projeto.

Delimitação: do problema da pesquisa, pressupostos conceituais e hipóteses — é fundamental que nesta parte sejam colocadas as indagações sobre o tema, a conceituação do problema e, dependendo deste, um breve histórico sobre ele. Deve acrescentar as pesquisas mais atualizadas sobre o tema e que, portanto, tratam das teorias pertinentes ao estudo. No final da redação deste item, deve ser apresentada/enunciada a hipótese.

Objetivos: deve ser descrito o que se espera alcançar com os resultados da pesquisa. Este deve responder o

para que da pesquisa que o acadêmico pretende fazer, ou seja, os propósitos do estudo.

Metodologia: nesta parte o acadêmico deve descrever o como fazer para dar conta do problema de pesquisa proposto. O acadêmico deverá deixar clara a amostra (parte do universo) e onde será desenvolvida. Este tópico é escrito usando o verbo no tempo futuro, uma vez que se pretende mostrar como e com que o trabalho de pesquisa será elaborado. Deve-se descrever ainda os tipos de técnicas empregados na coleta de dados (entrevista, questionário etc.) e como serão analisados.

Cronograma: o acadêmico deverá apresentar o tempo que será necessário para a execução da pesquisa, em todas as suas etapas.

Bibliografia: relacionar em ordem alfabética todos os documentos que foram consultados para a elaboração do projeto da pesquisa, respeitando-se as normas da ABNT.

Lembramos ainda que a redação do projeto deve ser clara, isto é, não deixar margem para ambigüidades. É bom evitar os rebuscamentos e excessos de termos e ser objetiva, pois as questões serão tratadas de maneira direta e simples, evitando frases longas.

Para isso, é preciso evitar misturar os tempos dos verbos e dos pronomes pessoais. Empregar a primeira pessoa do plural ou uma forma mais impessoal, que é a voz passiva. Por exemplo, "Encontra-se neste trabalho...."