

A CLASSIFICAÇÃO DAS DIFERENTES POSIÇÕES EM FILOSOFIA DA CIÊNCIA

THE CLASSIFICATION OF DIFFERENT POSITIONS IN PHILOSOPHY OF SCIENCE

Oswaldo Pessoa Jr.

FFLCH – Universidade de São Paulo - Brasil

opessoa@usp.br

Resumo: Apresenta-se o esboço inicial de uma classificação de diferentes posições em filosofia da ciência, visando o esclarecimento de conceitos e o ensino de filosofia. Após um exemplo de como um termo pode ter vários significados ao longo da história, faz-se um resumo dos “tipos” de questões em filosofia da ciência. Propõe-se em seguida uma classificação geral de visões de mundo filosóficas, dentre as quais o naturalismo recebe atenção, sendo dividido em posturas realistas e posturas “observacionistas”. Após considerar as definições de pragmatismo, discute-se brevemente a extensão dessas definições para o nível metateórico.

Palavras-chave: Filosofia da ciência. Classificação. Empirismo. Naturalismo. Realismo. Pragmatismo. Metateoria.

Abstract: *An initial sketch is presented of a classification of different positions in the philosophy of science, aiming at conceptual clarification and the teaching of philosophy. After an example of how a term may have different meanings through history, a summary of different “types” of questions in philosophy of science is given. A general classification of philosophical worldviews is proposed, with emphasis being given to naturalism, which is divided into realist and “observationist” positions. After considering the definitions of pragmatism, a brief discussion is presented of the extension of these definitions to the metatheoretical level.*

Keywords: *Philosophy of science. Classification. Empiricism. Naturalism. Realism. Pragmatism. Metatheory.*

* * *

Qual é a diferença entre empirismo, positivismo, instrumentalismo e pragmatismo? Como entender os inúmeros “ismos” que aparecem no estudo da filosofia da ciência? Este trabalho é um primeiro passo visando um esclarecimento detalhado dos diferentes termos empregados para designar posições na filosofia da ciência. Ao mesmo tempo, propõem-se critérios para estruturar uma classificação geral de posições filosóficas. No final, examina-se a distinção entre posições teóricas e metateóricas.

1. Os Variados Sentidos de um mesmo Termo

É um truísmo que os conceitos filosóficos mudam de sentido ao longo da história e conforme a comunidade que os emprega. Essas muitas definições de um mesmo termo contribuem para uma certa confusão em novatos em filosofia e, muitas vezes, para a falta de compreensão entre diferentes escolas. Um exemplo simples de tal variação vem com o termo “empirismo”.

A Classificação das Diferentes Posições em Filosofia da Ciência

Inicialmente, o termo “empírico” designava uma escola de pensamento da medicina grega antiga, e se contrapunha a pelo menos duas outras filosofias da medicina, os “dogmáticos” e os “metódicos”. Fazemos uma caracterização dessas posições prescritivas (Celsus, 1935, “Proêmio”).

EMPIRISMO_I: O médico deve se guiar pelos sintomas observáveis do paciente, evitando especulações sobre o invisível (Corpo Hipocrático, Serapião, etc.).

DOGMATISMO_I: A teorização sobre causas ocultas é essencial para a prática médica. A experiência precisa ser completada com conjecturas e raciocínio (Herófilo, Erasístrato, Asclepiades, etc.).

METODISMO_I: A medicina deve se basear na experiência, não em causas ocultas, mas é preciso sistematizar esta experiência, classificando as doenças segundo suas características comuns (Temisão, etc.).

A distinção entre o EMPIRISMO_I e o DOGMATISMO_I reflete uma oposição mais geral, envolvendo as teses do ceticismo. O ceticismo antigo se opunha à pretensa certeza reivindicada por metafísicas da natureza, como o hilemorfismo de Aristóteles e sua escola, e o atomismo de Demócrito, Epicuro, Asclepiades e muitos outros, chamados coletivamente de “dogmatismos”.

DOGMATISMO_{II}: O conhecimento seguro dos princípios e causas ocultas é possível.

CETICISMO_I: O conhecimento, inclusive o científico, é incerto.

Esta oposição fundamental se desdobra contemporaneamente, com muitas modificações, na oposição entre “realismo científico” e “instrumentalismo”, que veremos mais para frente. No contexto científico contemporâneo, a atitude cética se firmou como a tese do FALIBILISMO, segundo a qual não se pode atribuir certeza a nenhuma teoria científica.

No início da era moderna, Francis Bacon utiliza o termo “empírico” em um sentido pejorativo:

EMPIRISMO_{II}: Pesquisa com base em observações não sistemáticas, tomadas ao léu.

No entanto, o sentido que o termo adquiriria posteriormente está associado à posição de Bacon e da escola britânica, em oposição àquela de Descartes, Leibniz e outros metafísicos modernos.

EMPIRISMO_{III}: A fonte principal do conhecimento é a observação.

RACIONALISMO_I (INTELECTUALISMO): A fonte principal do conhecimento é o intelecto.

No caso do conhecimento científico, a atitude EMPIRISTA_{III} tornou-se claramente dominante a partir do séc. XIX, e a tese racionalista de que o intelecto teria acesso à natureza do

mundo sem a intermediação dos sentidos tornou-se bastante minoritária. Dentro desse contexto, no séc. XX, o termo empirismo passou a designar a tese de que há observações neutras e que elas devem servir de base para a “ciência empírica” (nesta última expressão, “empírica” é tomado no sentido III).

EMPIRISMO_{IV}: Há observações neutras, não carregadas de teorização, e estas devem servir de base para a ciência (F. Bacon, J.S. Mill, positivistas lógicos).

TESE DA CARGA TEÓRICA: Toda observação é interpretada teoricamente, é impregnada ou carregada de teoria (Whewell, Duhem, Popper, Hempel, etc.).

2. Tipos de Questões em Filosofia da Ciência

As questões envolvendo o empirismo referem-se ao conhecimento do mundo, e portanto podem ser consideradas questões “epistemológicas”. Há porém outros tipos de perguntas que constituem diferentes posições na filosofia da ciência, e podem se salientar quatro delas.

EPISTEMOLOGIA: Discussão relativa ao conhecimento, à possibilidade do conhecimento ou à natureza do conhecimento.

ONTOLOGIA: Discussão relativa ao ser, ao que existe, ou à natureza do mundo. O termo é usado em dois sentidos, em relação à:

- I) ONTOLOGIA DE UMA TEORIA: Entidades e relações postuladas por uma teoria científica ou visão de mundo.
- II) COISA EM SI: Entidades e relações que existiriam independentemente de qualquer conceitualização, como no “ôntico” de Heidegger ou na “coisa em si” de Kant.

METODOLOGIA: Semelhante às discussões epistemológicas, mas com ênfase na prática ou na sistematização.

AXIOLOGIA: Discussão relativa a valores, ao que deve ser feito.

Um exemplo de discussão metodológica diz respeito a qual é o método privilegiado de descoberta de leis universais nas ciências empíricas:

INDUTIVISMO_I: As leis científicas devem ser formuladas como generalizações indutivas a partir de uma coleção finita de enunciados de observação.

HIPOTÉTICO-DEDUTIVISMO: As leis científicas podem ser formuladas de qualquer maneira, desde que sejam testadas por meio da comparação das previsões (deduzidas da teoria) com observações experimentais.

Há diversas sutilezas nessa discussão, envolvendo a distinção entre contextos da descoberta e da justificação, e entre enunciados descritivos e prescritivos da ciência, mas não temos espaço para explorar esses detalhes neste curto artigo.

Um exemplo de discussão axiológica é se a ciência pura, desvinculada de aplicações práticas, é uma atividade valorosa para a sociedade. Pode-se chamar de CIENTISMO_I a tese de que a ciência natural, mesmo desvinculada das aplicações diretamente benéficas para o homem, é uma atividade importante. No Renascimento, essa atitude de valorização da ciência pura era combatida por vários autores humanistas, como Petrarca (ver Blake *et al.*, 1960, p. 5), para os quais a ciência natural não é importante, na medida em que não traz benefícios para o homem. No Iluminismo francês, o CIENTISMO_{II} foi o movimento que defendia que a ciência e sua aplicação prática são valorosas porque permitiriam o progresso social e o fim das desigualdades entre os homens. Críticos deste último cientismo, como a Teoria Crítica do séc. XX (escola de Frankfurt), põem em questão o valor de certos aspectos da ciência, já que ela contribui para o domínio tecnológico das classes dominantes no capitalismo.

Um exemplo de discussão ontológica é a referente à natureza da alma, mente ou consciência:

MATERIALISMO_I (FISICALISMO REALISTA): O que chamamos de alma ou mente é na verdade apenas uma manifestação da matéria ou de entidades físicas (energia, campos, etc.); na morte do corpo, a alma desaparece.

DUALISMO MENTE-CORPO: A alma ou mente existe de maneira independente do corpo material, sobrevivendo à morte deste.

IDEALISMO SUBJETIVISTA: Não há um mundo material independente da mente. Só existe aquilo que é percebido ou concebido por uma mente.

Outro exemplo envolve o primeiro uso feito em filosofia do termo “realismo”, que é o REALISMO DE UNIVERSAIS, que na Idade Média se opunha ao NOMINALISMO_I, sentido lato, que englobava o CONCEITUALISMO e o NOMINALISMO_{II} (sentido estrito):

REALISMO DE UNIVERSAIS: Uma semelhança entre duas coisas é devida a uma “forma” (“universal”) compartilhada por elas, forma esta que teria uma existência (ou “subsistência”, na terminologia de Russell) independente das coisas. Ou seja, termos universais fazem referência a algo real.

CONCEITUALISMO: Os termos universais existem apenas em nossa mente, enquanto idéias gerais.

NOMINALISMO_{II}: Os universais não existem na realidade e nem em nossa mente, mas apenas enquanto termos lingüísticos. São apenas nomes.

3. Visões de Mundo Naturalistas

A maior parte das abordagens científicas, ao procurar descrever ou explicar a natureza de maneira “objetiva”, não faz referência a um sujeito epistemológico. Esta parece ser a maior diferença entre as teorias científicas e boa parte dos sistemas filosóficos, que partem do sujeito. Ao se explorar as diferentes posições em filosofia da ciência, é didaticamente interessante iniciar com a seguinte classificação fundamental de visões de mundo.

MITOLOGIA/TEOLOGIA: Visões de mundo que partem da existência de deuses antropomórficos, de um Deus único, ou do acesso direto do indivíduo a um

mundo sobrenatural.

NATURALISMO: Visões de mundo que partem da existência da natureza, ou de nossa experiência perceptiva desta natureza, e que concebem que a natureza possui uma certa unidade e segue leis próprias.

HUMANISMO/SUBJETIVISMO: Visões de mundo que tomam o homem como a medida de todas as coisas, ou que fundam o mundo no “sujeito epistemológico”, ou seja, nas intuições primeiras do observador que conhece ou concebe o mundo.

As teorias científicas (e as posições em filosofia da ciência) geralmente pressupõem uma postura naturalista, apesar de haver posições que também pressupõem um subjetivismo (ou mesmo um misticismo mais próximo da atitude religiosa).

Dito isso, apresentamos agora uma divisão fundamental entre as visões de mundo naturalistas, ou teorias científicas, que é aquela entre o REALISMO TEÓRICO_I, que defende que a ciência possa fazer afirmações sobre entidades ou leis inobserváveis, e o que chamaremos de OBSERVACIONISMO (um neologismo que parece mais satisfatório do que o mais usual “anti-realismo”, e que teria um sentido lato de “fenomenalismo”), que defende que a ciência só deve se ater ao que é observável ou mensurável.

REALISMO TEÓRICO_I (REALISMO DO NÃO-OBSERVÁVEL): Uma teoria científica bem confirmada deve ser considerada literalmente verdadeira ou falsa, no mesmo sentido em que um enunciado particular é considerado verdadeiro ou falso. Assim, (i) as entidades postuladas pela teoria teriam realidade, no mesmo sentido em que objetos cotidianos são reais, mesmo que elas não sejam observáveis; (ii) as leis teóricas e princípios gerais seriam verdadeiros ou falsos, exprimindo a estrutura da realidade.

OBSERVACIONISMO (FENOMENALISMO_I, ANTI-REALISMO): Uma teoria científica refere-se apenas àquilo que é observável. Não faz sentido afirmar que um termo não observacional corresponda a uma entidade real.

É possível classificar as grandes escolas científicas do séc. XIX a partir da divisão precedente. O MATERIALISMO_I, definido na seção precedente, é uma abordagem realista que se opunha na Alemanha à ciência de tradição romântica, que também é realista mas parte de pressupostos ontológicos distintos, e classificaremos como “naturalismo animista”:

NATURALISMO ANIMISTA: A natureza tem uma espécie de alma ou vida, que é opaca à razão, mas pode ser atingida pela intuição (pois o ser humano tem uma essência semelhante à da natureza) ou pela experiência (como salientavam os alquimistas). Forças de simpatia e antipatia regem o desejo das partes (como as de um imã) em se unirem.

Já o observacionismo pode ser dividido em termos epistemológicos, nos sécs. XIX e XX, em três grandes correntes.

INSTRUMENTALISMO_I: A ciência não almeja fornecer descrições verdadeiras a

respeito das causas ocultas dos fenômenos, mas apenas “salvar os fenômenos”. A ciência é um instrumento para se fazerem previsões precisas.

DESCRITIVISMO_I (associado ao POSITIVISMO): Os termos teóricos de uma teoria científica possuem valor de verdade apenas na medida em que são traduzíveis para enunciados de observação. Uma teoria é uma formulação “econômica” (ou seja, a mais simples possível) das relações de dependência entre eventos ou entre propriedades observáveis.

CONSTRUTIVISMO_I (incluindo o IDEALISMO KANTIANO): As teorias científicas são construções intelectuais, guiadas por formas da sensibilidade e categorias do entendimento.

4. Realismo e Pragmatismo

O finlandês Ilka Niiniluoto (1999) apresenta o que talvez seja a mais completa classificação das posições em filosofia da ciência apresentada na literatura. Define de maneira detalhada o chamado “realismo científico”, que seria um conjunto de seis teses principais (R0 a R5), sendo que as três primeiras são:

R0) REALISMO ONTOLÓGICO: Há uma realidade independente de mentes humanas.

R1) REALISMO SEMÂNTICO: A verdade é concebida como uma correspondência entre linguagem (teoria) e realidade, e a ciência é o melhor indicador da verdade.

R2) REALISMO TEÓRICO_{II}: A linguagem teórica da ciência, envolvendo termos que não têm referência direta no mundo observável, também têm valor de verdade.

A negação da tese R0 é o IDEALISMO SUBJETIVISTA, definido acima no contexto da filosofia da mente. Uma versão um pouco diferente da tese R2 foi apresentada acima, e sua negação constitui diferentes formas de OBSERVACIONISMO.

A tese R1 se baseia na concepção de verdade como correspondência, concepção esta que está implícita também no REALISMO DE UNIVERSAIS. Niiniluoto (1999, pp. 11-2, 100-1) menciona diferentes substitutos para esta concepção, cada qual resultando numa diferente posição em filosofia da ciência (ver também Haack, 2002):

PRAGMATISMO_I (PRAGMATICISMO): A verdade é o limite para o qual tendem as opiniões da comunidade científica (Peirce).

PRAGMATISMO_{II} (PRATICALISMO): A verdade depende de um método de verificação (James).

PRAGMATISMO_{III} (INSTRUMENTALISMO_{II}): A noção de verdade deve ser abandonada, e substituída pela “assertibilidade justificada” (*warranted assertability*) (Dewey).

REALISMO INTERNO: A verdade é concebida em termos de aceitabilidade racional idealizada (Putnam).

RELATIVISMO_I: A verdade é relativa à comunidade em questão.

Temos aqui bom material para discussão. Deixarei para os estudiosos do pragmatismo a avaliação de se esta classificação é satisfatória.

5. Posições Teóricas e Metateóricas

As posições teóricas vistas acima podem ser estendidas para o nível “metateórico”. Tomemos o exemplo do relativismo, e consideremos uma questão semelhante àquela levantada por Sócrates no argumento da *peritrope*, do diálogo *Teeteto* (168c-171d), de Platão.

Imaginemos uma pessoa que faz a seguinte afirmação, que chamaremos de R: “não há verdades absolutas, pois a veracidade de um enunciado é sempre relativa a uma cultura ou sociedade”. A questão metateórica é se R é uma verdade absoluta, ou se o relativismo também se aplica a R (de forma que a negação de R pode ser verdadeira em certo contexto, ou seja, haveria contextos – por exemplo a ciência – em que há verdades que independem da cultura). Cada relativista tem que resolver essa questão metateórica de auto-referência à sua maneira. Se ele conseguir traçar uma linha divisória clara entre as afirmações teóricas e metateóricas, a rigor não é contraditório (mesmo que seja estranho) adotar o relativismo para a teoria e o rejeitar para a metateoria.

Tomemos agora um exemplo relacionado ao pragmatismo, considerando a seguinte exclamação: “Sou um pragmatista por princípio!” No nível teórico esta pessoa diz adotar a postura pragmática, mas na metateórica ele adotou a postura inversa, pois o pragmatismo é avesso a aceitar teses “por princípio”, independentes do contexto prático.

É interessante explorar exemplos para outras posições filosóficas, e tentar fazer incursões no domínio meta-metateórico.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer as correções e sugestões de Caetano Plastino, Edécio Gonçalves de Souza e Renato Kinouchi (que me forneceu o exemplo metateórico do pragmatismo).

* * *

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLAKE, R.M.; DUCASSE, C.J. & MADDEN, E.H. (1960), *Theories of Scientific Method: The Renaissance through the Nineteenth Century*. Nova Iorque: Gordon & Breach.

CELSUS, A.C. (1935), *On Medicine*. Trad. W.G. Spencer. Londres: Loeb Classical Library. Original em latim escrito c. 30 d.C., disponível na internet.

HAACK, S. (2002), “Pragmatismo”, in Bunnin, N. & Tsui-James (orgs.), *Compêndio de Filosofia*. Trad. L.P. Rouanet. São Paulo: Loyola, pp. 641-57.

NIINILUOTO, I. (1999), *Critical Scientific Realism*. Oxfor: Oxford University Press.