

MÉTODO EMPÍRICO-INDUTIVO: DE BACON AOS TRABALHOS CIENTÍFICOS EM DIREITO

Leilane Serratine Grubba

Sumário: 1 Introdução - 2 O surgimento do método científico moderno: o empirismo de Francis Bacon – 3 O problema da indução e a metodologia indutiva dos trabalhos acadêmicos em direito – 4 Considerações finais – Referências.

Resumo: Este artigo tem por objeto a epistemologia empírico-indutivista de Francis Bacon. Nesse sentido, objetivou investigar o método indutivo de Bacon a fim de analisar a possibilidade de sua utilização nas pesquisas científicas do direito. O artigo problematizou epistemologicamente a cientificidade do método empírico-indutivo. Diante disso, em primeiro lugar, foi apresentada a teoria empirista e indutivista de Francis Bacon, que se configurou na teoria precursora do método científico moderno. Sequencialmente, foi analisado o problema da indução, os seja, quais as implicações epistemológicas da utilização do método indutivo. Ademais, foi investigada a possibilidade de utilização do método indutivo nas pesquisas científicas do direito. Considerou-se que a indução não possibilita a demarcação entre a dimensão da ciência e as demais formas do conhecimento humano. Além disso, foi ela falsificada em razão da impossibilidade da inferência lógica de princípios universais de fatos ou premissas particulares. Dessa forma, o método indutivo não permite o avanço da pesquisa científica em direito. De maneira diversa, o conhecimento científico avança por meio da contra-indução, ou seja, por meio de uma lógica dedutiva que permite a refutabilidade das teorias falsificadas.

Palavras-chave: Epistemologia Jurídica. Conhecimento

Jurídico. Metodologia Jurídica. Método empírico-indutivo. Francis Bacon.

EMPIRICAL-INDUCTIVE METHOD: BACON'S IDEA FOR PAPERS IN JURIDICAL SCIENCE

Abstract: This article focuses on the empirical-inductivist epistemology of Francis Bacon. In this sense, it aimed to investigate Bacon's inductive method in order to examine the possibility of its use in scientific research of law. This article problematized the empirical-inductive scientific method. Therefore, first, we presented Bacon's empiricist and inductivist theory, which is the preceding theory of the modern scientific method. Sequentially, we analyzed the problem of induction, the epistemological implications of using the inductive method. Furthermore, we investigated the possibility of using the inductive method in scientific research of the law. We considered that induction is not possible to distinguish between the dimension of science and other forms of human knowledge. Furthermore, it is a fake method because of the impossibility of logical inference of universal principles of private facts or assumptions. Thus, the inductive method does not allow the advancement of scientific research in law. Differently, the scientific advances through the counter-induction, ie by means of the falsification of the theories counterfeit.

Keywords: Juridical Epistemology. Legal Knowledge. Legal Methodology. Empirical-inductive Method. Francis Bacon.



1 INTRODUÇÃO

A teoria do conhecimento contemporânea, que remonta ao século XX, apesar de suas variadas vertentes de pensadores, em comum, procedeu a uma ruptura epistemológica com a ciência clássica, tanto de corte racionalista (DESCARTES, 2006), quanto de corte empirista (BACON, 2005). Ambas as correntes, a racionalista e a empirista, ao postularem, cada uma mediante um pressuposto próprio, a dissolução da complexidade dos fenômenos para a promoção do entendimento do objeto do conhecimento, se pautaram por uma análise meramente reducionista e idealista da realidade.

Todavia, apesar da moderna ruptura epistemológica, no âmbito metodológico da pesquisa acadêmica e científica em direito, é perceptível que a epistemologia do século XVIII, continua a ser utilizadas no que tange ao método da pesquisa. Dessa forma, o método indutivo ou, em outras palavras, empírico-indutivo de Frances Bacon continua a ser utilizado nas pesquisas em direito do século XXI, sob a simplificada ideia de que a pesquisa parte de premissas menores para alcançar a generalização de ideias.

Ainda assim, no Brasil, segundo Nobre (2005), o conhecimento científico do Direito sofre uma disfunção. Na área do Direito, o modelo de análise das hipóteses científicas é substituído, regra geral, pelos modelos adotados na prática jurídica profissional – ou seja, são trazidos todos os argumentos que lhe são favoráveis, em que pese sob a pretensa armadura de método científico. Dessa forma a ciência deixa de buscar a verdade, mas parte de uma verdade *a priori*, justificada por meio de teorias e pensamentos que com ela convirjam, para a sua comprovação. Quer dizer, aqui, a disfunção se refere à ausência de consistência teoria, vez que a pesquisa é meramente comprobatória.

Nesse sentido, este artigo, que tem por objeto a

epistemologia empírico-indutivista de Francis Bacon, objetivou investigar o método indutivo de Bacon a fim de analisar a possibilidade de sua utilização nas pesquisas científicas do direito. Por meio de uma metodologia dedutiva, o artigo problematizou epistemologicamente a cientificidade do método empírico-indutivo.

Diante disso, em primeiro lugar, foi apresentada a teoria empirista e indutivista de Francis Bacon, que se configurou na teoria precursora do método científico moderno. Para Bacon, todo o conhecimento deve fundar-se sobre a experimentação dos fenômenos da natureza. Bacon entende que o homem torna-se interprete da natureza e só conhece por meio da interpretação dos fatos (dos fenômenos) e pelo trabalho da mente, conjuntamente.

Sequencialmente, foi analisado o problema da indução, os seja, quais as implicações epistemológicas da utilização do método indutivo. Ademais, foi investigada a possibilidade de utilização do método indutivo nas pesquisas científicas do direito.

Consideramos que a indução não possibilita a demarcação entre a dimensão da ciência e as demais formas do conhecimento humano. Além disso, foi ela falsificada em razão da impossibilidade da inferência lógica de princípios universais de fatos ou premissas particulares. Dessa forma, o método indutivo não permite o avanço da pesquisa científica em direito. De maneira diversa, o conhecimento científico avança por meio da contra-indução, ou seja, por meio de uma lógica dedutiva que permite a refutabilidade das teorias falsificadas.

2 SURGIMENTO DO MÉTODO CIENTÍFICO MODERNO: O EMPIRISMO DE FRANCIS BACON

Francis Bacon (1561-1626), filósofo e político inglês, foi considerado, por muitos pensadores, o fundador da Ciência

moderna¹ em razão de seu método empírico, também conhecido como método experimental (DIDEROT, 1979; 1998). Tendo sido o precursor do método científico moderno, o pensador não contribuiu somente no que se refere aos resultados empíricos, mas no tocante à arquitetura metodológica que construiu para a pesquisa científica. Para Bacon (2005), todo o conhecimento científico, se intentar descobrir algo verdadeiro sobre a natureza, deve ser experimental. Isto é, de maneira preliminar, significa que todo o conhecimento deve partir de uma experiência empírica.

E assim, Bacon (2003) descreveu a metodologia adequada para a Ciência em sua obra *Novum Organum – Novo Instrumento*. Seu método visava descobrir cientificamente a natureza – interpretar a natureza – e não servia para o *cultivo da ciência*, ou seja, para a tarefa de antecipação da mente ao conhecimento. Se o que buscamos é conhecer a verdade de forma clara e manifesta – aqui a verdade opera uma delimitação entre o conhecimento científico e o conhecimento não científico – Bacon entende que o homem torna-se interprete da natureza e só conhece por meio da interpretação dos fatos (dos fenômenos) e pelo trabalho da mente, conjuntamente. Nem um, nem outro podem, isoladamente, conduzir à verdade científica, mas somente de maneira conjunta (indução).

Ao estabelecer graus de certeza, conforme veremos, o método baconiano pretendeu rejeitar, na maior parte dos casos, o labor da mente. Fundamentado nos sentidos humanos, o pensador buscou determinar o seu exato alcance para promover uma nova e certa via da mente, que, de resto, provém das próprias percepções sensíveis. Isso, em virtude de que o espírito dos homens é usualmente repleto de fantasias.

¹ Com o nascimento da ciência moderna, ganha força a retórica empirista que começa a conferir função capital à observação. Passa-se, assim, a sublinhar o papel crucial dos fatos ou da experiência na formação e validação das alegações de conhecimento. (OLIVA, 1999, p.61)

Assim, primeiramente, Bacon (2003) criticou todo o conhecimento até então sedimentado no campo científico. Ele apontou o erro das filosofias de seu tempo e do passado: consistiam em generalizações precipitadas ou em observações difusas e fragmentárias. Para ele, a filosofia precedente (Escolástica) era estéril no que tange aos efeitos, que são os resultados práticos e concretos para a vida do homem, em razão de serem essencialistas, obstando a experimentação. Mesmo os alquimistas e os empíricos foram criticados por Bacon, visto que colhiam materiais ao acaso, sem qualquer método de seleção.

O verdadeiro cientista (filósofo da natureza) deveria trabalhar de maneira sistemática com os conhecimentos, no entender de Bacon, por meio de um método que permitisse o progresso. Como afirmou esse pensador: *saber é poder*. Daí que para ele, a ciência deveria servir para a humanidade: o conhecimento dos fenômenos da natureza deveria permitir ao humano o domínio dessa natureza. Em outras palavras, o pensador buscou a melhor forma de colocar o conhecimento a serviço do homem. De fato, influenciado pelo espírito de seu tempo, Bacon defendeu a aplicação da ciência à produção industrial, buscando o progresso. Para tal intento, o autor propôs uma forma para se pensar novas teorias, por meio de um método – o indutivo – que possibilitaria o real e correto conhecimento dos fenômenos. Segundo ele:

[...] se alguém se dispõe a instaurar e estender o poder e o domínio do gênero humano sobre o universo, a sua ambição (se assim pode ser chamada) seria, sem dúvida, a mais sábia e a mais nobre de todas. Pois bem, o império do homem sobre as coisas se apoia, unicamente, nas artes e nas ciências. A natureza não se domina, senão obedecendo-lhe. (BACON, 2003, p. 129)

Bacon buscou, acima de tudo, um conhecimento que

possibilitasse o avanço nas condições de vida do ser humano. Por conseguinte, ele entendeu que o conhecimento não possui valor intrínseco, mas um valor teleológico, que somente pode ser medido pelos resultados que origina. E um conhecimento somente pode cumprir essa função quando está fundado em fatos, apreciados via observação e experimentação.

Nesse sentido Bacon (2003) se opôs aos filósofos de sua época, que se utilizavam de uma ciência operativa, a qual, para ele, apenas levava ao erro. Exemplo disso é que ele considerou a lógica inútil por consolidar erros, visto que o silogismo não era empregado para o descobrimento dos princípios da ciência. Pelo contrário, Bacon considerava que essa lógica se constituía de proposições, que são palavras – signos das noções, as quais são confusas e abstraídas das coisas: não há solidez, pois não foram abstraídas das coisas pelos procedimentos devidos. Na lógica só existe, por conseguinte, uma indução vulgar.

No intuito de caminhar rumo a uma ciência *verdadeira* – para esse pensador o ideal de Ciência de aproximava do ideal de verdade –, Bacon entendeu que o primeiro passo do cientista deveria ser a eliminação dos *ídolos*², isto é, das falsas noções construídas *cientificamente*, que apenas ocupam a mente do homem e que obstam a verdade. *Ídolos* representam, nesse sentido, a tendência que os humanos têm de adequar a realidade às suas crenças. Os *ídolos* foram classificados por ele em quatro grupos, vejamos quais são mais detalhadamente.

Em um primeiro momento, Bacon (2003, p. 12) aponta para a existência do que denominou *ídolos da tribo*. Esses são ídolos – falsas crenças – inerentes à natureza humana, visto que existem em virtude de os humanos, regra geral, tomarem todos os conhecimentos provindos dos sentidos como verdades absolutas. Isso quer dizer, o homem se transforma num *padrão* e/ou *medida*, e faz com que todas as suas percepções do sentido

² A palavra *ídolo* é utilizada metaforicamente para representar a imagem de um falso deus, ou seja, a idolatria que *deusifica* um fato, conhecimento ou ideia.

e da mente tornem-se verdadeiras. Significa a projeção antropomofizadora da natureza.

Nesse sentido, os humanos não percebem que esse modelo de conhecimento é parcial e não pode ser tido como verdadeiro, já que dependem de sua própria conformação: o intelecto supõe uma ordem e uma regularidade, fazendo correspondências e paralelismos que não existem na natureza. Exemplificando esse modelo de conhecimento, Bacon (2003, p. 13-15) compara a mente humana aos espelhos côncavos e convexos, os quais desfiguram a realidade.

Esse pensador observa, ademais, que existem variados *ídolos da tribo*, os quais, em comum, levam a uma simplificação do conhecimento, reduzindo o complexo ao simples e restringindo o conhecimento ao que é favorável (conhecimento comprobatório), ao invés de proceder a uma abstração. Isso porque, para ele, quando o homem se assenta em uma convicção, seja por crença seja por preferência, todos os fenômenos do mundo parecem-lhe provas corroboradoras, não obstante a força contrária, que resta desprezada. Nesse sentido é que a autoridade das primeiras afirmações permanece inviolada.

Para Bacon (2003, p. 14-18), o intelecto humano recai no erro de se excitar mais por eventos afirmativos, quando deveria se atentar também para os negativos, pois que para a constituição de um axioma verdadeiro, importam mais as instâncias negativas. Assim, não se pode dizer que o intelecto é *luz pura*³, já que se influencia pela vontade e pelos afetos, podendo gerar diversas modalidades de ciência e de verdade. (BACON, 2003, p. 43).

No segundo momento, Bacon (2003, p. 18) aponta para a existência dos *ídolos da caverna*, fazendo alusão à alegoria da

³ Conforme veremos mais adiante, Descartes apresenta uma teoria do conhecimento baseada no idealismo, ou seja, demonstra argumentos no sentido de que o intelecto humano é a pura luz e só por meio dele que se pode ascender ao conhecimento verdadeiro.

caverna de Platão (2000). Esse modelo de ídolo se refere ao conhecimento proveniente da conformação de cada indivíduo em particular, em sua constituição do corpo, da alma, da educação, dos costumes, etc. Segundo Bacon, cada pessoa possui sua *caverna particular*, que interpreta e distorce a *luz* (a verdade) da natureza e faz com que veja somente a luz da sua própria caverna. São *ídolos* que atuam nos componentes ontogenéticos do ser humano, ou seja, em seu condicionamento pessoal e psicológico.

Existem vários ídolos da caverna, mas para esse autor, devemos ter maior cuidado com o seguinte: o apego às ciências ou assuntos que nos acreditamos autores, visto que corremos sempre o risco de corrompê-los em favor de nossas anteriores fantasias, em razão da predileção do intelecto, o qual deveria se manter íntegro e puro (BACON, 2003, p. 19). Quer dizer, para Bacon, o pensador e/ou cientista individual deve estar sempre munido de objetividade.

No terceiro momento, Bacon (2003, p. 19-20) nos fala dos *ídolos do foro*, também chamados de *ídolos do mercado*, que são os erros que decorrem da linguagem, isto é, da ambiguidade das palavras, que podem ser usadas em sentidos diferentes, e da comunicação entre os homens, que pode levar a uma aparente concordância, quando, na realidade, ela não existe. Para ele, os humanos utilizam as palavras, que são apenas abstrações ficcionais, como se fossem entes reais.

Daí que, para esse pensador, existem dois ídolos que se impõe por meio de palavras: a) são nomes de coisas que não existem; e b) são nomes de coisas que existem, mas são mal determinados e são abstraídos de maneira inadequada. Nesse sentido, existe menos distorção e erro quando se trata da dedução do nome de substâncias particulares (BACON, 2003, p. 20-22).

Por fim, no quarto momento, Bacon (2003, p. 26-27) aponta para a existência dos *ídolos do teatro*, que se originam

nos sistemas filosóficos e/ou científicos e em regras falseadas de demonstração. Por isso, não são inatos, nem tampouco se insinuam às ocultas do intelecto. São ídolos que emergem de sistemas pretensamente científicos, ou seja, sistemas de invenções, razão pela qual Bacon os categorizou como teatrais. São distorções antropomórficas que advém de visões de mundo. Bacon afirma que eles são derivados da capacidade criativa e fantasiosa do intelecto.

Por consequência do que denominou *ídolos do teatro*, Bacon (2003, p. 27-28) criticou Aristóteles (2000), considerando-o o pior dos sofistas. Isso porque, para Bacon, a descoberta da verdade não mantém correlação com o raciocínio silogístico, próprio do pensamento aristotélico, mas somente com a observação e experimentação reguladas por método indutivo. Para ele, Aristóteles corrompeu a filosofia natural com a sua dialética. O conhecimento verdadeiro, para Bacon, é o resultado da concordância e variação dos fenômenos da natureza.

De maneira equivalente, Bacon (2003, p. 28-29) também criticou o filósofo Platão (2000), considerando-o um *teólogo entusiasta* que confundiu a teoria com a filosofia e, por isso mesmo, o pensamento filosófico com o teológico. Criticou, ademais, a escola empírica da filosofia, em razão de suas teorias se basearem em noções superficiais (e poucos experimentos) que se fazem universais. Por isso, os ídolos do teatro são ídolos da *autoridade*, da subordinação à autoridade de doutrinas filosóficas influentes. Existem, portanto, para Bacon, três grandes erros: a) o sofisma; b) o empírico; c) o supersticioso.

Daí que Bacon percebeu que a mente humana está impregnada de falsas crenças que contaminam a percepção correta dos fenômenos. Todos os ídolos devem ser abandonados se buscamos o conhecimento verdadeiro. Para esse pensador, os *ídolos* são o principal fator de atraso na

investigação científica. Nesse sentido, só existem dois caminhos para a investigação e a descoberta da verdade. E ambos os caminhos partem dos sentidos e de coisas particulares para terminar em formulações de elevada generalidade, mas em muito divergem.

O primeiro caminho, criticado por Bacon, salta das coisas particulares para os axiomas mais gerais e, após descobrir os axiomas intermediários, a partir desses princípios, se instala a verdade. Existe, ao final, um desdenho da experiência, que estabelece generalizações abstratas e inúteis. São ídolos da mente. Decorrem de experiência rasa e de poucos fatos particulares e não levam a novos fatos particulares. E daí, se aparece uma distinção, procura-se salvar o axioma ao invés de corrigi-lo. Trata-se, segundo Bacon, de uma antecipação da natureza, que caracteriza o caminho dos ídolos.

Por outro lado, o segundo caminho, o baconiano, reside em escolher os axiomas dos dados dos sentidos e particulares para ascender gradualmente até alcançar os princípios de máxima generalidade (o verdadeiro caminho). O método de Bacon (2003) consiste em levar os homens aos próprios fatos particulares para que eles renunciem suas noções e se habituem às coisas: formação de noções e axiomas pela verdadeira indução e assim, repelir os ídolos. Assim, ao invés de haver criação dos fenômenos, o homem conhece por meio da constatação, ou seja, os resultados do conhecimento advêm da adequada aplicação das regras estipuladas.

O autentico conhecimento, para o pensador, somente é possível mediante a observação passiva e objetiva dos fenômenos da natureza para se alcançar as leis (universais) que os explicam. Bacon não buscou forjar conjecturas sobre os fenômenos da realidade, tampouco testá-las. Tentou ele, por outro lado, desvelar a realidade por meio de explicações objetivas ou isentas da subjetividade do cientista, decorrentes de observações neutras. Trata-se de uma investigação

científica que é empírico-analítica e, ao mesmo tempo, com uma preocupação descritivista e justificacionista. Contudo, conforme veremos, Bacon apenas realizou estudos dispersos e isolados da natureza, os quais não possuíam vínculo com leis universais (os axiomas).

De fato, o empirista Bacon, nesse sentido, afirmou que o homem que deseja conhecer a natureza, deve estrar em contato com ela. Somente pode conhecê-la mediante a via empírica e experimental, nunca por meio da especulação – da antecipação mental, um produto da imaginação humana. Ademais, as observações devem ser registradas e catalogadas (são elas os axiomas intermediário, conforme veremos). Por meio desses axiomas intermediários, o autor afirma a possibilidade de se chegar às verdades universais. Isso porque, as leis da natureza não estão no intelecto humano, mas na própria natureza. Assim, o método de Bacon (2003, p. 90-95) permitiria, por meio da observação, conhecer essas leis naturais e universais.

Existe, nas ideias de Bacon (2003), por conseguinte, além de um modelo de desconstrução, no sentido de repelir os *ídolos*, um modelo que propõe a formulação de um novo método para a investigação da natureza de modo a nos permitir alcançar o verdadeiro conhecimento sobre os fenômenos. Segundo esse método indutivo, devemos partir dos fatos concretos – a experiência –, para ascender às formas gerais – a abstração –, no intuito de descobrir suas causas e leis.

A experiência que propõe esse método não se confunde com a *experiência vaga*, que são noções recolhidas ao acaso pelo observador, pois que, configurando-se como *experiência escriturada*, impõe uma observação metódica, além de experimentos. A *experiência escriturada* é o ponto inicial para o método proposto por Bacon (2003, p. 63), que pode ser resumido nas *tábuas de investigação ou de descoberta*:

- a) *primeira tábua (presença ou afirmação)*: nela residem todas as instâncias de um fenômeno que

- apresentem as mesmas características (instância positiva) (BACON, 2003, p. 75-80);
- b) *segunda tábua (desvio, declinação, ausência ou negação)*: é a instância negativa, ou seja, todos os casos nos quais o fenômeno não se manifesta, quando mantém correspondência a positiva (BACON, 2003, p. 80-94); e
 - c) *terceira tábua (graduações ou comparações)*: apreciação dos graus de variação entre a instância positiva e a instância negativa, com o intuito de análise das correlações (BACON, 2003, p. 94-102);

A função das tábuas, segundo Bacon, é fazer a criação de uma *instância perante o intelecto*. Após, é necessária a prática da *indução*: o *experimento*. Para essa análise indutiva, Bacon (2003, p. 100-110) enumera variados procedimentos experimentais, tais como a variação, a prolongação, a transferência, a inversão, a compulsão, a união e a mudança de condições. Com as tábuas e os procedimentos experimentais, o observador completa a fase de *primeira vindima*. Sequencialmente, devem ser seguidas as técnicas auxiliares. Contudo, em seu texto, Bacon descreve apenas as instâncias prerrogativas, que são fatores que levam a investigação para determinado sentido, deixando de abranger as demais técnicas.

Nesse sentido, nos é possível afirmar que o avanço das ciências pressupõe a realização de um grande número de ordenadas experiências. Delas, retiramos os axiomas que possibilitam novos experimentos. Sobre esse método indutivo, Bacon entende que:

Na constituição dos axiomas por meio dessa indução, é necessário que se proceda a um exame ou prova: deve-se verificar se o axioma que se constitui é adequado e está na exata medida dos fatos particulares de que foi extraído, se não os excede em amplitude e latitude, se é confirmado

com a designação de novos fatos particulares que, por seu turno, irão servir como uma espécie de garantia. Dessa forma, de um lado, será evitado que se fique adstrito aos fatos particulares já conhecidos; de outro, eu se cinja às sombras ou formas abstratas em lugar de coisas sólidas e determinadas na sua matéria. Quando esse procedimento foi colocado em uso, teremos um motivo a mais para fundar as nossas esperanças. (BACON, 2003, p. 106)

Bacon não foi o criador da indução, que já estava prevista inclusive no pensamento de Aristóteles. Todavia, Bacon ampliou o campo de atuação do método indutivo e ampliou os resultados obtidos por esse método para casos equivalentes ainda não experimentados. Devemos salientar, ademais, que Bacon não concede valor à hipótese, pois que para ele, a disposição dos dados de maneira ordenada em suas tábuas conduziria à hipótese correta. O método indutivo baconiano, por conseguinte, é um processo eliminatório, ou seja, que permite separar o fenômeno a ser conhecido dos demais fenômenos da natureza, por meio da observação, contemplação e execução de experiências em larga escala, que é a inferência na natureza e a avaliação dos resultados da inferência.

3 O PROBLEMA DA INDUÇÃO E A METODOLOGIA INDUTIVA DOS TRABALHOS ACADÊMICOS EM DIREITO

Francis Bacon foi considerado o criador do método científico moderno em virtude de seu método experimental, empírico e indutivo. Conforme vimos, o método baconiano consiste em levar os homens aos fatos particulares para que eles renunciem suas noções (antecipações ao conhecimento) e se habituem às coisas. Trata-se de formar o conhecimento por

meio da indução, repelindo os ídolos.

Sendo o verdadeiro conhecimento experimental e indutivo, Bacon entende que todo o conhecimento somente é possível mediante a observação passiva e objetiva dos fenômenos da natureza para se alcançar as leis (universais) que os explicam. Isto é, a epistemologia empirista-indutivista tem por base segura a observação e a experimentação e prediz um processo que conduz desde os enunciados observacionais singulares até os enunciados universais, por meio da inferência.

Justamente em razão dessa inferência indutiva, Chalmers (1987) criticou o método empirista-indutivista de ciência. Esse pensador negou a possibilidade de justificação do princípio da indução, e combateu a concepção popular de observação, para a qual as experiências visuais são determinadas por imagens formadas na retina.

O método indutivo é falível em razão da generalização (universalização) de axiomas de fatos particulares. Conforme afirmou Popper, não podemos inferir enunciados universais de enunciados singulares, assim:

Ora, está longe de ser óbvio de um ponto de vista lógico, haver justificativa no inferir enunciados universais de enunciados singulares, independentemente de quão numerosos sejam estes; com efeito, qualquer conclusão colhida desse modo sempre pode revelar-se falsa; independentemente de quantos cisnes brancos possamos observar, isso não justifica a conclusão de que todos os cisnes são brancos. (Popper, 1993, p. 27-28)

No que tange propriamente a base empírica, o conhecimento científico, conforme afirmou Einstein (1982) no século XX, não pode ser construído apenas de observações. De fato, é prejudicial, segundo ele, a concepção que consiste em crer que os fatos podem e devem fornecer, por si mesmos, “[...]”

conhecimento científico, sem uma construção conceptual e livre”. (EINSTEIN, 1982, p. 52). Dessa forma, a ciência não pode se desenvolver apenas a partir do empirismo, pois ela necessita de invenção livre, sendo que somente após essa invenção é que deve ser confrontada com a experiência para que conheçamos a sua utilidade.

Segundo o próprio empirista Hume, se se observa que, em diversos locais, durante um longo período de tempo, o sol nasce a cada 24 horas aproximadamente, temos uma base indutivista para permitir a seguinte generalização: o sol nascerá a cada 24 horas aproximadamente. Segundo o autor, existe o problema da indução. Quer dizer, o problema de como justificar a passagem dos enunciados observacionais para os enunciados universais e de como fundamentar as conclusões a partir das experiências. (HUME, 19--., p. 37).

Diante disso, ainda que empirista e indutivista, Hume negou haver qualquer justificativa para a indução. Ele afirmou que, mesmo após ter observado a conjunção de objetos, não teria qualquer razão para tirar inferência concernente a qualquer outro objeto que não aqueles com que teve experiência. Por isso, ele afirmou: “Que o sol não se há de levantar amanhã, não é uma proposição menos inteligível e não implica maior contradição, do que a afirmação de que ele se levantará”. (HUME, 19--., p. 45)

As crenças no futuro são baseadas nos dados da percepção e da memória. Contudo, entende Hume, não podemos induzir o futuro de premissas que descrevem o passado e o presente. Quer dizer, se as premissas não podem justificar as conclusões, trata-se apenas de um hábito do ser humano acreditar que o futuro irá se assemelhar ao passado. Um hábito que não pode ser defendido racionalmente. De fato, Hume afirmou que a causalidade é uma crença que se baseia no hábito sobre a imaginação. As ideias, para ele, somente podem se basear na experiência sensível.

A tese de Hume é que a convicção não pode ser racionalmente defendida. Significa que, não apenas os argumentos não são dedutivamente válidos, mas que as premissas não justificam racionalmente as conclusões – previsões ou generalizações.

Segundo Hume, sustentar que a premissa justifica a generalização implica pressupor que o futuro se assemelha ao passado ou, em outras palavras, que existe um *Princípio da uniformidade da natureza* – PUN – que sustenta todos os argumentos indutivos. Isso porque somente por meio de tal princípio que se pode sustentar a generalização afirmada na conclusão de um argumento. Todavia, o autor afirma que não há qualquer argumento indutivo, tampouco dedutivo, que justifiquem o PUN. Se o princípio da uniformidade não pode ser racionalmente justificado, não há justificção racional para as crenças que temos com a forma de previsões ou generalizações.

Embora não possa ser justificado o princípio da uniformidade, existe, no pensamento de Hume (19---, p. 61), o princípio do costume ou hábito. Uma vez que a repetição de um ato ou de uma operação produz sempre uma propensão à renovação da mesma operação, “[...] sem ser impelida por nenhum raciocínio ou processo do entendimento, dizemos sempre que essa propensão é o efeito do costume.” Nesse sentido é que todas as inferências tiradas da experiência são efeitos do costume, não do raciocínio. O costume, por conseguinte, é o que nos faz esperar uma série de eventos no futuro, semelhantes aos que apareceram no passado.

De fato, Popper afirmou que o problema lógico da indução provém:

- (1) da descoberta de Hume: é impossível justificar uma lei pela observação e/ou experimentação, visto que toda a lei transcende a experiência;
- (2) do fato de que a ciência propõe e se utiliza de leis;

(3) o princípio do empirismo “[...] que afirma que só a observação e a experimentação podem decidir sobre a aceitação ou rejeição das afirmações científicas, inclusive leis e teorias”. (POPPER, 2010, p. 101)

Consoante Popper (2010, p. 101-102), os princípios (1) e (3) não se opõe, visto que a aceitação de uma lei e/ou teoria é sempre provisória, sendo as teorias conjecturas. Dessa feita, uma lei pode ser rejeitada com base em novos dados. Assim, o princípio (3) do empirismo, para Popper, pode ser inteiramente preservado, visto que a aceitação e a rejeição de uma teoria ocorre por meio da observação e experimentação – os resultados dos testes. Uma teoria é aceita quando resiste aos testes mais severos e rejeitada quando não resiste. Contudo, ela nunca pode ser inferida a partir de dados empíricos. “Não existem nem indução psicológica nem indução lógica. *Os dados empíricos só nos permitem inferir a falsidade de uma teoria, e essa inferência é puramente dedutiva.*” (POPPER, 2010, p. 102)

Hume afirmou a impossibilidade de se inferir⁴ uma teoria de enunciados de observação. De modo mais abrangente, Popper afirma a possibilidade de se refutar uma teoria por enunciados observacionais. Diante disso, se, por um lado, a experiência empírica não permite a inferência de teorias universais, de outro lado, ela permite a refutação de teorias. Por conseguinte, com Hume, Popper afirma a impossibilidade da inferência indutiva, visto que carece de validade lógica e até mesmo indutiva.

Além disso, quando no raciocínio indutivo passamos de um juízo particular para um juízo universal, não detemos uma legitimidade lógica para a efetuação de tal salto de inferências indutivas. Os juízos particulares são sempre contingentes e, logicamente, a conclusão de um argumento não pode ser

⁴ A ‘inferência indutiva’, segundo Popper, é a inferência a partir de casos repetidamente observados para casos ainda não observados. (POPPER, 2010, p. 102)

superior em extensão ou em conteúdo ao que está contido em suas premissas (POPPER, 2009, p. 32). Mais do que isso:

Temos muitos exemplos de inferências dedutivamente válidas e até alguns critérios parciais de validade dedutiva, as não existe nenhum exemplo de inferência indutivamente válida. Podemos encontrar esse resultado na obra de Hume, embora este, ao mesmo tempo e em nítido contraste comigo, confiasse no poder psicológico da indução, não como um procedimento válido, mas como um procedimento do qual animais e seres humanos se servem com êxito, como uma questão prática e de necessidade biológica. (POPPER, 2010, p. 103)

Ao mesmo tempo em que Popper concorda, ele discorda do pensamento de Hume. Popper, diferentemente de Hume, não acredita que a indução seja uma realidade necessária. Para o pensador contemporâneo, nem os animais nem os humanos utilizam procedimentos como a indução, mas sim o método de ensaio e eliminação dos erros, o qual não se confunde com a indução. O método de ensaio e eliminação de erros implica perceber o caráter conjectural de todo o conhecimento. Exemplo disso, consoante Popper, é a mecânica newtoniana clássica. Nunca houve uma teoria mais bem-sucedida, disse o autor. “Se o sucesso observacional reiterado pudesse estabelecer a validade de uma teoria, esta seria a teoria de Newton. No entanto, ela foi suplantada pela de Einstein, no âmbito da astronomia, e pela teoria quântica, no âmbito atômico.” (POPPER, 2010, p. 104)

Popper afirma, então, a sua tese central:

[...] ao percebermos plenamente as implicações do caráter conjectural do conhecimento humano, o problema da indução muda radicalmente de natureza; já não há

necessidade de nos inquietarmos com os resultados negativos de Hume, pois deixa de ser necessário atribuir ao conhecimento humano uma validade decorrente de observações repetidas. O conhecimento humano não possui tal validade. Por outro lado, não podemos explicar todas as nossas realizações em termos do método de ensaio e eliminação do erro. Em suma, nossas conjecturas são balões de ensaio. Nós as testamos, criticando-as e procurando substituí-las, tentando mostrar que há conjecturas melhores ou piores e que elas podem ser aperfeiçoadas. O lugar do problema da indução passa a ser ocupado pelo problema da qualidade, boa ou ruim, das conjecturas ou teorias rivais propostas.

Já no que tange ao problema de como adquirimos conhecimentos sobre o mundo e no que relaciona, mais propriamente, à resposta de que os conhecimentos são adquiridos principalmente pelos sentidos, Popper se manifesta contrariamente à teoria da mente como balde:

Supõe-se que os elementos – os átomos ou moléculas – do conhecimento entram no balde por meio de nossos sentidos. Nosso conhecimento, portanto, consistiria em uma acumulação, uma compilação, ou, quem sabe, uma síntese dos elementos que nossos sentidos nos oferecem. As duas metades da filosofia do senso comum – o realismo do senso comum e a teoria do conhecimento calcada no senso comum – foram defendidas por Hume. Tal como antes fizera Berkeley, ele julgou que havia um conflito entre elas, pois a teoria do conhecimento baseada no senso comum tende a levar a uma espécie de antirrealismo. Se o conhecimento resulta de

sensações, então as sensações são os únicos componentes seguros do conhecimento, e não podemos ter nenhuma boa razão para crer que exista algo além da sensação.

Hume, Berkeley e Leibniz eram adeptos do princípio da razão suficiente. Para Berkeley e Hume, tal princípio assumia esta forma: se você não tem razões suficientes para sustentar uma convicção, eis aí uma razão suficiente para abandonar tal convicção. Para eles, o conhecimento autêntico consistia essencialmente em uma crença apoiada em razões suficientes, mas isso os levou à posição de que o conhecimento consistia mais ou menos em puras sensações. [...] de acordo com Hume, nem nós mesmos temos existência plena. Tudo que existe são sensações, impressões e imagens mnêmicas.

Podemos caracterizar essa visão antirrealista com diversos nomes; o mais comum parece ser 'idealismo'. Hume considerava seu idealismo como uma refutação rigorosa do realismo do senso comum. Entretanto, embora se sentisse racionalmente obrigado a considerar errado o realismo do senso comum, ele próprio admitiu que, na prática, era incapaz de descrever desse realismo por mais de uma hora.

Hume vivenciou com muita intensidade o choque entre as duas partes da filosofia do senso comum: o realismo e a teoria do conhecimento baseada no senso comum. Apesar de perceber que, emocionalmente, era incapaz de abandonar o realismo, ela via isso como mera consequência coerente aos resultados mais críticos da teoria do conhecimento nos levaria a abandonar o realismo.

O idealismo de Hume permaneceu como a corrente central do empirismo britânico.

Para pensar os dois problemas relacionados à indução apontados por Hume, o problema lógico e o psicológico, Popper manteve como pano de fundo a teoria da indução baseada no senso comum. Ele explica a teoria: devemos supor que todo o conhecimento resulta da experiência passada. Trata-se de um conhecimento ligado a uma expectativa. Por exemplo, o sol nascerá amanhã ou todos os homens morrerão. Popper afirma ser mérito de Hume ter questionado a doutrina da indução baseada no senso comum, embora ela não tenha, de fato, de que ela fosse verdadeira. Hume acreditava que, no plano lógico, o raciocínio da indução era insustentável: nenhum número de casos observados poderia ter alguma influência sobre os casos não observados. E com relação a esse raciocínio existe o endosso de Popper. Contudo, Popper não concordou com o segundo raciocínio de Hume, quando este autor sustentou que, apesar de a indução não possuir validade racional (lógica), ela era uma realidade psicológica. Segundo Popper:

Assim, os dois problemas humianos da indução eram:

(1) O problema lógico: Haverá uma justificativa racional para raciocinarmos a partir de situações reiteradas, que conhecemos, para situações que nunca experimentamos?

A resposta inflexível de Hume foi: não há justificativa, por maior que seja o número de repetições. Ele acrescentou que não fazia a menor diferença considerar justificada não uma crença segura, mas uma crença provável. As situações que vivenciamos não nos permitem ponderar ou discutir nem a probabilidade nem a certeza de situações que não experimentamos.

(2) A pergunta psicológica: Como, ainda assim, todas as pessoas sensatas esperam e acreditam que situações que nunca experimentaram venham a conformar-se àquelas que experimentaram? Em outras palavras, por que todos temos expectativas? Por que nos apegamos a elas com tanta confiança, com uma convicção tão forte?

A resposta de Hume a esse problema psicológico da indução foi: por ‘costume ou hábito’, ou, em outras palavras, pelo poder irracional, mas irresistível, da lei da associação. Somos condicionados pela repetição. Sem esse mecanismo de condicionamento, segundo Hume, dificilmente conseguiríamos sobreviver. (POPPER, 2010, p. 107)

Para Popper, a resposta de Hume ao problema lógico está correta. Contudo, a respeito oferecida ao problema psicológico está incorreta. Segundo ele, as respostas de Hume a ambos os problemas conduzem ao irracionalismo, visto que só o hábito ou o costume constituem o conhecimento científico. Diante disso, Popper buscou oferecer uma resposta ao problema psicológico de Hume, de maneira a eliminar o conflito entre a lógica e a psicologia do conhecimento. (POPPER, 20007, p. 108)

A fim de evitar as consequências irracionistas de Hume, Popper soluciona o problema psicológico da indução de modo a satisfazer o princípio da primazia da solução lógica. Em primeiro lugar, Popper reformulou o problema lógico da indução, o qual não poderia mais ser proposto em termos de exemplos, mas deveria abranger regularidades e leis universais, para que também seja possível o cientista prestar atenção aos exemplos contrários. O problema lógico reformulado é posto nos seguintes termos: “Será racionalmente justificável raciocinarmos partindo de exemplos ou contraexemplos que

experimentamos para descobrir a verdade ou falsidade das leis correspondentes ou para exemplo que não tenhamos experimentado?” (POPPER, 2010, p. 109).

Popper respondeu esse problema da seguinte maneira. Conforme já explicitado por Hume, não é justificável o raciocínio a partir de um exemplo para se chegar à verdade da lei correspondente. Agora, com Popper, também pode se acrescentar que é justificável o raciocínio a partir de um contraexemplo para se chegar à falsidade da lei universal correspondente. Do ponto de vista lógico, por exemplo, um contraexemplo à afirmação de que todos os cisnes são brancos, implica a falsidade da lei. “A lógica nos obriga a rejeitar até mesmo a lei mais bem-sucedida no momento em que aceitamos um único exemplo contrário”. (POPPER, 2010, p. 109-110)

No que tange propriamente ao problema psicológico da indução, Popper entende que, assim como teorias rivais são falsificadas, as crenças – rivais – também vão sendo eliminadas. De certa maneira, Popper afirma que, do ponto de vista racional, não devemos confiar em nenhuma teoria, vez que nenhuma foi comprovada como verdadeira. Contudo, devemos preferir a teoria mais bem testada como base para a ação. (POPPER, 2010, p. 112-113)

Conforme percebemos, o método indutivo é inapropriado para a pesquisa científica, justamente porque é um método falsificado em razão a impossibilidade lógica das inferências indutivas, ou seja, é incorreto e injustificável o raciocínio a partir de um exemplo para se chegar à verdade da lei correspondente.

Ainda assim, no âmbito do conhecimento do direito e, mais precisamente, na dimensão da pesquisa científica do direito, é comum a referência e pretensa utilização do método indutivo. Regra geral, justifica-se a utilização do referido método com base em manuais de pesquisa científica, como o de Humberto Eco ou o de Eva Lakatos e Marina Marconi

(1991), Gil (2002), sem qualquer apreciação crítica da possibilidade de sua utilização.

Dessa forma, no âmbito da pesquisa acadêmica e científica do direito, entende-se o método como o “[...] conjunto de etapas e processos a serem vencidos ordenadamente na investigação dos fatos ou na procura da verdade”. (RUIZ, 1985, p. 131). Se a ciência busca a analisar e capturar a realidade, Demo (1985, p. 20) afirma que o método é o que faz com que o pesquisador consiga atingir os seus objetivos.

Mais do que isso, conforme Lakatos e Marconi (1995, p. 106), os métodos de abordagem se subdividem em dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo e dialético. O método indutivo é entendido como aquele no qual o estudo ou abordagem dos fenômenos percorre planos cada vez mais abrangentes, isto é, aquele que vai das constatações mais particulares às leis mais gerais. Desse modo, o método indutivo busca estabelecer generalizações, conforme afirmaram Lakatos e Marconi:

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. (LAKATOS; MARCONI, 1995, p. 86)

Nesse sentido, o método indutivo é apontado nos trabalhos acadêmicos e científicos de direito como aquele que permite ao pesquisador partir de premissas particulares para ascender a abstrações gerais. Contudo, após apreciação do método, ressalvamos a impossibilidade lógica de sua utilização no âmbito da pesquisa científica do direito. Em primeiro lugar, devemos dizer que o método empírico-indutivo somente é

aplicado em pesquisas empíricas, ou seja, experimentais e observacionais, não sendo adequado para as pesquisas de caráter bibliográfico, comumente utilizadas na área do direito.

Em segundo lugar, porque o método indutivo é falível em razão da generalização (universalização) de axiomas de fatos particulares. De fato, a utilização de um método indutivo na dimensão do direito, ao pressupor a experimentação e a observação, implica perceber uma ciência do direito com forte apelo sociológico. Contudo, os dados particulares observados na sociedade não podem ser generalizados como leis universais, haja vista que existe uma grande complexidade social, além do fato de que o futuro não se assemelha ao passado, necessariamente.

Por exemplo, se um pesquisador do direito penal observar que o caso 1 (furto), foi cometido por uma pessoa de baixa condição socioeconômica, assim, como o caso 2 (furto) também o foi, e, independentemente de quantas vezes esse caso se reiterar, não existe autorização científica para o pesquisador inferir que somente pessoas de baixa condição socioeconômica cometem o crime de furto. Até porque, existe um dado conhecido como *cifra negra* que se refere ao número total dos crimes cometidos e o número dos crimes que chega ao conhecimento público e são punidos, assim como existe a ideia de criminalização, que nos informa que nem todos os crimes cometidos foram, de fato, criminalizados, visto que existe uma seletividade do sistema para punir crimes patrimoniais e pessoas que se encontrem em situação de vulnerabilidade, ou seja, pessoas de baixa condição socioeconômica.

A noção de criminalização, nascida do ventre da criminologia crítica, surge para mostrar que a criminalidade não é, mas que foi e é socialmente construída. A criminalidade não é um atributo daquele que comete um ato delituoso, já que existe enquanto *entre* jurídico tão somente a partir de uma conduta descrita no tipo penal criminalizador (a criminalização

primária). Daí que pode haver uma reação (sanção) à prática de tal conduta criminalizada. A origem da criminalidade, nesse sentido, é histórica e social. Assim, segundo a criminologia crítica, a criminalidade não é mais do que um *status* que se atribui a algumas pessoas por meio de uma dupla seleção criminalizadora. A primeira se refere aos bens protegidos penalmente e aos comportamentos humanos a eles ofensivos. A segunda, à seleção estigmatizante de alguns dos indivíduos, dentre os demais da sociedade, que realizam essas condutas (BARATTA, 2002, p. 161).

Assim, independentemente do número de vezes que um caso ocorre na prática e que o pesquisador o observe, não pode ele generalizar tal ocorrência de maneira universal. Conforme descobriu Hume, não pode um pesquisador justificar uma lei pela observação ou experimentação, pois toda a lei transcende a experiência. Mais do que isso, a ciência do direito, assim como toda a ciência, se utiliza de lei e opera por meio de hipóteses e conjecturas, não por meio de exemplos. A indução é inaplicável à ciência do direito porque dados empíricos nos permite inferir a falsidade de uma teoria ou hipótese, mas uma teoria nunca pode ser inferida a partir de dados empíricos.

A ciência, ademais, não se inicia pela observação dos fatos, mas por problemas. Conforme afirmou Popper (2009), não existe conhecimento sem problema. Aliás, ao diferentemente de buscamos a verificação dos enunciados (teorias), devemos buscar o falseacionismo⁵ das hipóteses. A pretensão de cientificidade de uma teoria apresenta como primeiro requisito satisfazer a condição de testabilidade (inferir

⁵ Para Popper (2004), existe a importância da concepção *falsificacionista* da ciência, ou seja, o método científico não se caracteriza pelo estabelecimento de teorias a partir de dados da observação (inferências indutivas), mas pelo teste das teorias (tentativa de refutar ou de falsificar teorias). Isto é, uma teoria, em seu princípio, é uma conjectura. Apenas se configurará como teoria quando sobreviver a tentativas severas de refutação. Deste modo, a evolução do conhecimento científico tem um carácter evolucionista.

de maneira dedutiva um ou mais predicados que, em virtude de algumas condições, podem ser confrontados com fatos e submetidos a testes severos e acessíveis).

Diferentemente do que afirmou Bacon, o cientista individual não é um ser objetivo e nem consegue eliminar o seus ídolos. Pelo contrário, ela está sempre impregnado, de antemão, de uma ou mais teorias. Quer dizer, as hipóteses e conjecturas precedem a experiência e a observação, visto que os sentidos e a linguagem dos seres humanos estão impregnados de teoria. O que é posterior, por conseguinte, é a eliminação das hipóteses, por consequência de um conflito entre elas e a realidade. Esse é o componente empírico do conhecimento. Justamente por isso é que aprendemos por *tentativa e erro*, ou seja, “[...] as nossas tentativas são sempre as nossas hipóteses. Provêm de nós, não do mundo exterior. Tudo o que aprendemos do mundo exterior é que alguns dos nossos esforços são errôneos.” (POPPER, 2001, p. 71).

Devemos estabelecer um estatuto epistemológico da Ciência do Direito, estabelecendo os critérios de demarcação que possibilitem identificar o conhecimento científico e diferenciá-lo dos demais saberes jurídicos. Também devemos estabelecer as estratégias metodológicas que nos permitam, respeitados os critérios de demarcação, fazer pesquisa e construir a Ciência do Direito em bases sólidas.

Na área do Direito, a produção do conhecimento sofre uma disfunção história, ou seja, a ciência confunde-se com a prática jurídica, fazendo com que a pesquisa do direito reproduza no campo científico a estrutura da pesquisa profissional, que é parecerística (NOBRE, 2005). Nesse sentido, a pesquisa busca a comprovação da hipótese proposta e não busca testá-la. Sendo pragmática e comprobatória, a pesquisa jurídica, regra geral, apresenta o objetivo de encontrar os argumentos que justifiquem uma posição, independentemente da busca da verdade (verossimilitude). A

hipótese, por conseguinte, é sempre confirmada. Por isso, diz-se que parece que não se parte de um problema, mas de uma verdade. Nesse sentido, em não se partindo de um problema, mas de uma verdade, não há ciência e tampouco se avança no conhecimento. Se se busca apenas confirmar uma hipótese, tal como propõe o método indutivo que tenta generalizar universalmente enquanto lei uma observação particular, não há ciência. De certa forma, culmina no processo de reprodução acrítica do conhecimento.

Não possuindo validade lógica e indutiva, o método indutivo não pode ser utilizado no âmbito do conhecimento do direito, visto que, por se configurar numa metodologia já falseada, não permite delimitar o caráter de cientificidade do modelo de pesquisa e, por conseguinte, do conhecimento produzido na dimensão do direito. Modelos falseados podem, como a mecânica de Newton anteriormente apontada, gerar efeitos práticos. Contudo, não satisfazem o ideal de cientificidade da busca da verdade. A ciência não avança pela indução, mas pela contra-indução ou pelo raciocínio dedutivo, conforme afirmou Popper, ou seja, pela tentativa de teste empírico das conjecturas (do direito), tentativa de refutação que pode falsear ou corroborar uma teoria do direito. Nesse sentido, acreditamos ser possível a utilização de uma estratégia metodológica que busque, ao invés da confirmação da hipótese, a tentativa de seu falseacionismo. Quer dizer, popperianamente, a refutabilidade passa a ser o critério de demarcação entre o que é científico e o que não o é, ou, mais especificamente, entre o que é pesquisa científica e o que é pesquisa profissional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo tem por objeto a epistemologia empírico-indutiva de Francis Bacon. Nesse sentido, objetivou investigar

o método indutivo de Bacon a fim de analisar a possibilidade de sua utilização nas pesquisas científicas do direito. Por meio de uma metodologia dedutiva, o artigo problematizou epistemologicamente a cientificidade do método empírico-indutivo.

Diante disso, em primeiro lugar, foi apresentada a teoria empirista e indutiva de Francis Bacon, que se configurou na teoria precursora do método científico moderno. Em sua obra epistemológica, *Novum Organum*, o pensador descreveu seu método, que visava descobrir cientificamente a natureza, por meio da experimentação, nunca pela antecipação da mente ao conhecimento – racionalismo. Nesse sentido, ele entendeu que o homem é interprete da natureza e conhece os fenômenos por meio da interpretação dos fatos, conjuntamente com o trabalho da mente.

No intuito de caminhar rumo ao conhecimento verdadeiro, Bacon afirmou que o primeiro passo a ser dado é a eliminação dos ídolos humanos, que são as falsas noções e crenças construídas e que obstam a verdade. O pensador classificou os ídolos em quatro grupos: a) ídolos da tribo; b) ídolos da caverna; c) ídolos do foro; e, d) ídolos do mercado. Eliminados os ídolos, Bacon entendeu que o caminho do verdadeiro conhecimento (o método empírico-indutivo) reside em escolher os axiomas dos dados dos sentidos e particulares para ascender gradualmente até alcançar os princípios de máxima generalidade. Nesse sentido, o conhecimento autêntico, para o autor, somente é possível mediante a passiva e objetiva observação dos fenômenos da natureza para se alcançar leis universais que os explicam. Contudo, Bacon apenas realizou estudos dispersos e isolados da natureza, os quais não possuíam vínculo com leis universais (os axiomas).

Sequencialmente, foi analisado o problema da indução, os seja, quais as implicações epistemológicas da utilização do método indutivo. Ademais, foi investigada a possibilidade de

utilização do método indutivo nas pesquisas científicas do direito. O problema da indução pode ser sintetizado na seguinte ideia: o método indutivo é falível em razão da generalização e/ou universalização de axiomas de fatos particulares. Não é possível se inferir enunciados universais de enunciados singulares. Os juízos particulares são sempre contingentes e, logicamente, a conclusão de um argumento não pode ser superior em extensão ou em conteúdo ao que está contido em suas premissas. Trata-se, por conseguinte, de uma impossibilidade lógica da indução.

Dessa forma, Hume afirmou que não podemos induzir o futuro de premissas que descrevem o passado e o presente. Quer dizer, se as premissas não podem justificar as conclusões, trata-se apenas de um hábito do ser humano acreditar que o futuro irá se assemelhar ao passado. Um hábito que não pode ser defendido racionalmente. Além disso, conforme Popper, o problema lógico da indução provém de três considerações: a) da descoberta de Hume, de ser impossível justificar uma lei pela observação, pois que toda a lei transcende a experiência; b) do fato de que a ciência propõe e se utiliza de lei, assim como busca refutar tais leis para a verificação de seu grau de corroboração ou falseabilidade; e, c) do princípio empirista que afirma que só a observação pode decidir sobre a aceitação ou rejeição de afirmações científicas – leis e teorias.

Dessa forma, conclui-se que uma teoria não pode ser inferida de dados empíricos. Por outro lado, científica é a teoria que pode ser testada empiricamente, ou seja, que resiste aos testes mais severos. Assim, se a indução é logicamente impossível no que tange ao fato de que a experiência empírica não permite a inferência de teorias universais, por outro lado, dedutivamente, ela permite a refutação de teorias. Quer dizer, é justificável o raciocínio a partir de um contra-exemplo para se chegar à falsidade da lei universal correspondente.

Nesse sentido, o método indutivo apontado nos trabalhos

acadêmicos e científicos de direito como aquele que permite ao pesquisador partir de premissas particulares para ascender a abstrações gerais, recai da impossibilidade lógica do próprio método indutivo.

Em primeiro lugar, a pesquisa em direito normalmente apresenta caráter bibliográfico, sendo incompatível com o método indutivo de experiências empíricas. Em segundo lugar, porque o método indutivo é falível em razão da generalização (universalização) de axiomas de fatos particulares. Os juízos particulares são sempre contingentes e, logicamente, a conclusão de um argumento não pode ser superior em extensão ou em conteúdo ao que está contido em suas premissas.

Mais do que isso, a ciência do direito, assim como toda a ciência, se utiliza de lei e opera por meio de hipóteses e conjecturas, não por meio de exemplos. A indução é inaplicável à ciência do direito porque dados empíricos nos permite inferir a falsidade de uma teoria ou hipótese, mas uma teoria nunca pode ser inferida a partir de dados empíricos. A ciência não avança pela indução, mas pela contra-indução ou pelo raciocínio dedutivo, conforme afirmou Popper, ou seja, pela tentativa de teste empírico das conjecturas (do direito), tentativa de refutação que pode falsear ou corroborar uma teoria do direito.



REFERÊNCIAS

- BACON, Francis. *Novum Organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza*. Pará de Minas: M&M Editores, 2003.
- _____. *Novum organum ou verdadeiras indicações acerca da*

- interpretação da natureza*. Nova Atlântida. São Paulo: Nova Cultural, 2005.
- BARATTA, Alessandro. *Criminologia crítica e crítica do Direito Penal*: introdução à sociologia do Direito Penal. Tradução de Juarez Cirino dos Santos. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2002.
- CHALMERS, A F. *Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madri: Siglo Veintiuno, 1987.
- DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1985.
- DESCARTES, René. *Discurso del método*. Buenos Aires: Centro Editor de Cultura, 2006.
- DIDEROT, Denis. *Textos escolhidos*. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- _____; D'ALEMBERT, Jean Le Rond. *Artículos políticos de la enciclopedia*. Barcelona: Altaya, 1998.
- EINSTEIN, Albert. *Notas autobiográficas*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
- GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HUME, David. *Investigação sobre o entendimento humano*. Tradução de André Campos Mesquita. São Paulo: Escala, 19--.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 1995.
- NOBRE, Marcos et. al. *O que é pesquisa em Direito?* São Paulo: Quartier Latin, 2005.
- OLIVA, A. *Ciência e sociedade: do consenso à revolução*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.
- POPPER, Karl R. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 1993.
- _____. *A vida é aprendizagem*. Epistemologia evolutiva e sociedade aberta. Lisboa: Edições 70, 2001.

- _____. *A lógica das ciências sociais*. Tradução de Estevão de Rezende Martins. 3. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.
- _____. *O mito do contexto: em defesa da ciência e da racionalidade*. Tradução de Paula Taipas. Lisboa: Edições 70, 2009.
- _____. *Textos escolhidos*. Organização e tradução de David Miller. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2010.
- RUIZ, João A. *Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas, 1996.