

Métodos de abordagem e de procedimento

Método

Metodologia é a ciência que estuda os métodos utilizados no processo de conhecimento. É, portanto, “[...] uma disciplina que se relaciona com a epistemologia e consiste em estudar e avaliar os vários métodos disponíveis, identificando suas limitações ou não no âmbito das implicações de suas aplicações” (COSTA, 2001, p. 4).

O *método* é o caminho a ser trilhado pelo pesquisador, desde o início de sua caminhada, com a formulação de um problema, até a comprovação da hipótese (resposta ao problema), ao final da pesquisa. Pode ser entendido como um conjunto de etapas que serão vencidas de forma sistematizada na busca pela “verdade”.

Note-se que essa verdade é validada pela ciência, uma vez que, em sentido absoluto, ela jamais será alcançada, “[...] pois mesmo depois de mil experimentos que produzam resultados consistentes com uma teoria científica, basta um, apenas um resultado contrário, para derrubar uma teoria científica” (CRUZ; RIBEIRO, 2003, p. 33).

E, para que uma pesquisa seja considerada científica, ela deverá utilizar um método também científico, ou seja, deve propiciar que essa busca possa ser refeita por outros pesquisadores, os quais devem identificar com clareza e precisão as técnicas e os raciocínios já utilizados.

Método científico

A ciência busca capturar e analisar a realidade, e é o *método* que faz com que o pesquisador consiga atingir seus objetivos (DEMO, 1985, p. 20).

Não há ciência sem método; contudo, o método sozinho não consegue produzir ciência. A disciplina do pesquisador na busca pela verdade faz com que, juntamente com o método, respostas possíveis sejam alcançadas. Isso

porque o método é o responsável pela condução do pesquisador ao seu objetivo, é ele quem leva o pesquisador desde o problema inicial que o motivou a pesquisar até a comprovação de uma resposta, no término da pesquisa.

O método é responsável pela transparência e pela objetividade da pesquisa. Significa, portanto, que o método traduz a forma por meio da qual o pesquisador obteve seus resultados, possibilitando a outros pesquisadores seguirem os mesmos passos, o mesmo caminho utilizado pelo pesquisador.

Todavia, não se pode confundir método com *processo*. Ao primeiro é fornecida uma abordagem mais ampla, enquanto que o processo é “[...] a aplicação específica do plano metodológico e a forma especial de execução das ações” (CRUZ; RIBEIRO, 2003, p. 33).

Podem-se destacar quatro práticas operacionais que consagram o método científico:

- **Criação de um problema** – esse é um questionamento, uma indagação, ou seja, aquela curiosidade que o levou a pesquisar.
- **Indicação de uma hipótese** – é uma resposta *a priori* ao problema destacado.
- **Coleta de dados** – busca de dados que venham responder o problema e confirmar a hipótese.
- **Análise da resposta** – verificação da viabilidade da hipótese encontrada.

Contudo, não é a simples utilização dessas práticas operacionais que torna uma pesquisa científica. É preciso optar por um método específico, que será responsável pelas diferentes formas de se chegar às respostas pretendidas. Nesse sentido, o método científico “[...] não supre os conhecimentos, etapas, decisões e planos necessários para a investigação; no entanto, pode ser de extrema importância para que possamos ordená-los, precisá-los e enriquecê-los” (MEZZAROBBA; MONTEIRO, 2004, p. 53).

Frente a tal cenário, é possível afirmar que existem diferentes métodos que correspondem a cada ramo da ciência e a cada tema a ser pesquisado. As classificações dos métodos são muitas. Aqui utilizaremos a classificação que divide os métodos em *de abordagem* e *de procedimento*.

Métodos de abordagem

São os métodos que possuem caráter mais geral. São responsáveis pelo raciocínio utilizado no desenvolvimento da pesquisa, ou seja, “[...] procedimentos gerais, que norteiam o desenvolvimento das etapas fundamentais de uma pesquisa científica” (ANDRADE, 2001, p. 130-131).

Dentre os métodos de abordagem, destacam-se: o *indutivo*, o *dedutivo*, o *hipotético-dedutivo* e o *dialético*.

Método indutivo

É um método responsável pela *generalização*, isto é, parte-se de algo particular para uma questão mais ampla, ou seja, geral. Para Lakatos e Marconi (2003, p. 86):

Indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto, o objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam.

O seu objetivo é “[...] chegar a conclusões mais amplas do que o conteúdo estabelecido pelas premissas nas quais está fundamentado” (MEZZARROBA; MONTEIRO, 2003, p. 63).

Essa generalização não ocorre por meio das escolhas *a priori* das respostas, sendo que estas devem ser repetidas, geralmente baseadas na experimentação. Isso significa que a indução parte de um fenômeno para chegar a uma lei geral por meio da observação e de experimentação, descobrindo-se a relação existente entre dois fenômenos para se generalizar.

Podem-se destacar algumas etapas para a utilização do método indutivo:

- **Observação** – identificação de fenômenos da realidade, seja de forma natural, seja de forma induzida.
- **Hipótese** – resposta prévia.
- **Experimentação** – análise da reação “causa-efeito”.
- **Comparação** – classificar e analisar os dados obtidos.
- **Generalização** – tratar de forma universal os dados obtidos.

Os professores Orides Mezzaroba e Cláudia Monteiro (2003, p. 63) indicam o cuidado que se deve ter na utilização do método indutivo:

Vamos imaginar essa situação: os jornais dão cobertura a um grande caso de corrupção de um proeminente magistrado nacional. O cidadão leigo em Sociologia utiliza seu senso comum para refletir e chega à seguinte conclusão: – Se aquele juiz “X” é corrupto, logo todos os juízes também são!

Para que não sejam cometidos equívocos na utilização desse método, primeiramente o pesquisador deverá se certificar que a relação que se pretende generalizar é verdadeira, que os fenômenos ou fatos relacionados devem ser idênticos e, por fim, não se pode relevar o aspecto quantitativo dos fatos ou fenômenos. Aprimorando esses cuidados, foram estipuladas algumas leis para o método indutivo (NÉRICI *apud* LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 88):

- [...] nas mesmas circunstâncias, as mesmas causas produzem os mesmos efeitos;
- o que é verdade de muitas partes suficientemente enumeradas de um sujeito, é verdade para todo esse sujeito universal.

Portanto, note-se que nesse método é imprescindível a verificação do dado particular, assim como de sua utilização de forma geral, por meio de uma experimentação ampla para que a generalização obtida seja considerada verdadeira.

Método dedutivo

O método dedutivo é o oposto do indutivo. Ele parte de uma generalização para uma *questão particularizada*.

Esses argumentos gerais apresentam-se como verdadeiros, pois já foram validados pela ciência. Há, portanto, uma relação lógica entre as premissas gerais e os particulares, pois caso a primeira seja considerada inválida a conclusão também o será. Essa logicidade fez com que esse método fosse amplamente utilizado por pesquisadores mais formalistas.

Esse tipo de método fundamenta-se no silogismo: partindo de uma premissa maior, passando por outra menor e chegando a uma conclusão particular. Vamos ver um exemplo:

- **Premissa maior** – os empregadores são favoráveis à flexibilização das leis trabalhistas.

■ **Premissa menor** – Mário é empregador.

■ **Conclusão** – logo, Mário é a favor da flexibilização das leis trabalhistas.

Note-se que, se a premissa maior for considerada falsa, a conclusão não terá validade. “A questão fundamental da dedução está na relação lógica que deve ser estabelecida entre as proposições apresentadas, a fim de não comprometer a validade da conclusão” (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2003, p. 65).

Para Salomon (1996, p. 30), existem duas diferenças básicas entre os métodos indutivo e dedutivo. A primeira consiste no fato de que se todas as premissas são verdadeiras, no método dedutivo, a conclusão deve ser verdadeira. Já no método indutivo, se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão é provavelmente, mas não necessariamente, verdadeira.

A segunda diferença é que no método indutivo a conclusão traz ideias que não estavam presentes nas premissas, enquanto que no método dedutivo todas as informações já estavam, mesmo que indiretamente, previstas nas premissas.

Note-se que o método dedutivo possibilita ao pesquisador caminhar do conhecido para o desconhecido com uma margem pequena de erro. Todavia, esse método é bastante limitado, uma vez que a conclusão a que se chegou não pode ultrapassar as premissas (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2003, p. 65).

Outro aspecto a ser observado em relação a esses dois métodos é que

[...] não se apresentam de forma muito clara, isto porque ambos estão fundamentados no processo observacional. Ressalta-se, no entanto, que, se por um lado, o método dedutivo pode nos levar à construção de novas teorias e novas leis, por outro, o método indutivo só nos possibilita chegar a generalizações empíricas de observações. (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2003, p. 66)

O pesquisador, ao escolher o método para sua pesquisa, deverá levar em consideração os seus objetivos, o que e onde pretende chegar. Não se deve esquecer também que os métodos de abordagem devem estar presentes em todos os momentos da pesquisa, independentemente da parte da monografia que está sendo analisada.

Método hipotético-dedutivo

O método hipotético-dedutivo busca unir os dois anteriores, acrescentando a *racionalização* do método dedutivo à *experimentação* do método indutivo.

Foi desenvolvido por Karl R. Popper e consiste na eleição de *hipóteses* (proposições hipotéticas), as quais possuem uma certa viabilidade para responder um determinado problema de natureza científica.

Após a eleição dessas hipóteses, busca-se o falseamento delas, a fim de comprovar sua sustentabilidade. O método encerra-se com a comprovação das hipóteses; caso sejam refutadas, as hipóteses deverão ser refeitas.

No entender de Soares (2003, p. 39), o método hipotético-dedutivo consistiria

[...] na construção de conjecturas, as quais deveriam ser submetidas a testes, os mais diversos possíveis, à crítica intersubjetiva e ao controle mútuo pela discussão crítica, à publicidade crítica e ao confronto com os fatos, para ver quais as hipóteses que sobrevivem como mais aptas na luta pela vida, resistindo às tentativas de refutação e falseamento.



Figura 1 – Passos de utilização do método hipotético-dedutivo.

Para que um pesquisador refute uma hipótese, ele deverá atuar de forma crítica. O próprio Popper, em suas obras *A Lógica da Pesquisa Científica* (1934) e *Conjecturas e Refutações* (1963), afirmou que é impossível atingir a verdade. A ciência não trabalha nessa esfera, mas sim na esfera da *probabilidade*.

Isso quer dizer que uma teoria científica pode fornecer apenas soluções temporárias para os problemas que enfrenta, pois assim que uma eventual nova teoria responder de forma diferente, ou melhor, ao problema suscitado, a primeira será refutada. (MEZZARROBA; MONTEIRO, 2003, p. 69)

Na área jurídica, esse fato é verificável empiricamente, pois as decisões são alteradas cotidianamente. Como o Direito é linguagem e depende da interpretação dos seus operadores, será variável. Uma teoria (hipótese, no nosso caso) será vista como adequada, para não utilizar o termo *verdadeira*, até que seja falseada e não consiga se manter; será, portanto, refutada.

Método dialético

A primeira questão a ser pontuada é a respeito da identificação do método dialético com a *corrente de pensamento marxista*. O método dialético não foi criado por Marx, mas sim utilizado na criação de sua teoria. Por isso, a opção por esse método não implica a adoção de um pensamento “de esquerda”.

Dialética é a arte de *dialogar*, ou seja, de argumentar e contra-argumentar em relação a assuntos que não podem ser demonstrados. A dialética, portanto, restringia-se, nesse caso, à emissão de opiniões, “[...] que poderiam ser consideradas racionais desde que fundamentadas em uma argumentação consistente” (MEZZAROBA; MONTEIRO, 2003, p. 71).

Mas há também outra forma de entender o método dialético, que disciplina a *construção de conceitos* para diferenciar os objetos, e examiná-los, com rigor científico. Dessa forma, aquilo que se coloca perante o pesquisador como verdade deve ser contraditado, confrontado com outras realidades e teorias para se obter uma conclusão, uma nova teoria. Utilizar o método dialético como raciocínio faz com que seja possível “[...] verificar com mais rigor os objetos de análise, justamente por serem postos frente a frente com o teste de suas contradições possíveis” (MEZZAROBA; MONTEIRO, 2003, p. 72).

Mas foi com Hegel que a dialética ganhou espaço na ciência, já no século XIX. Esse pensador identificou três momentos básicos que compõem o método dialético: a *tese*, que constitui uma pretensão de verdade, a *antítese*, que vai negar a tese apresentada, e a *síntese*, que surge do embate teórico entre tese e antítese. A síntese, por sua vez, constituirá uma nova tese, à qual será proposta uma antítese, e assim por diante. Dessa forma, o método dialético impõe *movimento*, pois a conclusão será acatada como uma nova tese, dando continuidade ao método.

Vejamos como fica o esquema do método dialético:

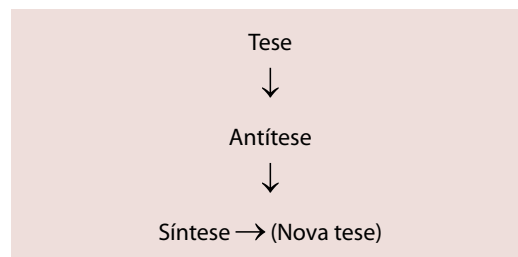


Figura 2 – Esquema do método dialético.

Note-se que a partir desse método, o objeto é proposto para se superar mediante a proposição de uma antítese, originando um resultado distinto. É a partir dessa permanente superação que podemos afirmar que o método dialético é um método de movimento.

O que a dialética faz de diferente é captar as estruturas da dinâmica social, não da estática. Não é, pois, um instrumental de resfriamento da história, tornando-a mera repetição estanque de esquemas rígidos e já não reconhecendo conteúdos variados e novos, mas um instrumental que exalte o dinamismo dos conteúdos novos, mesmo que se reconheça não haver o novo total. (DEMO, 1985, p. 91)

Mesmo sendo um método interessantíssimo, sua utilização é complexa e necessita de um amadurecimento na pesquisa.

Métodos de procedimento ou secundários

Os métodos de procedimento constituem *etapas* mais concretas da pesquisa, explicando objetos menos abstratos. Relacionam-se, portanto, especificamente com as *fases* da pesquisa e não com o plano geral dela.

Método experimental

O método experimental é um método fundado na *experiência*. Seu objeto é controlado para se atingir resultados pretendidos. Dessa forma, o objeto é colocado sob condições ideais, reproduzidas em laboratórios ou não, selecionando-se as hipóteses a serem verificadas.

Método estatístico

O método estatístico é empregado nas *pesquisas quantitativas*, uma vez que trata de elementos de caráter matemático. Pretende fornecer uma base concreta e segura das informações a serem analisadas. Terá gráficos e apresentações analíticas das tendências características dos fenômenos pesquisados.

Método histórico

O método histórico coloca os dados da pesquisa sob uma *perspectiva histórica*. Isso pode ocorrer de três formas:

- comparar o conjunto dos elementos que existe hoje com suas origens históricas;

- comparar formações anteriores que eram precursoras do que há na atualidade;
- acompanhar a evolução do objeto pesquisado pela história.

Método comparativo

O método comparativo consiste no *confronto* entre elementos, levando em consideração seus *atributos*. Promove o exame dos dados a fim de obter diferenças ou semelhanças que possam ser constatadas, e as devidas relações entre as duas.

Pode ser unido ao método histórico, realizando comparações entre os dados do presente com os do passado.

Texto complementar

A ciência procura certezas

(ACHINSTEIN, 2005)

No que toca a este critério, a ciência parece-se com a matemática e é diferente da metafísica, da teologia e da astrologia, as quais, alegadamente, nunca poderão ser senão especulativas. Nas *Regulae ad Directionem Ingenii* (*Regras para a Direção do Espírito*, 1628) a segunda regra de Descartes diz-nos que “importa lidar apenas com aqueles objetos para cujo conhecimento certo e indubitável os nossos espíritos parecem ser suficientes”. Os empiristas encontram-se mais divididos. Newton, que rejeitou a ideia de Descartes de que a ciência deveria procurar proposições indubitáveis, reconhece na sua quarta regra do método científico que qualquer proposição, por muito sustentada que seja, está sujeita a confrontar-se com exceções, à medida que novos fenômenos vão sendo observados. Ainda assim, os cientistas deveriam sempre se esforçar por procurar as maiores certezas que as suas investigações empíricas lhes permitissem. Essas certezas podem ser obtidas “deduzindo proposições a partir dos fenômenos e generalizando-as através da indução”.

Entre os empiristas, no outro extremo oposto a Newton, estão Popper e Laudan. Para Popper, a ciência não pode ter um elevado grau de certeza, uma

vez que a utilização de quaisquer generalizações indutivas que poderia gerar essa certeza carece de justificação. Tampouco é desejável, uma vez que os cientistas fariam as generalizações mais fortes possível, logo, as mais improváveis. Para Laudan (1977) a ciência procura oferecer soluções “adequadas” para problemas “interessantes”, para os quais as questões da verdade, da certeza ou mesmo da probabilidade são irrelevantes.

Uma perspectiva empirista que se situa entre estes dois extremos é a de Carnap e de outros probabilistas. Os cientistas devem procurar provas empíricas que sustentem uma dada teoria, aumentando a sua probabilidade, mas sem que necessariamente esta probabilidade seja elevada (para uma crítica, veja-se Achinstein, 1983).

Os cientistas seguem um método científico

Os praticantes das não-ciências não o fazem. Um método científico é um conjunto de regras que os cientistas deveriam seguir para descobrir e testar leis e teorias. Se tais regras existem e, assim sendo, qual é a sua formulação, se são universais para todas as ciências ou dentro de uma dada ciência, se mudam de uma época para a outra, são questões calorosamente disputadas.

De acordo com uma perspectiva, existem regras destinadas a testar as teorias científicas que se aplicam a toda a ciência em todas as épocas. Esta perspectiva foi abraçada por Descartes, que propôs 21 dessas regras; foi também defendida por Newton (1687), que propôs quatro regras de pensamento para a filosofia (natural), consistindo em duas para inferir causas de coisas, e duas para produzir generalizações indutivas a partir de fenômenos observados.

As duas mais importantes posições empiristas empenhadas num método científico universal são o hipotético-dedutivismo e o indutivismo. Perante os dados e os problemas, o cientista começa por propor uma hipótese, a qual não é indutiva ou dedutivamente inferida a partir dos dados ou de qualquer outra coisa, mas simplesmente apresentada como uma conjectura. Partindo dela e, possivelmente, de outras suposições, são deduzidas conclusões observáveis, geradas por via dedutiva, utilizando a lógica e, frequentemente, a matemática. Se as conclusões são confirmadas pela observação, a hipótese é provisoriamente aceita. Se descobrir-se que são falsas, a hipótese é rejeitada e é proposta outra nova hipótese. Esta é a perspectiva de Popper.

Contrastando com ela, os indutivistas exigem mais um passo: um argumento indutivo que dê um apoio independente à hipótese ou à teoria. Este consiste em aplicar aquilo que se observou num número limitado de casos a todos os casos abrangidos por uma dada lei, ou em procurar causas semelhantes para efeitos semelhantes. Indutivistas como Newton ou Mill rejeitaram o método hipotético-dedutivo com a justificação de que diferentes hipóteses incompatíveis podem implicar os mesmos dados. Aquilo de que se necessita é que uma delas tenha um suporte indutivo independente.

A existência de um método científico universal tem sido contestada por vários autores do século XX, especialmente a partir dos anos 1960. Thomas Kuhn (1962), defendendo uma abordagem histórica e relativista, afirma que numa dada época os cientistas trabalham dentro de um paradigma, o qual consiste num conjunto de conceitos, práticas, parâmetros de avaliação, regras de pensamento e métodos de observação que variam consideravelmente de uma ciência e de uma época para outra. O paradigma define os problemas que têm que ser resolvidos e os métodos para o fazer. Não há um método científico comum a todos os paradigmas.

Para terminar, foi advogada uma abordagem sociológica da ciência (veja-se, por exemplo, Pinch, 1986), da qual existe uma versão forte que rejeita que se recorra às regras metodológicas para explicar os procedimentos dos cientistas. As teorias, sendo subdeterminadas pelos dados, não podem ser inferidas desses dados através de regras. Dever-se-ia, em vez disso, observar dentro da comunidade científica os fatores sociais que explicam a forma como uma teoria científica se desenvolve e o grupo “negocia” a sua aceitação.

Ampliando seus conhecimentos

Metodologia da Pesquisa Jurídica: teoria e prática da monografia para cursos de Direito, de Eduardo C. B. Bittar, editora Saraiva.

Metodologia Científica, de Eva Maria Lakatos e Marina de Andrade Marconi, editora Atlas.

A Lógica da Pesquisa Científica, de Karl Popper, editora Cultrix.

