

Paul Thagard e a inferência da melhor explicação

Paul Thagard and the inference to the best explanation

Marcos Rodrigues da Silva

Universidade Estadual de Londrina – Brasil

mrs.marcos@uel.br

Resumo: Este artigo pretende oferecer uma apresentação à tradução para o português de “Inference to the Best Explanation: Criteria for Theory Choice”, de Paul Thagard. Neste artigo, Thagard assume a importância epistemológica do argumento da inferência da melhor explicação e postula três critérios para a escolha de teorias científicas: consiliência, simplicidade e analogia. Nesta apresentação desse artigo fundamental para o desenvolvimento da inferência da melhor explicação, reconstruímos, na primeira seção, a concepção de Thagard. Em seguida, na segunda seção, sugerimos algumas discussões filosóficas sobre a ciência a partir da proposta de Thagard. Na conclusão, situamos a contribuição de Thagard no interior do debate realismo/antirrealismo, identificando-a com uma postura epistemologicamente neutra acerca desse debate.

Palavras-Chave: Inferência da melhor explicação. Paul Thagard. Realismo científico.

Abstract: *This article aims to provide an introduction to the Portuguese translation of Paul Thagard’s “Inference to the Best Explanation: Criteria for Choice Theory.” In this article, Thagard assumes the epistemological value of the argument of inference to the best explanation and posits three criteria for the choice of scientific theories: consilience, simplicity and analogy. In this presentation of this essential article for the development of inference to the best explanation, we have restructured, in the first section, Thagard’s concept. Then, in the second section, we suggest some philosophical discussions on science based on Thagard’s proposal. In the conclusion, we place Thagard’s contribution within the debate realism/antirealism, relating it to a neutral epistemological stance on this debate.*

Keywords: *Inference to the best explanation. Paul Thagard. Scientific realism.*

Introdução

Proposto originalmente em 1965 por Gilbert Harman (1965, p. 89),¹ o argumento da inferência da melhor explicação (IBE), pode ser assim apresentado (após ter sido desenvolvido por filósofos realistas):² a) uma evidência E deve ser explicada; b) a hipótese H explica melhor E do que outras hipóteses rivais; c) H está baseada em conhecimento anterior verdadeiro; d) conclusão: H é passível de crença em sua verdade.³ Harman, propositadamente,⁴ deixou em aberto o estabelecimento de quais critérios determinariam a superioridade de uma hipótese sobre outra.

Paul Thagard, em 1978, se propôs indicar alguns critérios para suprir a lacuna deixada por Harman. De acordo com Thagard os critérios seriam: (i) consiliência (maior número de fatos importantes explicados por uma hipótese); (ii) simplicidade (menor número de hipóteses *ad hoc* empregadas por uma hipótese); (iii) analogia (relação com conhecimentos já consolidados).

Neste artigo de apresentação à tradução de “Inference to the Best Explanation: Criteria for Theory Choice”, de Paul Thagard, apresenta-se, na primeira seção, a estrutura geral da proposta do autor. Na segunda seção destacam-se alguns aspectos da abordagem de Thagard, sinalizando-se propostas de desdobramento conceitual desses aspectos. Na conclusão discute-se em que medida a proposta de Thagard se identifica com a do realismo científico.

1 Thagard e os critérios para escolha de teorias por meio de IBE

A expressão “inferência da melhor explicação” vem sendo utilizada para se referir a uma forma de argumento filosófico destinado a descrever e justificar o raciocínio

- 1 Afirma Harman (1965, p. 89): “Ao se construir [a inferência da melhor explicação] se infere, do fato de que uma certa hipótese explicaria a evidência, a verdade dessa hipótese. Em geral, existem diversas hipóteses que poderiam explicar a evidência, de modo que se deve ser capaz de rejeitar todas tais hipóteses alternativas antes de se estar seguro em fazer a inferência. Assim se infere, da premissa de que uma dada hipótese forneceria uma explicação “melhor” para a evidência do que quaisquer outras hipóteses, a conclusão de que essa determinada hipótese é verdadeira”.
- 2 Na conclusão apresentamos, ainda que de forma sumária, uma caracterização do realismo científico. Registramos que essa caracterização não será necessária para a compreensão das outras seções deste artigo.
- 3 Para uma formulação diferente, ver Peter Lipton (2007, p. 57). Coloca Lipton: “De acordo com a Inferência da Melhor Explicação, nossas práticas inferenciais são regidas por considerações explicativas. A partir de nossos dados e crenças anteriores inferimos o que forneceria, se verdadeiro, a melhor das explicações em disputa que podemos gerar dos dados”. Nessa formulação de Lipton, se infere a melhor explicação por ela ser verdadeira; na formulação de Harman, se infere que a melhor explicação é verdadeira.
- 4 Assim colocou Harman (1965, p. 89): “Há, é claro, um problema a respeito de como julgar que uma hipótese é suficientemente melhor que outra hipótese. Tal julgamento, presumivelmente, estará baseado em considerações tais como: qual hipótese é mais simples, qual é mais plausível, qual explica mais, qual é menos *ad hoc* etc. Eu não desejo negar que há um problema de explicar a natureza exata dessas considerações; porém, não me manifestarei mais sobre esse problema”.

empregado pelos cientistas tanto para (i) construir suas hipóteses explicativas de ocorrências de fenômenos quanto para (ii) descrever como os outros cientistas aceitaram a hipótese proposta em (i). Apresentemos novamente IBE: a) uma evidência E deve ser explicada; b) a hipótese H explica melhor E do que outras hipóteses rivais; c) H está baseada em conhecimento anterior verdadeiro; d) conclusão: H é passível de crença em sua verdade.

Thagard não deixa clara a distinção entre (i) e (ii), mas seu artigo sugere claramente que está a tratar de (i); ou seja: de casos a respeito das inferências do cientista empenhado em construir uma hipótese explicativa. Aqui, tratamos de (i); na seção seguinte apresentamos uma relação entre (i) e (ii), sem problematizar a discussão. O que é importante ressaltar é que a conclusão do argumento aponta, por sua vez, para a orientação filosófica que lhe é comumente fornecida: hipóteses construídas por meio de IBE podem ser consideradas como passíveis de crença em sua verdade pelo cientista proponente. Desse modo, IBE se identifica claramente com a filosofia do realismo científico: caso o cientista tenha seguido o itinerário descrito em IBE, ele está autorizado epistemologicamente a apresentar sua hipótese como altamente confiável, uma vez que ela teria sido o produto de uma inferência igualmente confiável.

Thagard inicia seu artigo apresentando casos nos quais os cientistas teriam construído suas hipóteses de acordo com IBE. É importante registrar que Thagard toma IBE como uma orientação geral, e não exatamente como um argumento, da forma como já apresentamos. Essa orientação geral será complementada ao longo de seu artigo, com o acréscimo dos critérios por ele sugeridos, os quais são os seguintes: (i) consiliência (maior número de fatos importantes explicados por uma hipótese); (ii) simplicidade (menor número de hipóteses *ad hoc* empregadas por uma hipótese); (iii) analogia (relação com conhecimentos já consolidados). Vejamos agora cada um dos critérios.

Consiliência é um critério que remete a um conceito filosófico identificado por Thagard na obra de William Whewell, renomado filósofo e historiador da ciência do século XIX. Para Thagard, consiliência é um critério quantitativo e serve para medir o quanto uma teoria explica os fenômenos. A consiliência de uma teoria é medida através da unidade chamada de “classe de fatos” (conceito que também é de Whewell). Assim, ao construir sua hipótese, um cientista deve verificar se sua hipótese explica mais classes de fatos do que uma hipótese rival. Porém, aqui, nos deparamos com um problema. Vamos supor que uma hipótese A explique os fenômenos 1, 2, 3 e 4 e uma hipótese B explique os fenômenos 2, 3 e 5. Note-se que ambas as hipóteses explicam 2 e 3. Mas A explica 1 e 4 (não explicadas por B) e B explica 5 (não explicada por A). Quantitativamente, A é superior a B, e, portanto, mais consiliente. Contudo, Thagard adverte que seria necessária uma decisão do cientista no sentido de mostrar a superioridade, em termos de importância explicativa, dos fenômenos 1 e 4 (caso ele opte por A) ou do fenômeno 5 (caso ele opte por B).

Thagard não deixa esse problema de lado. Segundo o filósofo, mesmo que haja divergência quanto à admissão de classes de fatos, a questão se resolveria quando uma teoria explicasse um fenômeno não explicado por outra teoria rival; ou seja: não poderia simplesmente ser caprichosamente alegado, por um teórico, a inadmissibilidade de uma classe de fato; caso a classe seja explicada de forma bem

sucedida por outro teórico, ela passa a contar como domínio de investigação do primeiro teórico, a despeito de este não ter escolhido a classe. Um exemplo dado por Thagard é o da disputa entre a teoria do flogisto e a teoria da combustão de Lavoisier. Na estrutura conceitual da teoria do flogisto, a combustão era explicada pela perda, durante a queima de algum objeto, de uma substância química denominada de “flogisto”; Lavoisier contestou experimentalmente tal crença com uma inovação metodológica: ele pesou o mercúrio antes e depois do processo de combustão e descobriu que o metal ficava mais pesado e com isso não poderia ter perdido matéria. Incapazes de rejeitar esses resultados experimentais de Lavoisier, os teóricos do flogisto objetaram que as questões relativas ao peso não eram relevantes para a química e, desse modo, estavam excluindo essa classe de fatos (relativa a questões de peso). Ocorre, entretanto, que Lavoisier havia fornecido uma explicação bem-sucedida e, portanto, a classe de fato relativa a peso deveria ser incorporada aos problemas da química. Assim, para Thagard, seria possível comparar, do ponto de vista da consiliência, as duas teorias.⁵

O que foi até aqui apresentado diz respeito ao que Thagard denomina de “consiliência estática”, caracterizada pela presença de evidências “dadas”. Existiria também uma “consiliência dinâmica”, quando uma teoria explicaria mais classes de fatos do que as previamente indicadas, ou seja, quando ela explicasse fenômenos não previstos inicialmente por ela própria. A consiliência dinâmica divide-se, por sua vez, em dois grupos: consiliência dinâmica conservadora e consiliência dinâmica radical. A conservadora não exige, da teoria, nenhuma modificação em sua formulação original; a predição da existência do cometa de Halley foi além do proposto inicialmente pela mecânica newtoniana, mas a teoria não foi modificada pela predição bem-sucedida do cometa. O mesmo não teria ocorrido, por exemplo, com a teoria ondulatória da luz, desenvolvida por Huygens e posteriormente por Young e Fresnel, visto que Fresnel supôs que as ondas de luz são transversais ao invés de longitudinais, de modo a poder explicar os fatos da polarização.

Por fim, a consiliência pode também ser aplicada a generalizações (e não apenas a teorias). Ora, desde ao menos Francis Bacon, um problema clássico da filosofia da ciência é o de explicar a racionalidade de uma generalização. Para Thagard, uma generalização é consiliente se ela contém uma “variedade de instâncias”, variedade essa importante para auxiliar os cientistas a eliminar hipóteses menos consilientes. Isso é feito mediante o recurso ao conhecimento de fundo; a refração da luz precisa ser testada em temperaturas diferentes, mas não em cidades diferentes, dado o conhecimento anterior de que a luz não altera suas propriedades com a alteração da localização geográfica. Um exemplo interessante é o da descoberta empírica, por parte do bioquímico Erwin Chargaff na década de 1940, de que as bases químicas que ocorrem no interior de qualquer amostra de DNA se dão sempre numa proporção específica. Chargaff, no entanto, utilizou em

5 Uma noção útil para se compreender a solução de Thagard ao problema da escolha de classes de fatos é o conceito de “problemas científicos” de Larry Laudan. Sem entrarmos aqui na distinção proposta por Laudan entre problemas empíricos e conceituais, assinalamos tão somente que, para Laudan, o êxito de uma teoria em resolver um problema gera, para uma teoria rival, o ônus de resolver o mesmo problema. Sobre esse ponto, conferir LAUDAN, 1977, cap. 1.

seus experimentos apenas quatro amostras diferentes de DNA.⁶

Há ao menos mais um problema com a noção de consiliência: uma teoria pode ser muito consiliente, desde que as exigências de explicação sejam um pouco relaxadas; Thagard dá como exemplo a teoria psicanalítica de Freud. Para resolver esse problema, poderia ser exigido que as teorias estipulassem fenômenos que ela não poderia explicar, o que poderia soar artificial (a teoria da evolução estipularia que não explica, por exemplo, o preço do ouro). Para Thagard, entretanto, alguma restrição à consiliência precisa ser colocada. A mais importante, segundo ele, é colocada pela simplicidade – que, não por acaso, é o segundo critério por ele proposto para a escolha de teorias por meio de IBE.

Desse modo considerada – como restrição à consiliência –, a simplicidade atua claramente em nível diferente da consiliência. Há um preço a ser pago por uma teoria consiliente: explicar muito significa, por vezes, assumir pressupostos diferentes dos assumidos de forma geral pelas teorias. Christiaan Huygens havia assumido que as ondas de luz são esféricas, e isso explicava diversos fenômenos da refração e reflexão; contudo, para explicar os fenômenos ópticos do Espato da Islândia (uma variedade de carbonato de cálcio que se cristaliza e produz uma refração dupla) ele teve de assumir que a onda de luz era esferoidal (que não é o mesmo que esférico). Com isso, Huygens tornou sua teoria menos simples. Thagard vincula a simplicidade aos acréscimos que uma teoria precisa conter para explicar fenômenos que seus princípios originais não conseguem explicar, como no caso de Huygens.

O movimento explicativo de Huygens acima mencionado é interpretado como uma admissão de uma hipótese *ad hoc*, uma hipótese que explica apenas um conjunto pequeno de fenômenos (ou apenas um fenômeno). Desse modo, em favor da consiliência, Huygens admitiu essa hipótese *ad hoc*; o problema se impõe: Huygens deveria ou não ter admitido essa hipótese *ad hoc*? Thagard não apresenta uma solução direta ao problema, mas aponta caminhos interessantes para seu desdobramento. De acordo com ele, não se pode criticar o uso de hipóteses *ad hoc*, pois elas são necessárias; porém, é desejável que uma teoria seja ao mesmo tempo consiliente e ao mesmo tempo simples (ou seja, que não utilize, mais do que o necessário, hipóteses *ad hoc*). Permanece, porém, a questão de como equacionar esses dois critérios. A introdução de um terceiro critério – a analogia – pode nos auxiliar a pensar a questão.

Thagard não oferece um algoritmo para estabelecer uma lógica da descoberta; porém, um critério importante para um cientista inferir que sua hipótese é a melhor explicação é o da analogia. Analogia significa o estabelecimento de uma relação explicativa da hipótese proposta com o conhecimento anterior já consolidado e, portanto, ela é um critério essencialmente explicativo. Thagard exemplifica o emprego do critério de analogia com a relação estabelecida por Darwin entre sua proposta de seleção natural e o conhecimento já estabelecido acerca da seleção artificial. De acordo com Darwin, os criadores de animais, para fins de aperfeiçoamento da raça por eles domesticada, selecionam os melhores animais para cruzamentos (DARWIN, 1872, p. 25); do mesmo modo, a natureza seleciona as variações úteis dos organismos, ou seja, a seleção natural (objeto de investigação de Darwin) opera do mesmo modo que a seleção artificial (conhecimento anterior

6 Este exemplo de Chargaff não é extraído de Thagard.

disponível a Darwin) (DARWIN, 1872, p. 49). Esse tipo de analogia é entendido por Thagard como tendo finalidade explicativa: os fenômenos explicados pela hipótese da seleção natural são considerados do mesmo tipo que os fenômenos explicados pelo conhecimento anterior consolidado, da seleção artificial.

Apresentados os três critérios, registre-se que todos eles devem ser aplicados de forma comparativa; assim, no que diz respeito por exemplo à consiliência, uma hipótese A deve ser escolhida como a melhor explicação em comparação com a hipótese B se a hipótese A explicou mais fatos relevantes do que a hipótese B. Além disso, os critérios, tanto quanto possível (ou seja: tanto quanto a história da ciência autorize), devem ser aplicados em bloco: a teoria escolhida como melhor explicação deve ser a mais consiliente, mais simples e que tenha estabelecido analogias com o conhecimento consolidado. Thagard, porém, admite que não é uma tarefa fácil, para o filósofo da ciência, equacionar os três critérios, uma vez que a prática real da ciência coloca certas restrições para uma aplicação de tais critérios; assim, é possível que a teoria eleita como melhor explicação seja a mais consiliente e, porém, não a mais simples etc.

Tomando os acréscimos feitos por Thagard, podemos agora formular um argumento IBE da seguinte forma:

- a) uma evidência E deve ser explicada;
- b) a hipótese H explica melhor E do que outras hipóteses rivais; e “melhor” significa uma teoria mais consiliente que suas rivais, respeitados os limites impostos pelas condições de simplicidade e analogia;
- c) conclusão: H deve ser escolhida pelo cientista.⁷

Até o momento nos detivemos em uma reconstrução do artigo de Thagard. Na próxima seção destacamos algumas partes de sua proposta e estendemos a discussão acerca do papel de IBE na escolha de hipóteses por parte dos cientistas.

2 Thagard e IBE

Nesta seção serão destacados três aspectos da abordagem de Thagard: a) a distinção entre construção e escolha de teorias; b) a relação interna e conceitual entre os critérios; e c) o papel da pragmática na abordagem de Thagard. Trataremos desses aspectos a seguir.

a) a distinção entre construção e aceitação de teorias. A ideia geral de IBE é nominada na literatura de vários modos: inferência eliminativa, argumento abduutivo⁸ e inferência não dedutiva. A polissemia relacionada a IBE não impede, é claro, a

7 Ao contrário de uma típica conclusão de IBE, entendemos que Thagard não está comprometido com a ideia de verdade (ainda que aparentemente não a negue), mas apenas de escolha (racional).

8 Existe uma discussão a respeito da não identificação de IBE com abdução, discussão essa que não será aqui abordada.

existência de um amplo acordo a respeito do significado atribuído nas várias formas de expressar o argumento. Contudo, levando-se em conta a prática científica, uma questão quase sempre fica em aberto: IBE diz respeito à construção da hipótese por parte do cientista ou diz respeito à aceitação de uma teoria por parte da comunidade científica, ou ambas? Tal questão, de um ponto de vista meramente conceitual, pode não se revelar exatamente um problema filosófico visto que, se tomamos a estrutura do argumento, percebemos claramente que ela pode se aplicar tanto a situações de construção de uma hipótese quanto a situações de aceitação, senão vejamos.

A premissa (a) enuncia que uma evidência necessita de explicação; tal demanda é detectada tanto pelo proponente de uma hipótese quanto acolhida pelos membros da comunidade que avaliarão a pertinência da hipótese. Do mesmo modo, tanto o cientista proponente quanto os membros da comunidade devem avaliar rigorosamente todas as hipóteses em competição, como enunciado na premissa (b). O conhecimento anterior, a princípio,⁹ deverá ser levado em consideração por todos, como estabelece a premissa (c). Portanto IBE deve ser aplicável tanto a casos de produção quanto a casos de aceitação.

O problema começa a surgir quando saímos do campo conceitual-filosófico e nos dirigimos para a história da ciência a fim de se tentar compreender algum episódio histórico usando o recurso de IBE (seja defendendo IBE, seja criticando IBE). O filósofo antirrealista Kyle Stanford, por exemplo, afirma que não é possível compreender a *construção* da teoria da pangênese por parte de Charles Darwin por meio de inferências eliminativas (ou seja, por meio de IBE), pois Darwin não teria considerado hipóteses alternativas que estavam a ele disponíveis (STANFORD, 2006, cap. 3). Stanford, em outro momento de sua obra (STANFORD, 2006, cap. 2), também deixa fortemente sugerido (em função da estrutura conceitual por ele montada para discutir o problema das hipóteses alternativas não consideradas) que uma escolha da comunidade em favor da teoria da pangênese não seria epistemologicamente legítima em função de Darwin não ter considerado ao menos uma hipótese alternativa, de Francis Galton. Entretanto, a teoria da pangênese de Darwin jamais foi aceita pela comunidade científica, de modo que a questão de IBE para a aceitação nem ao menos se coloca. Portanto, nesse caso de Darwin, o mais plausível seria discutir o episódio por meio de IBE apenas no que dissesse respeito à construção, dado que o episódio não comporta uma discussão sobre aceitação.

Podemos identificar o mesmo problema no artigo de Thagard. Ele usa, inclusive no título do artigo, o termo “escolha”, o que pode nos inclinar a supor que irá tratar de IBE para aceitação, que é o momento em que os membros da comunidade escolherão entre alternativas rivais. Porém, em todos os exemplos históricos de seu artigo são mencionados casos de construção de hipóteses, não de aceitação. Desse modo, o termo “escolha” deve ser interpretado, neste artigo de Thagard, como significando a escolha individual que o cientista faz, após construir sua hipótese; em resumo: o cientista adota seus procedimentos, constrói sua hipótese, simultaneamente considera as outras hipóteses e, por fim, se sua hipótese for superior às rivais, escolhe a sua própria hipótese, inferindo, portanto, que ela é a melhor explicação.

9 Foi incluído “a princípio” pelo fato de que tal avaliação do conhecimento anterior pode se dar de um modo diferente para os envolvidos na aceitação de uma nova hipótese. Esse é um problema por si só e não será tratado neste artigo.

b) a relação interna e conceitual entre os critérios: Thagard apresenta a consiliência, simplicidade e analogia como critérios; entretanto, o artigo é explícito quanto à superioridade da consiliência em relação aos outros dois critérios. Além disso, Thagard deixa claro que a simplicidade, conquanto considerada um critério, cumpre muito mais um papel de colocar restrições à consiliência. De modo implícito, o mesmo ocorre com a analogia. A nosso ver Thagard está correto em hierarquizar os critérios. A consiliência é um critério necessário, uma vez que teorias precisam obrigatoriamente explicar classes de fatos, e é óbvio que o número de classes de fatos conta muito a favor de uma teoria. Contudo, o mesmo não se dá com a simplicidade e com a analogia. Indo ao extremo, não aceitaríamos uma teoria simples e que explicasse pouco; ou, ainda no extremo, não aceitaríamos uma teoria que explicasse pouco mas fosse coerente com o conhecimento anterior. Inversamente, seria possível aceitar uma teoria consiliente que não fosse nem simples e nem coerente com o conhecimento anterior. Ou seja, simplicidade e analogia são critérios aplicáveis apenas a teorias já consilientes. Nesse sentido, talvez o melhor seja compreender Thagard como postulando dois níveis de critérios: o primeiro nível teria a consiliência (e apenas a consiliência); e o segundo conteria a simplicidade e a analogia.

Um outro ponto interessante da abordagem de Thagard é que ele insiste na ideia de que não existe um algoritmo que possa fornecer ao cientista um cálculo para sua escolha de uma teoria. Suponha-se o seguinte quadro: a teoria A é mais consiliente que a teoria B; contudo B é mais simples; e ainda há uma terceira teoria, C, que é mais consiliente do que C, mas não se apoia em conhecimento anterior. De forma sensata, Thagard não trabalha com exemplos desse tipo.

Entretanto, interpretando aqui as sugestões deixadas por Thagard, fica a impressão de que está sugerido que as teorias bem-sucedidas com as quais ele exemplifica seu artigo cumprem o que é exigido pelos três critérios, em bloco. Ao dar o exemplo da teoria do oxigênio de Lavoisier ele menciona a consiliência e também a simplicidade. No entanto, a teoria do flogisto era bastante simples no que dizia respeito aos fenômenos da combustão e do enferrujamento, uma vez que ambos tinham a mesma causa (a velocidade da perda do flogisto: rápido na combustão e lento no enferrujamento) (LEICESTER, 1971, p. 120). Do mesmo modo, supõe-se que a teoria da *stirp* de Francis Galton esteja mais próxima de nossa genética atual do que a teoria da pangênese de Darwin. Só que na época Darwin reivindicava simplicidade para sua teoria (DARWIN, 1875, p. 350), ao passo que Galton admitia duas formas de explicação para fenômenos hereditários (GALTON, 1876, p. 329).

O critério de analogia também necessita ser repensado. Casos de mudança conceitual podem sugerir a ocorrência de um abandono quase completo do conhecimento anterior do mesmo domínio explicativo. Porém isso nem sempre é o caso. Lavoisier abandonou uma parte do conhecimento anterior da teoria do flogisto, mas boa parte de suas técnicas experimentais tinham origem na própria teoria do flogisto. Isso sugere que o critério de analogia, ainda que fundamental, necessita de uma compreensão ainda mais acurada.

c) o papel da pragmática: Thagard menciona aspectos pragmáticos, aspectos esses que estariam presentes no contexto científico no qual os critérios de escolha

atuarão. Assim, para que a consiliência seja aplicada, é necessário um contexto que indique quais classes de fatos merecem atenção. Porém, uma vez indicadas as classes de fatos importantes, o trabalho do filósofo da ciência deve ser o de avaliar epistemologicamente o papel da consiliência na construção de uma hipótese. Essa opção filosófica determina que o processo inferencial se inicia em um momento determinado (no caso geral de IBE, na premissa (a), no caso específico de IBE/Thagard, na especificação das classes de fatos relevantes); o que ocorre antes disso pode ser compreendido pragmaticamente, mas não se trata ainda de um processo inferencial. Assim, a análise de um processo inferencial diz respeito apenas à epistemologia, não à pragmática. Fatores pragmáticos existem, mas devem ser desconsiderados na análise das inferências científicas. O problema aqui é que a história da ciência revela episódios que mostram que as inferências científicas nem sempre se iniciam apenas com a determinação da classe de fatos a ser explicada. Registre-se, contudo, que isso não é um problema da abordagem de Thagard, uma vez que ele determinou, de forma clara, seus focos de análise.

Conclusão

Ainda que Gilbert Harman não tenha formulado IBE com intenções realistas, filósofos do realismo científico se apropriaram do argumento e o desenvolveram no sentido tanto de uma explicação dos processos inferenciais feitos pelos cientistas quanto de uma defesa do próprio realismo. A razão é bastante simples: considerando o realismo científico como uma doutrina que afirma que o sucesso das teorias científicas não pode ser descrito a menos que as entidades postuladas pelas teorias sejam consideradas reais e a menos que as teorias sejam consideradas como passíveis de crença em sua verdade, segue-se que a estrutura de IBE é bastante conveniente para esse propósito. Além disso, historicamente IBE ficou vinculada ao realismo científico.

Em seu artigo, Thagard não emprega em nenhum momento o conceito “verdade”, restringindo-se a falar de “melhor explicação”. Além disso, faz menção a um anátema para a tradição realista: “pragmática”. Sendo assim, podemos nos inclinar, inicialmente, a uma interpretação antirrealista do trabalho de Thagard. Some-se a isso a sua defesa da coerência como um princípio explicativo (THAGARD, 1992, cap. 4) e o seu estudo interpretativo da revolução química de Lavoisier fundado na importância das relações internas entre os conceitos por ele proposto para sua teoria do oxigênio (THAGARD, 2007; THAGARD, 1992, cap. 4) e a sugestão de antirrealismo na obra do autor parece se sustentar, a despeito de seu silêncio sobre o tema. Ocorre, contudo, que Thagard em nenhum momento opera de modo inverso – ou seja, em nenhum momento ele trabalha com as categorias antirrealistas clássicas: subdeterminação da teoria pelos dados, indução pessimista, adequação empírica, ceticismo etc.

Assim, neste artigo (bem como na referência acima mencionada (THAGARD, 1992)), Thagard parece não se posicionar no debate realismo/antirrealismo.

Referências

DARWIN, C. *On the origin of species*. 6.ed., London: John Murray, 1872.

_____. *The variation of animals and plants under domestication*. 2.ed., London: John Murray, 1875. v. 2.

GALTON, F. A theory of heredity. *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, v. 5, p. 329-348, 1876.

HARMAN, G. The inference to the best explanation. *The philosophical review*, v. 74, n. 1, p. 88-95. 1965.

LAUDAN, L. *Progress and its problems*. London: Routledge, 1977.

LEICESTER, H. *The historical background of chemistry*. New York: Dover, 1971.

LIPTON, P. *Inference to the best explanation*. 2.ed., London: Routledge, 2004.

STANFORD, K. *Exceeding our grasp*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

THAGARD, P. A estrutura conceitual da revolução química”. *Princípios*, v. 15, n. 22, p. 265-303, 2007.

_____. The best explanation: criteria for theory choice. *The journal of philosophy*. v. LXXV, n. 2, p. 76-92, 1978.

_____. *Conceptual Revolutions*. Princeton: Princeton University Press, 1992.

Endereço/ Address

Marcos Rodrigues da Silva
Rua Pernambuco, 1129, ap. 52.
CEP: 86020-121 – Centro
Londrina – PR
Brasil

Data de envio: 17-04-17

Data de aprovação: 02-05-17