

DISSERTAÇÃO, TESE E METODOLOGIA*

Eliseu Savério SPOSITO**

Márcia Ajala de Almeida Monteiro FERREIRA***

Ronan Eustáquio BORGES****

Maurício SOGAME****

Introdução

A elaboração de uma proposta de trabalho em Geografia, nos níveis de dissertação de mestrado ou de tese de doutorado, desenvolvidas nos cursos de pós-graduação, exige condições que permitam, de forma eficiente e eficaz, atender as necessidades do pesquisador quanto à produção do trabalho de cunho científico, seguindo uma proposta metodológica que atinja os seus objetivos.

Como estudo teórico de natureza reflexiva, a dissertação ou a tese requerem investigação, sistematização e interpretação dos dados. Por ser um estudo formal, exigem tanto a metodologia própria do trabalho científico quanto a noção mínima do método, considerando suas principais componentes (teorias, leis e categorias).

É importante, portanto, examinar de forma integrada quais são os principais aspectos conceituais e práticos que, em quaisquer circunstâncias, devem ser levados em consideração na elaboração de um projeto de pesquisa em Geografia com vistas à elaboração de dissertação de mestrado ou tese de doutorado.

Tese de doutorado e dissertação de mestrado – definições e características

Inicialmente, devemos ter em mente o que poderíamos entender por dissertação de mestrado. Vamos iniciar nossa discussão cotejando o que exige o Conselho Federal de Educação (CFE) e algumas visões de diferentes autores.

Segundo o CFE, como está em seu parecer número 977/65, a dissertação de mestrado é um requisito necessário para a obtenção do grau de mestre. Esta deve ser elaborada com base em uma investigação, através de um trabalho experimental, um projeto especial ou contribuição técnica.

Uma visão bastante abrangente é a de Salomon (1972, p.224), que define dois tipos de dissertação: a *dissertação monográfica* ou tratamento escrito de assunto específico, com metodologia adequada e de caráter eminentemente didático e a *dissertação científica* ou tratamento escrito, original, de assunto específico, com metodologia própria e resultante de pesquisa pura ou aplicada.

* Este texto, que tem como objetivo contribuir com mestrandos e doutorandos do Curso de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, foi elaborado a partir de duas sessões de colóquios entre o orientador (Eliseu S. Sposito) e os mestrandos co-autores do mesmo.

** Departamento de Geografia - Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP - 19060-900 - Presidente Prudente - SP - Brasil.

*** Mestranda no Curso de Pós-Graduação em Geografia - Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP - 19060-900 - Presidente Prudente - SP - Brasil.

**** Mestrandos do Curso de Pós-Graduação em Geografia - Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP - 19060-900 - Presidente Prudente - SP - Brasil.

Outra definição, citada por Marconi (1990), é aquela elaborada por Salvador (1980, p.35) que considera duas prismáticas: a *expositiva*, que reúne e relaciona o assunto com fidedignidade e demonstração da habilidade não só de levantamento, mas também de organização, e a *argumentativa*, que requer a interpretação e o posicionamento do pesquisador (p. 35).

Portanto, uma dissertação de mestrado estabelece algumas exigências que são necessárias para dar suporte ao trabalho científico e sua preparação deve ser metódica e planejada, supondo uma seqüência de momentos, compreendendo dessa forma, determinadas etapas. Essas etapas poderiam ser assim discriminadas: a determinação do tema-problema da pesquisa num primeiro momento, o levantamento da bibliografia referente a esse tema, a leitura e documentação dessa bibliografia após uma seleção adequada, a construção lógica do trabalho e finalmente a redação do texto. Essa "esquematização" não pode se tornar um modelo rígido, que iniba a criatividade do investigador. No entanto, todos devem concordar que jamais se deve iniciar pela redação final do texto e terminar com os levantamentos bibliográficos. Ou, por outro lado, iniciar a construção lógica do trabalho sem antes identificar o tema ou questão que deverão ser trabalhados.

Logicamente, na elaboração de uma dissertação, não se deve pretender falar de tudo, de todos os aspectos envolvidos pela problemática tratada. O importante é ater-se ao substancial da pesquisa, não se perdendo em grandes retomadas históricas, em repetições, em contextualizações muito amplas. Não se pode falar de tudo ao mesmo tempo. A vários aspectos tangentes a temática devem ser feitas referências, como comprovação da compreensão de sua relação com as idéias centrais da dissertação, citando-se as fontes concernentes, sem necessidade de reproduzi-las a cada novo trabalho que trate do mesmo tema.

A coerência interna do texto é imprescindível e ela se impõe em dois níveis: primeiro, a coerência lógico-estrutural da articulação do raciocínio, as etapas do processo demonstrativo se sucedendo dentro de uma seqüência de articulação lógica e, segundo, a coerência com as premissas metodológicas adotadas. Este aspecto de opção metodológica reencontra a questão do referencial teórico do trabalho, pois esse referencial deve ser entendido como uma opção epistemológica básica.

Vamos lembrar outro autor para continuar nosso cotejo de idéias. Fazer uma dissertação de mestrado, para Eco (1977), é seguir um receituário que propõe sua transformação em objeto determinado, material e institucionalmente, como um ritual: a escolha de um tema, a seleção das fontes acessíveis enquanto localização e compreensão, algum método na organização e exposição das idéias, o crivo do orientador, a redação inteligível, a apresentação, a defesa e, na melhor hipótese, algum debate. Em suma, um exercício de obviedades.

Assim, a dissertação de mestrado é uma fase essencial para o amadurecimento profissional do pesquisador, pois desperta o aluno investigador para a análise e inicia-o na teorização:

"... é também trabalho monográfico que demonstra os resultados de uma investigação científica, dela não se exigindo, no entanto, o caráter de originalidade característico da tese de doutoramento. Tanto a tese quanto a dissertação não podem, contudo prescindir de raciocínio e de método rigorosos, apoiados na documentação empírica e bibliográfica." (Ciranha e Souza, 1993, p.10)

Portanto, é necessário observar algumas características da dissertação (pesquisa) de mestrado, para então executá-la de forma objetiva, contribuindo para o crescimento do conhecimento (de quem investiga, do grupo de investigadores mais próximo ou da coletividade). Ela deve conter: originalidade, objeto e objetivos delimitados, tema único, metodologia própria e linguagem apropriada. Da mesma forma, a dissertação deve ser criativa, analítica e independente.

Já para Barras (1979), a dissertação deve ser uma pesquisa independente, sobre um determinado tema, contribuindo para o enriquecimento dos conhecimentos existentes e, além disso, deve levar o aluno ao amadurecimento intelectual como pesquisador. Por isso, a dissertação pode ser encarada como um treinamento para uma futura tese de doutorado, tendo como base a análise de problemas e métodos de investigação científica.

Dentro desta visão pode-se realizar uma hierarquia a ser cumprida pelo pesquisador ao longo de sua formação profissional. A primeira seria a monografia, onde se realiza uma pesquisa individual, porém de cunho mais descritivo, sobre um determinado tema. Neste momento, a análise seria bem reduzida, prevalecendo a descrição do objeto estudado, quando o aluno teria uma relação maior com o objeto e menor com as teorias.

A segunda etapa seria a dissertação de mestrado, onde prevalece a análise do problema ou objeto em estudo, com pouca ênfase na descrição. No mestrado, o aluno/pesquisador passa a fazer construções analíticas mais profundas, através do cruzamento dos dados e teorias, buscando conclusões e afirmações que comprovem ou neguem suas hipóteses. O ponto fundamental da dissertação é *instigar o senso crítico do pesquisador*, possibilitando que a partir da descrição da realidade e do contato com as teorias, ele possa construir novas teorias, leis e regras.

A última etapa é a tese, uma fase superior às outras, prevalecendo a elaboração de teorias, demonstrando o amadurecimento intelectual do pesquisador. Nesta fase, o pesquisador é capaz de descrever, analisar, elaborar e teorizar metodologias de pesquisa. Isto se dá graças ao amadurecimento e ao contato com teorias mais aprofundadas.

Nessas três etapas, o investigador não prescinde da relação com um orientador. Em todos os países, onde há uma seqüência na formação científico-acadêmica, é necessário a presença do orientador nos diferentes momentos da formação do aluno. O orientador só não vai ser mais necessário quando o pesquisador, uma vez independente por sua própria formação, vai elaborar uma tese de livre docência. Como já aponta o nome da tese, ela depende da capacidade individual do pesquisador de localizar seu tema ou questão e de, a partir do que já acumulou, elaborar suas metodologias ou teorias, que contribuam para o conhecimento científico.

A investigação científica para uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado tem determinados princípios que constituem o nível metodológico da produção do conhecimento. Neste sentido, os métodos são procedimentos básicos que servem para alcançar os fins da investigação. São procedimentos suficientemente abrangentes que se tornam comuns a todas as ciências.

Enfim, é necessário observar algumas características desses tipos de trabalho científico, para então executá-los de forma objetiva, contribuindo para o nosso conhecimento. Eles devem conter: originalidade, objeto e objetivos delimitados, tema único, metodologia própria e linguagem apropriada. Da mesma forma, a dissertação deve ser criativa, analítica e independente.

Vejam, detalhadamente, cada um desses aspectos.

- *Originalidade*: não significa que o tema da dissertação/pesquisa tenha que ser exclusivamente original ou inédito, ou seja, nunca estudado. Todavia, o ponto de vista ou a forma como o objeto será estudado deve ser único e novo, isto é, original e que colabore para o crescimento da ciência.

- *Objeto e objetivos delimitados*: esses são aspectos que, embora possam parecer mais de ordem técnica e prática, são fundamentais para uma boa dissertação/pesquisa de mestrado ou tese de doutorado, pois contêm, necessariamente, a questão e o escopo do estudo pretendido. Além do mais, é necessário que o aluno/pesquisador entenda que, atualmente, o tempo e o dinheiro são importantes na realização de uma pesquisa. Com a rapidez com que os fatos e tecnologias se transformam, é despendioso levar cinco anos para terminar uma pesquisa de mestrado e, especificamente em Geografia, até mesmo para uma tese de doutorado.

Para evitar esses problemas é necessário delimitar bem o objeto e os objetivos a serem atingidos, de acordo com os recursos financeiros e profissionais disponíveis. Não se pode estudar objetos, cujos recursos financeiros e materiais não estão disponíveis no Brasil ou no local onde se faz (ou quer fazer) mestrado ou doutorado. Da mesma forma, não podemos querer estudar um objeto ou tema imenso que levaria 10 anos para ser concluído.

Assim, é necessário que adaptemos os nossos desejos à disponibilidade de equipamentos, de materiais e de recursos financeiros e a nossa própria realidade profissional e particular. É importante delimitar bem o objeto, observando o prazo estipulado para terminar o mestrado e os recursos oferecidos (bolsa, materiais, equipamentos, livros, revistas, etc). Como exemplo, podemos fazer o seguinte raciocínio: se se tem uma bolsa de 2 anos, não se pode fazer um projeto para 3 ou 4 anos.

Delimitado o objeto, é importante redigir, os objetivos a serem atingidos, não deixando de lado o essencial, mas também não exagerando no que se quer analisar. Caso contrário, não adiantaria ter um objeto bem delimitado e um grande número de objetivos por cumprir. É necessário adequar os objetivos ao tempo disponível e ao objeto. Cabe aqui uma frase muito popular: "não podemos abraçar o mundo com as pernas". Cada um deve dar a sua contribuição para o crescimento da ciência e não "mudar o mundo" com a sua pesquisa.

- *Metodologia própria*: o que caracteriza um trabalho científico é a metodologia utilizada para a sua execução. Dissertação ou tese devem conter uma metodologia própria, mas não necessariamente original. Ela deve ser própria no sentido de ser adequada àquela pesquisa. Porém, o pesquisador poderá utilizar procedimentos já utilizados tentando estabelecer uma visão nova na sua aplicação.

Desta forma, ao definir os objetivos, o pesquisador deverá formular uma metodologia adequada ao seu tema e objetivos e, principalmente, aos recursos (financeiros e materiais) existentes. Uma metodologia bem definida deverá resultar, certamente, num trabalho de boa qualidade e em tempo hábil.

- *Tema Único*: com a divisão e a fragmentação das ciências, como resultado da ampliação do conhecimento da realidade, torna-se necessário ter claro que, se outrora os temas eram muito abrangentes, atualmente eles tornam-se cada vez mais específicos. Ao longo do tempo, com a subdivisão crescente das ciências em disciplinas cada vez mais particularizadas, as pesquisas tiveram que ir se aprofundando em temas mais específicos, generalizando-se várias especializações. Isto contribuiu para o desenvolvimento das ciências e do conhecimento de maneira fragmentada e cada vez mais especializada.

A dissertação dever ter um tema único, pois facilita o trabalho e a pesquisa, aprofundando cada vez mais em um determinado objeto ou tema. Então, faça uma análise da área ou tema com a qual mais se identifique e a isso se dedique!

- *Linguagem apropriada*: não é possível que se tenha um trabalho científico, dos níveis da dissertação de mestrado ou da tese de doutorado, com uma linguagem vulgar e com vícios. Quando os pesquisadores estiverem escrevendo, devem se preocupar com este aspecto, observando a linguagem técnico-científica própria de cada área, as representações (figuras, mapas, fotos e tabelas), a gramática e a análise de resultados. Muitas pessoas, ligadas às tendências positivistas, falam em linguagem "imparcial". Em nossa opinião, um trabalho de boa qualidade, com poucos erros e acessível a todos os interessados, tem que ter sua linguagem apropriada à temática, à metodologia e à vertente doutrinária do pesquisador. A "imparcialidade" é um objetivo que, uma vez adotado, já demonstra a parcialidade do pesquisador pois, considerando a teoria do conhecimento, a relação entre pesquisador e objeto terá sempre resquícios de opinião pessoal, envolvimento com os procedimentos e o objeto, e os resultados serão analisados com base na atualidade do desenvolvimento intelectual daquele que pesquisa.

A linguagem do trabalho científico deve ser objetiva, simples, clara e direta, revelando de forma segura a realidade do objeto estudado. Deve-se evitar rodeios e comentários vagos, pois isto leva a dúvidas e desconfiança do valor das informações.

A preocupação com a linguagem deve começar desde o título até a bibliografia, pois é o meio que o pesquisador tem de transmitir as suas descobertas e conhecimentos. Se for bem escrita, com certeza não precisará de muitas explicações na hora da defesa. É bom sempre ter em mente que a dissertação ou tese devem falar por si mesmas.

Há quem, como Silva (1995), por exemplo, que defende a ideia da tese-livro. Uma dissertação ou tese contendo essa ideia teriam como objetivo - além daqueles científicos já discutidos anteriormente - a possibilidade de uma divulgação mais ampla dos resultados da investigação, pois teria a formatação de um livro comercial e uma linguagem despida dos academicismos e termos mais próximos da comunidade acadêmica. Com isso, a tese poderia ser divulgada para um público mais leigo ou de outras áreas do conhecimento que, ao ter acesso a ela, poderiam melhor compreender sua metodologia, seus objetivos e seus resultados. Enfim, a vulgarização do conhecimento produzido seria mais fácil, pois ela seria possibilitada por uma linguagem mais fácil e atingiria um público mais amplo. Essa depuração da linguagem, no entanto, não deve apontar para a distorção dos conceitos e categorias estudados e nem dos resultados alcançados. Ela deve ter como preocupação maior a divulgação para um público mais amplo o conhecimento científico elaborado. Podemos dizer, então, que a contribuição social de um trabalho com linguagem mais acessível a um público leigo - em relação a produção científica mais aprofundada - seria tão mais importante quanto maior fosse sua aceitação e utilização prática.

As teses ou dissertações também devem ser analíticas, criativas e independentes, e conter a possibilidade do treinamento do pesquisador. Vamos analisar cada um destes diferentes aspectos.

- *Analítico*: esse é o ponto fundamental da tese ou dissertação, pois é o ato de analisar que caracteriza o trabalho científico. A análise deve ser entendida como ato de observar e verificar o que os dados revelam do objeto, indo além do que é aparente; isto é, buscando nas entrelinhas e no que há de mais concreto, as verdades subjacentes à realidade e a sua explicação.

A análise é a essência da investigação, pois revela o nível intelectual do pesquisador e a sua capacidade de entender o objeto em todas as suas determinações concretas.

- *Treinamento:* como já explicitamos anteriormente, a dissertação deve ser vista também como um treinamento para o doutorado, da mesma forma que a tese de doutorado deve servir como treinamento para a tese de livre docência. É uma fase necessária e importante no amadurecimento profissional, onde se tem o exercício da pesquisa, do trabalho individual, da reflexão e da análise. É importante que o pesquisador entenda que, durante o curso de mestrado, ele deverá cumprir uma fase, de forma bem feita e com muito cuidado científico, pois quando atingir o doutorado, terá uma base sólida e madura.

O mestrando não deve fazer de sua dissertação uma tese de doutorado, mas sim um trabalho no nível do título de mestre. Para que isto aconteça é importante observar os aspectos salientados e nunca esquecer do tempo e dos objetivos do curso de mestrado.

- *Criativo:* este é um termo que tem sido muito usado nos últimos anos. Ele vale, também, para os pesquisadores e seus trabalhos. É lógico que não estamos falando da criatividade como algo exótico, mas como novo, diferente e com rigor científico, pois estamos tratando de ciência. Como exemplo, pode-se citar uma nova metodologia, uma nova visão do objeto, uma nova forma de discutir o tema em estudo. A criatividade, no trabalho científico, é ir além do esperado, buscando focar o objeto nos seus mínimos e específicos detalhes.

- *Independente:* a dissertação deverá ser um trabalho independente, sem vínculo com interesses não científicos. Os aspectos éticos da investigação científica devem também ser considerados. Mesmo que em toda investigação esteja presente uma postura doutrinária, ela deve apontar para a sua contribuição social¹. No Brasil, a pesquisa que visa a obtenção dos títulos de mestre ou de doutor, deve ser realizada individualmente, mesmo que ela esteja vinculada a um projeto maior (como, por exemplo, a linha de pesquisa de um grupo acadêmico) pois assim poderá contribuir para o crescimento pessoal do mestrando.

Diante disto, pode-se concluir que dissertação de mestrado é *um trabalho monográfico, independente, com rigor científico, metodologia própria, objetivos e objeto bem delimitados*, tornando-se um instrumento de treinamento para o doutorado, contribuindo para o *avanço conhecimento e amadurecimento do mestrando*.

Métodos e metodologias

A investigação científica para uma dissertação de mestrado ou uma tese de doutorado tem determinados princípios concernentes aos níveis metodológico e teórico da produção do conhecimento. Neste sentido, os métodos são procedimentos básicos que servem para alcançar os fins da investigação. São procedimentos suficientemente abrangentes que se tornam comuns a todas as ciências.

¹ Como consideramos a Geografia uma ciência humana (mesmo que as temáticas estejam vinculadas a aspectos climáticos, edáficos, geológicos, etc., por exemplo), não vamos discutir aqui problemas concernentes a patentes, comercialização de produtos elaborados cientificamente, etc., porque essas questões estão mais ligadas a outras áreas do conhecimento. Para atender os próprios objetivos deste trabalho, os aspectos éticos na construção e utilização dos resultados da ciência ficam restritos à relação entre pesquisador e tema de pesquisa.

A metodologia científica é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para se atingir um objetivo dado ou um resultado desejado. No campo científico, essa ordem precisa ser compreendida como um conjunto de processos que o espírito humano deve empregar nos diferentes momentos da investigação.

Daí o conjunto de processos ou etapas de que se serve o método científico, tais como a observação e coleta de todos os dados possíveis, a hipótese ou questão instigadora, que procuram explicar provisoriamente todas as observações de maneira simples e viável, a experimentação que dá aos métodos científicos suas possibilidades de verificação, a indução da lei que fornece a explicação ou o resultado de todo o trabalho da investigação, a teoria que insere o assunto tratado num contexto mais amplo...

A metodologia científica, entendida como uma atitude de pesquisa diferenciada do senso comum, é a investigação organizada, observação sistemática dos fenômenos da realidade universal através de uma sucessão de passos, orientados por conhecimentos teóricos, buscando explicar as causas desses fenômenos, suas correlações e aspectos ainda não revelados que interessam, mais de perto, a uma dissertação de mestrado.

A caracterização essencial do método científico é o controle rigoroso de suas observações por meio de experimentos planejados e pelo uso de conhecimentos teóricos, assentados em certos fundamentos da lógica *dedutiva* e *indutiva*, na explicação dos fatos que conduz a uma reflexão crítica, que consiste nos seguintes passos: 1) postular um modelo fundamentado nas observações ou medidas experimentais existentes; 2) verificar os prognósticos deste modelo com respeito às observações ou medições ulteriores; e 3) ajustar ou substituir o modelo ou as bases teóricas conforme exigências de novas observações ou mensurações. Isso deve ser compreendido de tal modo que o terceiro passo reconduz ao primeiro e o processo desenrola-se de maneira interminável, enquanto existir a ciência.

O método, em linguagem científica, não estará jamais presente nas simples ações de uma cozinheira, ao fazer um arroz para o almoço. Todavia, definir método é algo muito complexo dentro das ciências e da própria Filosofia. Vejamos a seguir algumas definições de método, extraídas da obra de Lakatos (1982, p. 40), segundo diferentes autores:

- *"é o caminho pelo qual se chega a determinado resultado, ainda que esse caminho tenha sido fixado de antemão de modo refletido e deliberado"* (Hegemberg).

- *"Método é uma forma de selecionar técnicas, formas de avaliar alternativas para a ação científica. Métodos são regras de escolha, técnicas são as próprias escolhas"* (Ackoff).

- *"Método é a forma de proceder ao longo de um caminho. Na ciência os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início pensamentos ou sistemas, traçam de modo ordenado forma de proceder do cientista ao longo de um percurso para alcançar um objetivo"* (Trujillo).

- *"... é um conjunto de procedimentos por intermédio dos quais: a) se propõe os problemas científicos e b) coloca-se à prova as hipóteses científicas"* (Bunge).

Vimos que método é um caminho, um procedimento, uma forma ou uma ordem de processos, técnicas, instrumentos, regras, ações e escolhas que levam aos

resultados esperados ou revelam a realidade do objeto estudado. Desta forma, o método é um encaminhamento do raciocínio que organiza as maneiras de estudar os objetos delimitados para se chegar à comprovação das hipóteses, à sua negação, à busca das contradições, ao aprofundamento do objeto de estudo etc., segundo a vertente metodológica adotada pelo pesquisador.

Atualmente, tem-se discutido a existência de três tendências metodológicas que se definem por seus respectivos métodos científicos, que agrupam os procedimentos, regras, formas, instrumentos e ações, mencionadas anteriormente. Eles são definidos pela relação entre o sujeito e o objeto.

A maneira como se aplica o método científico e a natureza dos problemas aos quais se aplica é que tem gerado certos aspectos diferenciais do método científico, relacionando-se as formas mais diversas de pensamento científico. Daí, considera-se, na atualidade pelo menos dois constructos do método científico: 1) sua aplicação de modo generalizado, sendo denominado de método geral, e 2) sua aplicação de forma específica, ou como uma tarefa relativa a uma fase ou situação da indagação científica, sendo, neste caso, denominado de método discreto.

Os métodos mais consistentes para a elaboração do conhecimento científico, no campo de nosso interesse, que pretendem estabelecer os procedimentos que devem ser seguidos, a ordem das observações, experimentos, raciocínio, objetivos, etc., são o dialético-analítico, o fenomenológico e o hipotético-dedutivo. Esses métodos podem ser trabalhados, intelectualmente, por dois procedimentos do raciocínio: a indução e a dedução.

Do ponto de vista geográfico, o método *fenomenológico* pode contribuir na pesquisa para a apreensão do fenômeno, orientando o pensamento exclusivamente para o objeto com exclusão do seu movimento histórico e de suas determinações metafísicas. Postula, esse método, que o pesquisador se entregue totalmente ao objeto de sua indagação com uma objetividade tal que deve excluir sentimentos, desejos, posições pessoais que possam deformar o objeto. Entretanto, é essa "absorção" total do objeto que carrega em si o risco de uma carga ideológica e interpretativa que insiram o objeto numa abstração que o anule enquanto possibilidade de se atingir verdades científicas.

Aqui, a relação que se estabelece é aquela que mostra uma prevalência da figura do sujeito sobre o objeto pesquisado:

Sujeito > Objeto

No método fenomenológico é o sujeito que descreve o objeto e suas relações a partir do seu ponto de vista. O objeto torna-se elemento a jusante, correndo o risco de se tornar apenas o instrumento a ser analisado. Este método é muito comum nos estudos de temas sociais.

O método *hipotético-dedutivo* é aquele em que de duas proposições necessariamente surge um conclusão. É o conhecimento que se obtém de forma inevitável e sem contraposição. É uma atitude científica que trabalha sempre com dualidades. Uma decorrência desse raciocínio dualista pode ser a proposição de dualismos, o que inviabilizaria os resultados obtidos e analisados como válidos cientificamente. O método hipotético-dedutivo parte, comumente, do geral para o particular, do conhecimento universal ao conhecimento particular. O propósito desta maneira especulativa de estruturação do pensamento é o de colaborar na busca dos elementos determinantes que possam explicar a totalidade do fenômeno estudado. No entanto, o encaminhamento indutivo também pode ser seguido, desde que se tenha em mente as teorias, leis e

categorias próprias a esse método e às características das tendências metodológicas a ele concernentes.

Nesta abordagem metodológica, a relação entre o sujeito e o objeto pode ser representada da seguinte forma:

Sujeito < Objeto

O objeto prevalece sobre o sujeito, ou seja, o objeto estudado é posicionado a montante, influenciando o pesquisador e os seus conhecimentos. O real é descrito por meio de hipóteses e deduções.

Os trabalhos baseados nesse método frequentemente, na sua maioria, contentam-se em ser descritivos e/ou explicativos.

O método *analítico-dialético* parte de uma visão processual sobre os fenômenos e sobre os seus reflexos nas idéias, em permanente estado de movimento e de transformação. Isto possibilita a análise das mudanças quantitativas e qualitativas na busca da identificação da essência e do direcionamento das transformações. Esse método, baseado fundamentalmente nas características históricas do movimento da matéria, tem suas próprias teorias, leis e categorias. Ele parte da tensão constante entre afirmação, negação e negação da negação, termos também conhecidos como tese, antítese e síntese. Leva em consideração o movimento em espiral da realidade e parte do pressuposto que a matéria, em seu desenvolvimento, gera as idéias e as diferentes maneiras de trabalhá-las.

Neste método, a relação entre o sujeito e objeto se dá de forma contraditória, não ocorrendo a soberania de nenhum deles, e pode ser representada da seguinte forma:

Sujeito <---> Objeto

No método dialético o sujeito influencia o objeto e vice-versa. Neste caso, teremos as antíteses e as teses em constante contradição e em movimento. Geralmente, resultam em trabalhos mais críticos da realidade por sua concretude e pelo fato de mostrar as contradições existentes no objeto pesquisado.

As pesquisas baseadas nesse método são comuns nas ciências humanas, onde a análise dos fatos, atos e relações são muito complexos e exigem uma visão dialética da realidade, pois esse é um caminho seguro para se demonstrar as verdades.

Os métodos, apresentados sucintamente acima, os três métodos científicos facilmente identificáveis, tanto do ponto de vista filosófico quanto do ponto de vista científico, que permeiam as investigações nos mais diferentes ramos e disciplinas. Eles são formados por procedimentos, regras, formas, etc., que levam à criação de uma metodologia específica para atingir os objetivos das pesquisas.

É importante ficar claro que os procedimentos metodológicos não são o método, mas nele são necessariamente baseados. Os métodos são parte dos procedimentos metodológicos, caminhos, etapas, fases a serem utilizadas para chegar aos resultados. Os métodos é que definirão as características do trabalho científico, como sendo hipotético-dedutivo, dialético ou fenomenológico.

O que é Ciência?

Para complementarmos o nosso raciocínio relativo aos temas dissertação, tese e metodologia científica, devemos discutir o que é ciência.

O conhecimento científico diferencia-se do conhecimento vulgar pelo seu contexto metodológico e teórico. Existem quatro tipos de conhecimento, a saber:

<i>Popular</i>	<i>Científico</i>	<i>Filosófico</i>	<i>Religioso</i>
Valorativo	Real	Valorativo	Valorativo
Reflexivo	Contingente	Racional	Inspiracional
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificável	Verificável	Não Verificável	Não Verificável
Fálivel	Fálivel	Infálivel	Infálivel
Inexato	Aproxim. Exato	Exato	Exato

Fonte: LAKATOS, E. M., MARCONI, M. de A. Metodologia científica. São Paulo: Ática, 1982.

O conhecimento científico difere-se dos demais pelas suas características próprias:

- *Real*: baseia-se na realidade, nos fatos e objetos que a compõem, revelando a verdadeira realidade do mundo.

- *Contingente*: é contingente por que se refere a um determinado tema ou objetivo dentro de uma perspectiva espaço-temporal.

- *Sistemático*: é sistemático, pois é capaz de ser sistematizado por fórmulas, teorias, regras, leis etc.

- *Verificável*: é passível de ser colocado à prova, ou seja, pode ser testado e comprovado.

- *Fálivel*: como revela a realidade e é verificável, também, pode ser falível ou falseado, descaracterizado.

- *Aproximadamente exato*: é quase exato, pois a realidade só é exata nela mesma. Quando se tenta descrevê-la ou teorizá-la, perde-se algumas coisas, pois o real só o é quando consideradas suas múltiplas determinações. Por isso, pode-se dizer que nenhum pesquisador consegue descrever ou explicar a expansão industrial como ela realmente aconteceu, sem perder alguns detalhes da realidade concebida a partir de um determinado recorte.

Portanto, ciência é um conjunto de conhecimentos sobre um determinado fenômeno, objeto ou tema, composto de uma metodologia própria e capaz de ser provada, contribuindo para o crescimento dos conhecimentos humanos. Desta forma, ciência "...é uma sistematização de conhecimento, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar..." (Lakatos, 1982, p. 09).

Cabe, aqui, um parêntese para afirmar que o que diferencia o conhecimento científico e conseqüentemente a ciência, dos outros conhecimentos é a metodologia/métodos utilizados para construir o conhecimento, pois são eles que colocam à prova todos os dados, teorias, leis e fórmulas descobertos pela ciência.

Assim, o que caracteriza um conjunto de conhecimento como ciência é a metodologia utilizada. Diante disto, é fundamental que todo trabalho científico contenha uma metodologia própria e apropriada ao seu objeto ou tema de estudo.

Então, o que é Metodologia Científica?

Por metodologia científica, podemos dizer que entendemos o seguinte: é um conjunto de regras, teorias, proposições, hipóteses, técnicas e métodos que levam à solução de um problema. É também a relação estabelecida com o objeto estudado, dando característica ao trabalho e definindo a tendência metodológica do pesquisador.

A metodologia científica está na essência da ciência e dos trabalhos desenvolvidos. Muitas vezes, é mais importante a metodologia utilizada do que as conclusões obtidas, pois esta pode servir de modelo e ser utilizado em outros trabalhos e estudos, sem que se necessite perder tempo em “descobrir” os procedimentos adequados.

Assim, quando se realiza um trabalho científico como a dissertação de mestrado, é essencial que definamos muito bem a metodologia, pois é a partir dela que iremos construir os conhecimentos, obter os dados, fazer as análises e construir as teorias ou leis.

O proceder científico não tem apenas uma base lógica ou metodológica, mas também uma orientação técnica. Intimamente ligados a esta forma de proceder encontram-se os métodos “discretos”², que podemos chamar também de metodologias específicas às diferentes finalidades. Eles se aplicam a áreas restritas do conhecimento e geralmente dependem da estratégia do cientista para atingir um determinado objetivo do conhecimento. Os métodos discretos mais usuais das Ciências Sociais são: 1) observacional; 2) comparativo; 3) “estudo de caso”; 4) histórico; e 5) estatístico.

Pode-se dizer que o método observacional é o início de toda pesquisa científica, pois serve de base para qualquer área das ciências. É a busca deliberada, levada a efeito com cautela e predeterminação, em contraste com as percepções do senso comum. Sugere-se, assim, como orientação ao observador que sempre se deve ter em mente o que se quer observar.

O método comparativo consiste em investigar coisas ou fatos e explicá-los segundo suas semelhanças e suas diferenças, que apresentam duas séries de natureza análoga tomadas de meios sociais distintos, a fim de detectar o que é comum a ambos. Este método é de grande valia e sua aplicação se presta às diversas áreas das ciências sociais. Sua utilização justifica-se pela possibilidade que o estudo oferece de trabalhar com grandes grupamentos humanos em universos populacionais diferentes e até distanciados pelo espaço geográfico.

O método “estudo de caso” (que também pode ser chamado de monográfico) é caracterizado por ser um estudo intensivo. Sua principal função é a explicação sistemática das coisas (fatos) que ocorrem no contexto social, que geralmente se relacionam com uma multiplicidade de variáveis. Quando assim ocorre, os dados devem ser representados sob a forma de tabelas, quadros, gráficos estatísticos e através de uma análise descritiva que os caracterizam.

O método histórico compreende a passagem da descrição para a explicação de uma situação do passado para verificar possíveis projeções de sua influência na sociedade contemporânea.

O método estatístico se fundamenta nos conjuntos de procedimentos apoiados na teoria da amostragem. E, como tal, é indispensável no estudo de certos aspectos da realidade social, onde quer que se pretenda medir o grau de correlação entre dois ou mais fenômenos.

Na Geografia, talvez seja possível declarar hoje que a maioria dos seus modelos espaciais metodológicos utilizados no campo da investigação científica é do tipo misto, ou seja, combinando métodos científicos ou procedimentos científicos (metodologias) de vários matizes.

² Embora não concordemos com essa proliferação do uso da palavra método, vamos, num esforço de fornecer ao leitor as informações necessárias para sua reflexão sobre as possibilidades de se realizar uma dissertação ou tese, admitir vários “tipos” de métodos, consagrados pela prática da pesquisa no meio acadêmico. A esse “métodos”, preferimos chamar, genericamente, de *metodologias*.

Entende-se que a metodologia científica confere ao pesquisador inúmeras vantagens, oferecendo-lhe um conjunto de atividades sistemáticas e racionais, mostrando-lhe o caminho a ser seguido, permitindo-lhe detectar erros e auxiliar nas decisões. Sua correta aplicação traz segurança e economia e permite obter conhecimentos eficazes, com qualidades essenciais à sua natureza.

Referências Bibliográficas:

- BARBOSA Filho, M. *Introdução à pesquisa*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.
- BARRAS, Robert. *Os cientistas precisam escrever: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes*. São Paulo: EDUSP, 1979.
- CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- CIRANHA, Lúcia Furtado de M., SOUZA, Vânia P. de. *Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos no ICHL*. Juiz de Fora: UFJF, 1993.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Maria de Andrade. *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 1982.
- MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1990.
- SALOMON, D. V. *Como fazer uma monografia*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- SEVERINO, Antonio J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez, 1993.
- SILVA, B. C. N., MELLO E SILVA, S. B. *Elaboração de projetos de pesquisa em geografia: uma orientação*. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1988.
- TRUJILLO FERRARI, A. *Metodologia da pesquisa científica*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.