



A teoria pragmática da observação: a incomensurabilidade ontológica feyerabendiana

Jeferson Scaccheti Prado^{1*} e Patricia Coradim Sita²

¹Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Rodovia MS-473, km 23, s/n, 79750-000, Nova Andradina, Mato Grosso do Sul, Brasil. ²Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: jscaccheti@gmail.com

RESUMO. Este artigo aborda o conceito de incomensurabilidade teórica dentro do contexto da filosofia da ciência, com uma atenção especial à perspectiva ontológica proposta por Paul Feyerabend. Nosso propósito central reside em oferecer uma análise da proposição feyerabendiana, destacando a inviabilidade de explicações e reduções em teorias de caráter geral ou não diretamente aplicáveis. Feyerabend sustenta a tese de que tanto as teorias de redução de Nagel quanto o modelo explicativo desenvolvido por Hempel e Oppenheim não encontram consonância com as práticas científicas contemporâneas nem com um entendimento empiricamente justificável. O autor argumenta que a transição de uma teoria para outra transcende a mera adoção de conceitos suplementares, englobando transformações de ordem linguística, teórica e ontológica. A substituição de uma estrutura teórica por outra pode acarretar modificações significativas na correspondência de significados entre os termos utilizados e na configuração geral do paradigma científico do pesquisador. No entanto, é pertinente observar que a teoria da incomensurabilidade enfrenta críticas consideráveis, especialmente no que tange aos aspectos linguísticos e teóricos, muitas vezes relegando a segundo plano sua dimensão ontológica. Este artigo proporciona uma introdução abrangente tanto às críticas de natureza teórico-linguística quanto à noção de incomensurabilidade em si, ao mesmo tempo em que defende, de maneira mais ampla, a relevância da interconexão ontológica entre diferentes teorias científicas.

Palavras-chave: Feyerabend; incomensurabilidade; críticas teórico-linguísticas; ontologia.

The pragmatic theory of observation: feyerabendian ontological incommensurability

ABSTRACT. This article discusses the concept of theoretical incommensurability in the philosophy of science, focusing on the ontological perspective proposed by Paul Feyerabend. The aim is to present a comprehensive analysis of Feyerabend's proposal, highlighting the unfeasibility of explanation and reduction in general or non-instantiable theories. Feyerabend argues that Nagel's reduction theories and Hempel and Oppenheim's explanation theories are at odds with current scientific activity and acceptable empiricism. The author maintains that the transition between theories occurs not only through conceptual annexation but also involves linguistic, theoretical, and ontological changes. The replacement of one theory by another can alter the correspondence of meanings between terms and the scientist's worldview. However, the theory of incommensurability faces criticism, especially regarding linguistic and theoretical aspects, neglecting its ontological significance. This article examines both the theoretical-linguistic criticisms and incommensurability and proposes a broader defense of the ontological relationship between scientific theories.

Keywords: Feyerabend; incommensurability; theoretical-linguistic criticisms; ontology.

Received on March 2, 2023.
Accepted on August 1, 2023.

Introdução

Feyerabend, em seu artigo *'Explanation, reduction and empiricism'* de 1962, questiona a viabilidade da explicação e redução em teorias gerais ou não instanciáveis. Segundo o autor, as teorias de redução de Nagel e a explicação de Hempel e Oppenheim não estão alinhadas com a prática científica atual e com um empirismo aceitável. Embora tais teorias circundem vários enunciados que respaldam grande parte do universo

científico, ainda assim falham ao tentar entender teorias mais complexas e amplas como, por exemplo, o movimento aristotélico, a eletrodinâmica de Maxwell e assim por diante. Feyerabend argumenta que a transição entre teorias não ocorre de maneira simplesmente anexada, mas implica mudanças linguísticas, teóricas e ontológicas. A substituição de uma teoria por outra pode acarretar alterações na correspondência de significados entre os termos e na visão de mundo do cientista.

Este trabalho pretende analisar tanto as críticas teórico-linguísticas relacionadas à incomensurabilidade quanto apresentar como esse problema poderia ter sido evitado se houvesse uma defesa mais ampla da relação ontológica entre teorias científicas. Dado esse cenário, Feyerabend (1962) defende que o único caminho possível é a aderência à teoria pragmática da observação, que cuidadosamente examina as causas por trás de uma sentença observacional e como a produção desse enunciado está relacionada ao sentido em que é formulado. Isso implica que, ao lidar com determinadas observações, essa teoria deverá levar o cientista a ser cauteloso ao distinguir entre a experiência subjetiva de ter uma sensação ou disposição ao comportamento verbal e a interpretação dessa sensação por meio de enunciados teóricos.

Feyerabend apresenta um argumento para ilustrar a problemática de transição entre teorias. Segundo ele, quando ocorre a substituição de uma teoria T1 por uma teoria mais ampla e abrangente T2, não se trata simplesmente da anexação da teoria T1 na conjuntura de T2, mantendo-se inalterados os principais termos descritivos e a linguagem observacional. Pelo contrário, ocorre uma mudança ontológica e formal da teoria T1 pela teoria T2, o que implica uma alteração na correspondência dos significados dos termos descritivos do formalismo de T1. Essa mudança envolve uma alteração na perspectiva em relação ao campo observável e aos elementos não observáveis do mundo, além de uma alteração nos significados dos termos mais fundamentais da linguagem empregada. Em suma, segundo Feyerabend (1962, p. 45, grifo autor, tradução nossa), “[...] introduzir uma nova teoria envolve uma mudança de perspectiva, tanto em relação ao campo observável quanto aos elementos não observáveis do mundo, bem como uma alteração nos significados dos termos mais ‘fundamentais’ da linguagem utilizada¹”.

Feyerabend defende que esses argumentos podem ser divididos em dois momentos. O primeiro (A) sustenta que as consequências das teorias científicas abrangentes ou teorias gerais são mais relevantes do que meros esquemas na organização dos fatos mentais. Para uma melhor compreensão dessa primeira ideia, podemos afirmar que as teorias científicas são formas de perceber o mundo e, portanto, ao adotarmos uma teoria científica, influenciemos nossa ‘concepção de realidade’. Em certo sentido, inferimos que a ‘natureza’ é um constructo criado por nós, cujas características se adequam à estrutura do pensamento (como proposto pelo kantismo). Por outro lado, Feyerabend apresenta a ideia (B) em oposição a essa perspectiva, que valoriza o princípio da testabilidade. Essa ideia afirma que as teorias devem ser abandonadas se não produzirem os resultados esperados. Seguindo o empreendimento científico e certas linhas filosóficas, a ideia (B) permite o progresso da ciência em direção a teorias cada vez mais sólidas e avançadas.²

Embora Feyerabend acredite que a ideia (B) possa ser facilmente negada, ele argumenta que ainda é necessário apresentar fatos inconsistentes com a ideia (A) para que seu caráter onipresente seja questionado. Alguns pensadores³ recusaram essa possibilidade e assumiram a posição ‘apriorista’ ou instrumentalista. Esses filósofos, embora convencidos de que as teorias científicas eram mais do que meros instrumentos para entender eventos futuros, também reconheciam que essas teorias influenciavam diretamente a forma como enxergamos a realidade. Portanto, “[...] para esses pensadores, parecia existir apenas uma escolha entre dois males - o instrumentalismo e o ‘apriorismo’⁴” (Feyerabend, 1962, p. 46, grifo nosso, tradução nossa).

Segundo Oberheim (2005), Feyerabend apresenta pelo menos duas razões pelas quais a teoria da redução e a teoria da explicação falham ao explicar teorias gerais. “A primeira razão pela qual os relatos formais falham é porque alguns pares de teorias científicas sucessivas, que supostamente são formalmente redutíveis, são de fato logicamente inconsistentes⁵” (Oberheim, 2005, p. 368, tradução nossa). Feyerabend (1962)

¹ No original: “[...]introducing a new theory involves changes of outlook both with respect to the observable and with respect to the unobservable features of the world, and corresponding changes in the meanings of even the most ‘fundamental’ terms of the language employed”.

² De fato, a concepção de Nagel (1961) sobre a revolução da ciência incorre na redução de uma teoria já refutada para uma teoria mais abrangente. Esse movimento defende o caráter dedutivo entre teorias, isto é, se a teoria ‘T1’ (reduzida) for deduzida da teoria ‘T2’ (abrangente), então houve o movimento de redução da teoria. Para Nagel (1961, p. 338, tradução nossa), “a redução, no sentido em que a palavra é empregada aqui, é a explicação de uma teoria ou um conjunto de leis experimentais estabelecidas em uma área de investigação por uma outra teoria comumente formulada, mesmo que não invariavelmente para outro domínio” (“Reduction, in the sense in which the word is here employed, is the explanation of a theory or a set of experimental laws established in one area of inquiry, by a theory usually though not invariably formulated for some other domain”). As mudanças de significados entre duas teorias são apenas equívocos linguísticos, corrigindo-as com a investigação minuciosa da teoria mais ampla e a elucidação de regras que correspondem ao domínio deduzido, os quais não fazem parte da teoria em que ocorrerá a redução.

³ Segundo Feyerabend (1962), tanto Henri Poincaré e Arthur Eddington assumiram tal posição, pois reagiram contra a afirmação de que teorias científicas são apenas dispositivos predicativos.

⁴ No original: “For these thinkers there seemed to exist only a choice between two evils - instrumentalism and apriorism”.

⁵ No original: “The first reason that formal accounts fail is because some pairs of successive scientific theories that are supposed to be formally reducible are actually logically inconsistent”.

frequentemente recorre à história da ciência para corroborar suas concepções. Um exemplo importante é o caso clássico da teoria da redução e explicação, conhecido como a relação entre a ciência galileana e a física newtoniana. Em outras palavras, trata-se da explicação da física de Galileu sob a perspectiva das leis da física de Newton. A física de Galileu lida com o movimento dos objetos materiais na superfície terrestre. Para Galileu, a aceleração de um objeto é constante em um plano vertical durante qualquer intervalo finito.

Considerando T' como a teoria que explica as teorias de Galileu e T como a descrição das leis mecânicas newtonianas, de acordo com a perspectiva de Nagel (1961), uma teoria seria redutível à outra, afirmada da seguinte forma (Equação 1):

$$T \& d \vdash T' \quad (1)$$

Aqui, d é explicado em termos de T , como condições satisfeitas dentro de D' (Nagel, 1961, p. 57-58). Feyerabend (1962) argumenta que d deve incluir uma explicação da Terra e do seu ambiente, presumivelmente sem ar e sem interferência do movimento da Terra. Ao incluir esses elementos, o exemplo seria fortalecido em vez de enfraquecido. Além disso, Feyerabend afirma que a variação H do peso acima do nível do solo, no processo descrito, é muito pequena em comparação com o raio R da Terra.

Segundo Feyerabend (1962), a condição (1) não pode estar correta, uma vez que se H/R tiver algum valor finito, por menor que seja, T' não deve ser uma consequência lógica de T e d . O que ocorre é que uma nova lei, T'' , indistinguível de T' de acordo com testes indutivos, ainda é incompatível com T' . No entanto, para que T' seja corretamente derivada, é necessário substituir d por uma afirmação que seja evidentemente falsa, pois a teoria teria que descrever as condições nas proximidades da Terra, incluindo uma aceleração vertical constante ao longo de uma distância vertical infinita. Portanto, é impossível estabelecer relações entre T e T' ou torná-las compatíveis.

Oberheim (2005) defende que a diferença qualitativa entre as teorias sucessivas é a segunda razão pela qual os argumentos formais fracassam. Quando comparadas, as teorias científicas sucessivas possuem termos incomensuráveis, o que significa que suas relações não são quantitativamente comparáveis. Essa incomensurabilidade teria implicações ontológicas, ou seja, sobre a própria natureza da realidade.

Segundo Feyerabend, ao invés de uma transição de descrição da teoria T' sobre a teoria mais completa T , trata-se de uma “[...] substituição da ontologia de T' pela ontologia de T , e uma mudança correspondente no significado de todos os termos descritivos de T' (desde que esses termos ainda sejam utilizados)”⁶ (Feyerabend, 1962, p. 68, tradução nossa). Assim, a condição de redução ou explicação não pode ser derivada. No entanto, os argumentos de Feyerabend se encaminham para uma defesa teórico-linguística da incomensurabilidade. A mudança ontológica entre os termos descritivos fica extremamente inconsistente. Os apontamentos direcionados a Feyerabend em razão dos problemas da incomensurabilidade, como ficará perceptível posteriormente, permeiam em grande medida os aspectos linguísticos.

As duas críticas de Putnam: o problema do significado

Putnam (1979) apresenta críticas significativas ao trabalho de Feyerabend, especialmente em relação ao seu anarquismo científico. Feyerabend defende que não deveria haver regras fixas ou metodologias estabelecidas na ciência, e que os cientistas deveriam ter total liberdade para seguir qualquer método ou abordagem que considerassem apropriados. Putnam (1979) argumenta que essa visão extrema leva ao caos e à falta de progresso científico. Ele destaca que a ciência avança por meio de um processo de crítica, revisão e refinamento de teorias, e que esse processo requer normas e princípios metodológicos que orientem a investigação científica. Sem uma estrutura metodológica básica, a ciência corre o risco de se tornar um empreendimento irracional e desorganizado. Portanto, Putnam (1979) critica o anarquismo científico de Feyerabend como uma abordagem que nega a importância da metodologia científica para o avanço do conhecimento.

As críticas que queremos discutir aqui, no entanto, são relativas ao problema do significado e ao problema da linguagem. Putnam (1979), ao examinar a contribuição de Feyerabend com base nas concepções de Smart, ressalta a importância atribuída por Feyerabend à relação entre o significado de um termo e sua aplicação dentro de um contexto teórico correspondente. Segundo Feyerabend, ao empregar uma teoria que utiliza uma linguagem comum, a estrutura lexical comum se torna uma ‘teoria falsa’. Putnam (1979) sustenta que essa afirmação está implícita no artigo de Feyerabend.

⁶ No original: “[...] a replacement of the ontology of T' by the ontology of T , and a corresponding change in the meanings of all descriptive terms of T' (provided these terms are still employed)”.

Uma vez aceita a identificação dos termos, é crucial compreender como as diferentes partes da teoria feyerabendiana⁷ se mantêm unidas. Segundo Putnam (1979), a posição central de Feyerabend, descrita por Smart, é que se um termo é utilizado em duas teorias diferentes, ele não possui o mesmo significado em ambas as teorias. Ou seja, os termos se tornam incomensuráveis e mudam de significado dentro das explicações teóricas de cada uma das teorias. Isso permite que os fatos defendidos pelos cientistas sejam questionados em relação ao esquema conceitual defendido por cada teoria.

Para Putnam (1979), a proposta mais ousada de Feyerabend é a seguinte: se os significados dos termos na linguagem psicológica comum são teorias e essas teorias podem ser falsas, então não é necessário se preocupar obrigatoriamente com as implicações materialistas dessa teoria. No entanto, essa ideia enfrenta um terreno complexo, uma vez que eliminar a relação sensitiva com a linguagem é algo difícil de ser realizado. Putnam (1979) critica os exemplos usados por Feyerabend, argumentando que eles são absurdos do ponto de vista linguístico. Ele destaca que Galileu, por exemplo, teria compreendido perfeitamente a mudança no conceito de temperatura e as novas regras de medição, assim como qualquer pessoa comum.

Putnam (1979) rejeita a noção redutível do termo 'significado' e afirma que as regras linguísticas estão intrinsecamente ligadas ao contexto de uso do termo e à natureza inconsciente da linguagem. Quando alguém pergunta o significado de uma palavra, o objetivo é utilizá-la em uma determinada circunstância. Segundo Putnam (1979), o pesquisador não deseja conhecer todas as regras explícitas do termo, mas apenas as regras implícitas que permitam seu uso.

Putnam (1979) sugere que, apesar de o sentido habitual da palavra 'significado' ser um tanto vago, os estudos no campo da teoria semântica, realizados por linguistas e estudiosos da filosofia da linguagem, podem trazer noções mais precisas e esclarecedoras. Ele argumenta que estamos caminhando na direção certa para desenvolver uma maneira responsável e teoricamente frutífera de falar sobre 'semelhança de significado' e 'mudança de significado' no sentido linguístico: "Estamos na direção correta para conhecer uma maneira responsável e teoricamente frutífera de falar sobre 'semelhança de significado' e 'mudança de significado' no sentido linguístico⁸" (Putnam, 1979, p. 130, grifo do autor, tradução nossa).

Em conclusão, Putnam (1979) critica a teoria de Feyerabend sobre o significado dos termos defendendo que os termos não estão em constante mudança sem critérios claros. Ele rejeita a visão de Feyerabend de que as teorias podem ser falsas e que os termos mudam de significado indiscriminadamente. Putnam (1979) busca uma compreensão mais precisa do significado dos termos, enfatizando a relação com o contexto de uso e o caráter inconsciente da linguagem.

O problema da linguagem

Nas críticas apresentadas anteriormente, Putnam (1979) destaca, principalmente, a tese da incomensurabilidade em seu aspecto linguístico. É importante salientar que essa tese une conceitualmente Kuhn e Feyerabend.⁹ Apesar de ter sido proposta por dois proeminentes pensadores da filosofia da ciência do século XX, ambos com diversos seguidores e apoiadores, a tese é considerada auto-contraditória. Putnam explica a tese da incomensurabilidade da seguinte forma:

A tese da incomensurabilidade é a tese que termos usados em outra cultura, por exemplo, o termo 'temperatura' como foi usado por cientistas do século XVII, não pode ser comparado [equated] em significado ou referência com qualquer outro termo ou expressão que possuímos. Para Kuhn, cientistas com diferentes paradigmas habitam 'mundos diferentes'. 'O termo' 'Elétron' que foi usado por volta de 1900, referia-se a objetos em um 'mundo'; 'este mesmo termo' usado nos dias atuais, refere-se a objetos em um 'mundo' bastante diferente. Podemos supor que essa tese pode ser aplicada a linguagem observacional bem como a assim chamada 'linguagem teórica'; de fato, de acordo com Feyerabend, a linguagem ordinária é simplesmente uma teoria falsa¹⁰ (Putnam, 1981, p. 114, grifo do autor, tradução nossa).

⁷ O termo em questão suscita debates na comunidade feyerabendiana, pois, de fato, não é unânime se Feyerabend realmente deixou alguma teoria. No artigo, o termo foi utilizado para preservar a interpretação putnamiana de Feyerabend, o qual assiduamente emprega o termo.

⁸ No original: "We are well on our way to knowing a responsible and theoretically fruitful way of talking about 'sameness of meaning' and 'change of meaning' in the linguistic sense".

⁹ O conceito de incomensurabilidade para Feyerabend é mais restrito do que para Kuhn. Para Hoyningen-Huene (2004, p. 159), "[...] a restrição se dá por 4 dimensões-chaves: clareza geral, domínio de aplicação, alcance das teorias envolvidas e perversidade dos conceitos". A diferença é que, para Kuhn, a incomensurabilidade é mais histórica e conceitual ('desconstrutivista'), enquanto que, para Feyerabend, é mais abstrata (Feyerabend, 2011a). Portanto, Kuhn direciona seu conceito para a parte mais ampla da história da ciência e, contrariamente, Feyerabend discute os domínios gerais intrínsecos entre teorias, que tinham por intenção a substituição conceitual da teoria anterior.

¹⁰ No original: "The incommensurability thesis is the thesis that terms used in another culture, say, the term 'temperature' as used by a seventeenth-century scientist, cannot be equated in meaning or reference with any terms or expressions we possess. As Kuhn puts it, scientists with different paradigms inhabit 'different worlds'. 'Electron' as used around 1900 referred to objects in one 'world'; as used today it refers to objects in quite a different 'world'. This thesis is supposed to apply to observational language as well as to so-called 'theoretical

Para Putnam (1981), a veracidade da incomensurabilidade implica na impossibilidade de qualquer tradução, seja entre idiomas diferentes, seja em diferentes estágios de uma mesma língua. Dessa forma, se não podemos interpretar a linguagem de agentes distintos, então não temos razão para considerar esses agentes como pensadores, oradores ou até mesmo pessoas. Portanto, se a tese estiver correta, qualquer manifestação científica de outra cultura deve ser interpretada apenas como respostas resultantes de estímulos externos. Assim, tanto animais como cientistas poderiam ser inseridos na mesma categoria, pois não seria possível atribuir significado ao conteúdo da linguagem. “Dizer-nos que Galileu tinha noções ‘incomensuráveis’, e depois descrever as noções extensivamente é totalmente incoerente¹¹” (Putnam, 1981, p. 115, grifo do autor, tradução nossa).

No entanto, é importante destacar que Feyerabend não defende que termos incomensuráveis são intraduzíveis. De acordo com o princípio da incomensurabilidade, como afirmado por Benvenuto (1995), dois paradigmas distintos são incomensuráveis (porém não incomunicáveis ou intraduzíveis) porque não podem recorrer a um árbitro neutro e externo, como ‘os fatos’ fariam. Paradigmas diferentes não apenas interpretam os fatos de maneira distinta, mas também consideram como ‘fatos’ eventos completamente diversos. Dessa forma, a incomensurabilidade não se restringe apenas a termos científicos, mas abrange também a visão de mundo que cada paradigma adota.

Para Putnam (1981), à medida que a distinção ‘analítico/sintético’ é obscura, a própria análise de diferenciação também é imprecisa, mas nenhuma interpretação está separada dessa distinção, até mesmo a interpretação da distinção em si. “Provavelmente, a razão da tese da incomensurabilidade intrigar tantas pessoas foi o apelo que todas as ideias incoerentes parecem ter, é a tendência para confundir ou associar conceitos e concepções¹²” (Putnam, 1981, p. 116, tradução nossa). Traduzir uma palavra como ‘temperatura’ envolve equiparação de referência. A tradução será subsumida conforme o contexto empregado, utilizando ferramentas que possam conduzir o leitor a entender o sentido que a palavra quer designar. Nesse contexto, o ‘conceito’ que está em questão é equiparado ao próprio ‘conceito’ que precisa ser traduzido. Por exemplo, a noção de temperatura dos cientistas do século XVII é ressignificada ou significada dentro do escopo da tradução, no intento de inserir, para o leitor, o contexto que ela quer transmitir. Assim como cientistas modernos tinham determinadas estruturas a respeito da imagem do mundo, na atualidade os cientistas possuem uma imagem diferente. Em suma, para Putnam (1981), o fato de existirem diferentes concepções não resulta na impossibilidade de tradução de termos corretamente, de modo contrário, não seria possível nem dizer que as concepções são diferentes se não conseguíssemos traduzi-las.

Se as concepções são sempre distintas, então como saber se um método de tradução tem êxito? Putnam (1981), ciente dessa indagação, responde da seguinte forma: uma tradução eficiente não se refere a ter as mesmas crenças que as nossas, mas requer que ela seja compreensiva para nós. Respaldados nas ideias de Vico, pode-se dizer que Putnam (1981) recorre aos fatos históricos como um alicerce de interação humana. Todas as culturas passam por mudanças, sejam elas mais rápidas ou mais lentas, que alteram os padrões comportamentais humanos. É um fato constitutivo da experiência humana conseguir interpretar as crenças, desejos e outras configurações de culturas diferentes para que faça algum sentido para elas mesmas.

Putnam (1981) defende que nossa concepção fundamental é tratar não apenas os eventos atuais, mas também os ecos da antiguidade, diferentes culturas atuais ou antigas, como a humanidade. Nesse sentido, em todas as tradições, atuais ou antigas, devem ser atribuídas referências e concepções compartilhadas e, no entanto, também nos enquadrados em concepções diferentes atribuídas. O compartilhamento de objetos e conceitos com os outros ultrapassa o caráter interpretativo, uma vez que também compartilhamos concepções do ‘razoável’, do ‘natural’ e assim por diante. “Porque toda justificação de um esquema interpretativo, [...] é o que torna o comportamento dos outros pelo menos minimamente razoável aos nossos olhos¹³” (Putnam, 1981, p. 119, tradução nossa). Portanto, diferentes culturas têm concepções distintas de conhecimento e racionalidade, mas ainda assim compartilhamos de uma base de crenças e conjecturas sobre o que é razoável. Mesmo que seja a cultura mais estranha, ainda podemos interpretá-la.

language; indeed, according to Feyerabend, ordinary language is simply a false theory”.

¹¹ No original: “To tell us that Galileo had ‘incommensurable’ notions and then to go on to describe them at length is totally incoherent”.

¹² No original: “Perhaps the reason that the incommensurability thesis intrigues people so much, apart from the appeal which all incoherent ideas seem to have, is the tendency to confuse or conflate concept and conception”.

¹³ No original: “For the whole justification of an interpretative scheme, is that it renders the behavior of others at least minimally reasonable by our lights”.

O suposto equívoco de Putnam

De acordo com Silva (1998), as críticas de Putnam podem ser divididas em duas fases: a primeira, denominada fase externalista, aborda o problema do significado; e a segunda, chamada fase internalista, aborda o problema da linguagem. Silva (1998) argumenta que os equívocos de Putnam ao interpretar a tese de Feyerabend impedem que suas objeções levem ao abandono da tese da incomensurabilidade.

Na fase externalista, segundo Silva (1998), Putnam apresenta duas perspectivas: 1) conhecer o sentido de um termo é estar em um certo estado mental, ou seja, o estado mental do indivíduo que compreende o termo determina sua intensão; 2) a intensão de um termo determina sua extensão. Assim, o significado de um termo depende exclusivamente do contexto em que é usado e do estado mental compartilhado.

Se o significado de um termo depende apenas de descrever a ‘realidade’ e os fatos, então não é possível chegar a uma única conclusão sobre a extensão desse termo. Diante das discordâncias entre os pesquisadores, caberia a cada um interpretar e ressignificar o termo em questão. Em alguns momentos, pode haver incoerência se alguma teoria realmente traduz, de fato, a realidade. Além disso, se os exemplos de Feyerabend fornecidos por Putnam estiverem corretos, a única resposta possível sobre a mudança de significados no progresso científico seria que isso não deveria ter ocorrido. Portanto, segundo Silva (1998, p. 279), “[...] o evento introdutório de um termo fixa o referente desse termo, e essa fixação é definitiva, mesmo que mudem as teorias acerca desse referente”.

No entanto, se um termo depende do contexto e do referente, como lidar com o caso do ‘flogisto’, por exemplo? O significado de ‘flogisto’ só permanece nos livros de história, uma vez que tanto seu referente quanto sua teoria foram descartados. Obviamente, não seria razoável pressupor a combustão da matéria com base nessa teoria, dada a mudança no referente. De acordo com os pressupostos de Putnam (1981), a atividade científica deveria preservar tanto a teoria quanto o termo ‘flogístico’, e apenas alterar a concepção mental e contextual que essa teoria defende. No entanto, há uma barreira intransponível entre a química atual e a interpretação putnamiana, uma vez que o flogisto era um composto inerente à matéria e tal composto é inexistente.

Putnam (1981) defende que as afirmações científicas ‘sem sentido’ não merecem atenção, ou seja, apenas teorias que possuem um referente forte estão mais próximas da verdade ou da realidade. Silva (1998), ao analisar a história da ciência, observa que muitos termos ‘sem sentido’ ou sem referência¹⁴ foram utilizados no desenvolvimento de teorias científicas. Assim, ao descartar métodos que não seguem as afirmações de Putnam (1981), também se elimina a história da ciência, que introduziu termos atualmente utilizados, mas que não se referem a entidades existentes no mundo real.

Segundo Silva (1998), a teoria do sentido de Putnam não impede que aceitemos os pressupostos da incomensurabilidade. Pelo contrário, Silva (1998) afirma que o ‘realismo hipotético’ de Feyerabend não compartilha das inadequações do ‘realismo metafísico’ de Putnam. “As nossas teorias, que assumimos como verdadeiras, pretendem dizer algo acerca do mundo: mas podemos enganar-nos e, se descobrirmos que é esse o caso, avançaremos com novas hipóteses acerca da realidade e da sua relação com a nossa experiência” (Silva, 1998, p. 280).

As teorias vigentes não estão separadas da prática científica humana ou da história. O que constrói as estruturas conceituais é a atividade humana, e a linguagem que enuncia os eventos do mundo é constituída por convenções humanas, não sendo independente delas.

Na fase internalista, Putnam (1979) critica a incomensurabilidade alegando que é uma tese autocontraditória. Segundo Putnam (1979), se a incomensurabilidade fosse possível, então haveria necessariamente problemas de tradução entre idiomas diferentes ou sobre vocabulário antecedente. No entanto, Silva (1998) argumenta que não existem pressupostos na incomensurabilidade que tornem os termos das teorias antigas ininteligíveis em relação às teorias atuais. “O problema imediato que defronta este argumento é bem visível: a tese da incomensurabilidade nele criticado não é certamente a tese da incomensurabilidade defendida por Feyerabend” (Silva, 1998, p. 268).

No livro *A Ciência em uma sociedade livre*, Feyerabend (2011b) não exclui a possibilidade de que teorias possam ser interpretadas de maneiras diferentes, o que significa que teorias podem ser incomensuráveis em algumas perspectivas e não em outras. No entanto, Silva (1998) destaca que a incomensurabilidade pressupõe a impossibilidade de empregar um termo com diferentes sentidos e significados ao mesmo tempo em uma mesma afirmação. Portanto, os argumentos de Putnam revelam uma incoerência em relação à proposta feyerabendiana.

¹⁴ Cf. a teoria da luz de Christian Huygens (Okasha, 2002; Rosenberg, 2012).

A resposta de Feyerabend a Putnam

No livro *Adeus à razão*, Feyerabend (2010) dedica um capítulo para responder às críticas de Putnam. Para Feyerabend (2010), os apontamentos de Putnam têm como base as seguintes premissas: “[i] a compreensão de conceitos estrangeiros (culturas estrangeiras) exige tradução; [ii] uma tradução bem-sucedida não muda a linguagem traduzida” (Feyerabend, 2010, p. 316). Feyerabend (2010) afirma que as duas suposições estão incorretas. Qualquer pessoa pode aprender um idioma ou cultura do início, sem qualquer interferência da língua nativa, mas as traduções, muitas vezes, permeiam barreiras intransponíveis.

O trabalho de tradução exige um cuidado em relação ao simbolismo da língua que está sendo traduzida. Frequentemente, antes de ensinar uma língua estrangeira ou realizar uma tradução, é necessário considerar todo o contexto que envolve o idioma, tanto interno quanto externo. Línguas consideradas ‘mortas’, por exemplo, como o hebraico e o aramaico, possuem uma contextualização espiritual, cultural e simbólica que impossibilita, muitas vezes, a tradução literal de determinado termo. No entanto, isso não acontece nas línguas como um todo, mas apenas com determinados termos específicos.

Para Feyerabend (2010), os historiadores da ciência, ao tentarem explicar a noção de ‘ímpeto’¹⁵ na ciência do século XVI e XVII, antes da própria explicação do termo, introduzem as condições da física, da metafísica, da tecnologia e até mesmo da teologia da época. “Traduzir uma língua em outra língua é, de muitas maneiras, como construir uma teoria científica; nos dois casos precisamos encontrar conceitos adequados à ‘linguagem dos fenômenos’” (Feyerabend, 2010, p. 317, grifo do autor). A premissa [ii] direciona seus argumentos como se todos os idiomas já contivessem tudo o que é necessário para uma tradução bem-sucedida, sem a obrigação de ensinar o conteúdo interno da língua antes de traduzi-la.

Primeiro, em meu entendimento, a incomensurabilidade é um evento raro. Ela ocorre apenas quando as condições de significância para os termos descritivos de uma linguagem (teoria, ponto de vista) não permitem o uso dos termos descritivos de outra linguagem (teoria, ponto de vista): a meu ver, meras diferenças de significado ainda não levam à incomensuráveis. Segundo, linguagens (teorias, pontos de vista) incomensuráveis não estão completamente desconectadas - existe uma relação sutil e interessante entre suas condições de significância (Feyerabend, 2010, p. 323).

Vimos anteriormente que Putnam (1979) descreve a incomensurabilidade como a impossibilidade de tradução entre idiomas. No entanto, como é perceptível no trecho acima, a incomensurabilidade para Feyerabend é algo mais restrita, e não tão comum (diferentemente da proposta de Kuhn). Ao tecer suas críticas, Putnam se apoiou em regras linguísticas e conteúdo teórico, mas é impossível interpretar a incomensurabilidade abandonando a sua perspectiva de visão de mundo. De acordo com Munévar (1991), muitos críticos de Feyerabend negligenciaram sua tese como um todo, principalmente as consequências sobre a visão de mundo que ela propõe.

Feyerabend (2001) defende essa suposição quando reflete que as linguagens, e por consequência os mundos e visões de mundo que elas representam, possuem um caráter fechado, pois selecionam e moldam determinadas ações, pensamentos e percepções, enquanto excluem e tornam inexistentes outras possibilidades. Com base nessa premissa, é possível afirmar que a mudança nas visões de mundo pode provocar transformações profundas. Segundo Brown (2016), além de nossa limitação em representar o mundo de forma completa, Feyerabend aborda outro aspecto chamado de ‘inefabilidade’. Isso se refere ao fato de que existem elementos em nossa experiência do mundo que são impossíveis de serem completamente compreendidos por meio de nosso entendimento explícito. Feyerabend (2001) destaca que a riqueza de nossa vivência transcende nossa concepção intelectual do mundo e que, na prática cotidiana, o mundo muitas vezes se comporta de maneiras surpreendentes, desafiando nossas conceituações explícitas a seu respeito. Existem experiências ou encontros com a existência que são distintos e estão além do alcance da cognição e da linguagem.

A visão científica é mais do que uma imagem do mundo, trata-se de uma construção teórica, experimental e metodológica que nos possibilita relacionar determinadas partes interpretativas do mundo. Quando as visões de mundo científicas se alteram, simultaneamente mudamos as operações experimentais e metodológicas, bem como modificamos a relação dos termos da teoria científica. “[...] qualquer que seja nossa teoria do significado, a possibilidade deste tipo de incomensurabilidade sempre se oculta em segundo plano quando mudamos nossas visões de mundo¹⁶” (Munévar, 1991, p. xiii, tradução).

¹⁵ Segundo a teoria do ‘ímpeto’, um objeto em movimento (como um projétil) recebe uma força interna transferida pelo agente impulsionador (por exemplo, uma mão), que é responsável por manter seu movimento contínuo. Esse movimento é gradualmente diminuído devido à resistência do ar e à força da gravidade atuando sobre o objeto em movimento. Portanto, se uma pedra em um espaço vazio deve permanecer em repouso ou se mover numa velocidade constante, tudo depende se força exercida sobre ela é igual a zero ou obtém algum valor infinito (Feyerabend, 1962).

¹⁶ No original: “[...] whatever our theory of meaning, the possibility of this kind of incommensurability always lurks in the background whenever we change our views of the world”.

A consequência ontológica da incomensurabilidade

De acordo com Perovich (1991), a incomensurabilidade de Feyerabend pode ser distinguida de três maneiras: teórica, linguística e ontológica. Tanto a versão teórica quanto a linguística são baseadas em uma teoria contextual do significado. Em relação à parte teórica, ‘os princípios básicos da teoria’ afetam diretamente o conteúdo da teoria, de modo que “[...] os conceitos ‘contêm’ elementos teóricos e ‘implicam’ suposições teóricas¹⁷” (Perovich, 1991, p. 315, grifo do autor, tradução nossa). Dessa forma, a mudança no contexto teórico afeta o significado dos termos, atribuindo diferentes significados a um mesmo termo.

A incomensurabilidade, segundo Perovich (1991), também pode ser entendida em termos linguísticos, além dos teóricos. Tanto a linguagem teórica quanto os aspectos da linguagem ordinária podem ser incomensuráveis. A construção de um idioma é baseada em um conjunto de regras gramaticais e essas regras estabelecem o uso de termos, garantindo seu significado. À medida que as regras são alteradas, o significado dos termos também muda. Em outras palavras, o idioma é fundamentado em regras gramaticais que são essenciais para o significado dos termos, e ao mudar as regras, o uso e o significado também mudam. É nessa transição que ocorre a incomensurabilidade.

Compreender a inter-relação entre suposições teóricas e linguísticas é uma tarefa complicada. De acordo com Perovich (1991), relacionar as regras gramaticais aos postulados teóricos reduziria as suposições apenas em termos de idioma, e não em termos de contexto teórico. Seria possível perceber a conexão direta entre enunciados teóricos e regras gramaticais em Feyerabend. Perovich (1991) defende que parece improvável que existam duas alternativas na tese da incomensurabilidade, uma teórica e outra linguística. “A interpretação mais razoável da visão de Feyerabend me parece ser que tanto a incomensurabilidade ‘teórica’ quanto a ‘linguística’ expressam fundamentalmente a mesma doutrina, embora a expressem de maneiras diferentes” (Perovich, 1991, p. 317, grifo do autor, tradução nossa). Dessa forma, o autor denomina essa versão de teórico-linguística.

Segundo Perovich (1991), além da perspectiva teórico-linguística da incomensurabilidade, há uma terceira visão chamada ‘ontológica’. Nos primeiros escritos de Feyerabend sobre a incomensurabilidade, o autor defende que, na mudança de uma teoria incomensurável para outra, também ocorre uma substituição ontológica da nova teoria em relação à segunda. Perovich (1991) aponta que essa substituição completa da ontologia gerou diversas críticas, pois Feyerabend parece deixar em aberto se essa mudança ontológica resultaria em mudança de significado. No livro *Contra o método*, Feyerabend (2011a) explica a mudança ontológica a partir de princípios universais que regem o cosmo, e esses princípios são suspensos a partir da enunciação. A suspensão dos princípios também implica na suspensão dos fatos e conceitos. Feyerabend (1981) defende que descrições do cosmo baseadas em princípios universais¹⁸ podem ser consideradas incomensuráveis.

Conforme Oberheim e Hoyningen-Huene (2009), Feyerabend usou o conceito de incomensurabilidade para descrever a relação entre duas teorias científicas sucessivas que são fundamentais e universais e interpretadas de forma realista, ou seja, como supostas descrições da realidade. Ao restringir a incomensurabilidade às teorias universais, Feyerabend estava se referindo apenas às que se aplicam a todos os objetos do universo. Ao restringi-la às teorias fundamentais, Feyerabend estava se referindo às que têm implicações ontológicas, ou seja, aquelas que têm implicações sobre a própria natureza da realidade. Portanto, tanto as teorias científicas universais quanto as fundamentais serão incomensuráveis apenas quando interpretadas realisticamente, pois, de modo contrário, não podem ser empregadas como a única teoria verdadeira e, assim, não são simultaneamente singulares.

Consoante com Perovich (1991), uma consequência óbvia da consideração ontológica implica na distinção do relato teórico-linguístico, e também vai contra algumas interpretações da proposta feyerabendiana. De fato, os princípios universais subjazem os elementos conceituais e factuais de um cosmo e, dessa forma, os princípios não contribuem em nenhum aspecto sobre elementos que não contribuem entre si. “Isto é, eles não podem dar uma contribuição distinta a qualquer elemento da teoria, embora sua contribuição possa, certamente, distinguir esses elementos dos de outra teoria incomensurável¹⁹” (Perovich, 1991, p. 318,

¹⁷ No original: “[...] concepts “contain” theoretical elements and “imply” theoretical assumptions”.

¹⁸ O princípio universal incide diretamente a ontologia dos termos teóricos. Pode-se afirmar que uma teoria é incomensurável com outra se as suas implicações ontológicas forem incompatíveis com as implicações ontológicas da segunda (Feyerabend, 1981).

¹⁹ No original: “[...] that is to say, they can make no distinctive contribution to any element within the theory, though their contribution may of course distinguish these elements from those of another, incommensurable theory”.

tradução nossa). A incomensurabilidade ontológica ocorre somente na mudança de um princípio, uma vez que esse princípio não contribui de forma distinta para o significado de um termo específico. Perovich (1991) compara Feyerabend a Kant: para Kant os princípios determinam a relação com os dados da experiência, por exemplo, espaço e tempo *a priori*. Em Feyerabend, o princípio universal determina a relação de um conceito a um objeto, por exemplo, o princípio da substância contribui para a construção conceitual tanto de uma casa quanto de uma mosca, de tal maneira que ele parece agir de forma igual sobre todos os elementos, sem distinção para nenhum deles em particular.

A interpretação de Perovich (1991) sobre a versão ontológica da incomensurabilidade é diferente²⁰, mas não incompatível com outras interpretações que são amplamente difundidas. Com efeito, o autor reconhece que alguns podem interpretar que sua abordagem, denominada de incomensurabilidade teórico-linguística, não está alinhada com os objetivos de Feyerabend. A interpretação, que confronta a visão de Perovich (1991), sugere uma única mudança sob aspectos teóricos-linguísticos e ontológicos da incomensurabilidade, afetando diretamente os princípios universais e o significado da teoria. No entanto, apresentar essa versão unilateral da incomensurabilidade, na qual a visão teórico-linguística é compreendida sob a versão ontológica, dependeria exclusivamente da teoria contextual do significado. “Portanto, se essa interpretação estiver correta, nenhuma mudança nas leis ou regras (por mais que essas mudanças de contexto alterem o significado dos termos) produzirá incomensurabilidade enquanto os princípios universais permanecerem inalterados²¹” (Perovich, 1991, p. 320, tradução nossa).

Se a leitura de Perovich (1991) estiver correta sobre a incomensurabilidade, então, novamente, a crítica de Putnam falha ao tentar estabelecer uma relação entre o termo e a descrição teórica. A objeção de Putnam tem algum sentido se for analisada a partir do seguinte pressuposto: mudanças nas descrições devem ser entendidas na definição de algum termo, influenciando diferentemente seu significado. Por exemplo, se a descrição teórica do termo ‘A’ ocorre em duas teorias de maneira distinta, então o termo ‘A’ possui um sentido diferente. Para Perovich (1991), se a interpretação de Putnam estiver correta, a resposta é clara: diferentes descrições teóricas de um mesmo elemento não implicam em diferenças nos princípios universais, e sem essa distinção de princípios universais, a incomensurabilidade não ocorre.

Segundo Perovich (1991), a discussão permeia a dificuldade, de um lado, de compreender a incomensurabilidade teórico-linguística e ontológica como versões de uma mesma doutrina sob condições diferentes e, de outro lado, interpretar as três condições da incomensurabilidade como única provoca inúmeras confusões e equívocos. A dificuldade, sugere Perovich (1991), se assenta na condição de identificar as “[...] leis ou regras fundamentais”, cujas alterações antes se pensava levarem à incomensurabilidade, aos “princípios universais”. Segundo Perovich (1991, p. 321, tradução nossa), “[...] não podemos identificá-los, porque princípios fundamentais têm uma conexão com o significado que os princípios universais não têm²²”.

Em resposta ao desafio de distinguir mudanças de crença de mudanças de significado (ou melhor, distinguir aquelas mudanças de crenças que produzem uma mudança de significado daquelas que não produzem), Feyerabend direciona mudanças de significado para mudanças de leis fundamentais: mudanças que deixam inalteradas as leis fundamentais, não afetam o significado, mas apenas a crença²³ (Perovich, 1991, p. 321, tradução nossa).

Para Perovich (1991), as mudanças nas leis fundamentais influenciam o significado bem como provocam incomensurabilidade. Ao que parece, termos teóricos derivam seu significado de leis ou regras gramaticais da teoria em que são empregados, assim, todo seu significado é respaldado nas leis fundamentais. No entanto, segundo Perovich (1991), se as leis e regras são idênticas aos princípios universais e elas não contribuem em nada para distinguir o significado de um termo em relação a outro na teoria, então todos os termos de uma teoria teriam o mesmo significado, e isso é ilógico, uma vez que dois termos não podem ser identificados. Nesse cenário, a incomensurabilidade determina uma ligação dos conceitos com seus ‘princípios fundamentais’, uma vez que os ‘princípios universais’ não podem ter essa conexão. De fato, os dois não são idênticos e não existe nenhuma garantia de que a alteração do primeiro implicará na mudança do segundo. Além disso, se toda mudança de significado é engendrada por princípios fundamentais, então pode-se

²⁰ Cf. Oberheim, 2005.

²¹ No original: “For if this interpretation is correct, no changes in laws or rules (however much such changes of context alter the meaning of terms) will produce incommensurability so long as universal principles remain unaffected”.

²² No original: “[...] we cannot identify them because fundamental principles have a connection with meaning that universal principles do not”.

²³ No original: “In response to the challenge to distinguish changes of belief from changes of meaning (or, better, to distinguish those changes of belief which produce a change of meaning from those which do not), Feyerabend traces changes of meaning to changes of fundamental laws: changes which leave fundamental laws unaltered do not affect meaning but only belief”.

acreditar que muitas mudanças nos princípios fundamentais deixarão os princípios universais inalterados. Portanto, a incomensurabilidade sustentada na mudança do significado dos termos em relação às regras fundamentais, ou seja, a incomensurabilidade teórico-linguística, deve ser diferenciada da incomensurabilidade ontológica.

Em relação à atual conjuntura, Perovich (1991) pressupõe que, em razão da função restrita dos princípios universais na determinação do significado dos termos e sua função crucial na nova perspectiva da incomensurabilidade de Feyerabend, somos conduzidos a uma distinção em três fatores, ao invés de uma separação entre aqueles que produzem mudança de significado e aqueles que não o fazem:

[...] uma distinção tríplice entre (1) meras mudanças de crenças, que deixam inalterados o significado dos termos e os princípios universais, (2) mudanças de crenças que alteram o significado dos termos, mas não princípios universais, (3) mudanças que afetam o significado dos termos e os princípios universais²⁴ (Perovich, 1991, p. 322, tradução nossa).

De acordo com Perovich (1991), a versão ontológica da incomensurabilidade circunscreve-se nas mudanças do terceiro tipo. Enquanto os escritos anteriores de Feyerabend e alguns de seus críticos distorcem a posição (2) e (3), sugerindo que a incomensurabilidade é o resultado de ambas, ainda assim, essa é uma perspectiva da incomensurabilidade teórico-linguística, e deve ser distinguida da posição ontológica. Somente a partir desses pressupostos que a incomensurabilidade será melhor avaliada.

Na versão teórico-linguística da incomensurabilidade, conforme Perovich (1991), alguns apontamentos de Feyerabend direcionam-se contra o realismo. A adoção da incomensurabilidade implica na rejeição do realismo, pois existem mais do que observações no mundo. O argumento de Perovich (1991) versa sobre a impossibilidade de duas teorias incomensuráveis se relacionarem do mesmo modo com um determinado objeto ou evento. “Provavelmente, a razão pela qual duas teorias não fazem sentido juntas é que nenhum termo significa a mesma coisa em uma teoria como na outra²⁵” (Perovich, 1991, p. 323, tradução nossa). Entretanto, podemos levantar uma discussão acerca da mudança de referência em consequência da mudança de significado. Em linhas gerais, para Feyerabend essa conexão entre mudança de significado e mudança de referência é óbvia, pois não existiria um ponto específico que justificasse a mudança de referência com base na incomensurabilidade teórico-linguística.

No relato ontológico, Perovich (1991) afirma que essa versão tem consequências diretas em relação à referência, embora, pressupõe o autor, não prejudique o realismo. Conforme o relato ontológico, as teorias são incomensuráveis quando utilizam de distintos ‘princípios universais’, e, por isso, a união de teorias não faz sentido. “Esse relato da incomensurabilidade, claramente, tem consequências para a referência de termos, uma vez que os princípios universais são, diz Feyerabend, as regras segundo as quais os objetos individuais são ‘constituídos’ ou ‘construídos’²⁶” (Perovich, 1991, p. 323, grifo do autor, tradução nossa). Essas consequências parecem não afetar o realismo, mas atingem os dados fenomenológicos postulados pela teoria, e não as coisas em si do realismo. Dessa forma, as referências que são afetadas são objetos postulados, assim, a referência e o realismo sobre os objetos em si não são afetados pela versão ontológica. O que determina a incomensurabilidade de teorias, na versão ontológica, é a diferença dos fenômenos. Portanto, segundo Perovich (1991), a incomensurabilidade expressa não a rejeição de referência sobre uma “[...] realidade independente da teoria [...]”²⁷ (Perovich, 1991, p. 324, tradução nossa), mas a necessidade de uma teoria da referência capaz de compreender a diferença de referência ‘final’ e ‘imediate’.

Perovich (1991) defende que o relato ontológico contribui de maneira mais satisfatória em relação à posição teórico-linguística. Na versão ontológica, os termos teóricos não dependem da relação com a descrição, e uma mudança nos termos teóricos não causa incomensurabilidade, mas apenas uma alteração que afeta os princípios universais. Ele afirma que as críticas de Putnam não prejudicam essa versão, pois a falta de correspondência entre os termos e as descrições não indica necessariamente que algo não exista. É necessário um comprometimento dos princípios universais antes que a mudança ontológica seja sugerida.

Em suma, Perovich (1991) propõe uma distinção entre a incomensurabilidade teórico-linguística e a incomensurabilidade ontológica. Enquanto a primeira está relacionada à mudança de significado dos termos em relação às regras fundamentais, a segunda está relacionada à mudança dos princípios universais. Ele

²⁴ No original: “[...] a three-fold distinction among (1) mere changes of belief, which leave the meaning of terms and universal principles unaffected, (2) changes of belief that alter the meaning of terms but not universal principles, and (3) changes that affect both the meaning of terms and universal principles”.

²⁵ No original: “Presumably, the reason the two theories do not make sense together is that no term means the same thing in one theory as in the other”.

²⁶ No original: “This account of incommensurability quite clearly does have consequences for the reference of terms, since universal principles are, says Feyerabend, the rules in accordance with which individual objects are ‘constituted’ or ‘built up’”.

²⁷ No original: “What incommensurability shows is not the need for the rejection of the idea of reference to a reality independent of theory, but the need for a theory of reference capable of capturing the difference I have intuitively marked by speaking of ‘ultimate’ and ‘immediate’ reference”.

argumenta que a versão ontológica é mais satisfatória e não entra em conflito com o realismo, pois afeta os dados fenomenológicos postulados pela teoria, mas não os objetos em si.

Considerações finais

Desde 1962 uma discussão sobre a teoria da incomensurabilidade das teorias científicas vem sendo amplamente debatida no mundo acadêmico. Essa discussão é fundamental para o escopo histórico da filosofia da ciência e para o estabelecimento da sociologia da ciência como uma disciplina especializada (Oberheim & Hoyningen-Huene, 2009). A teoria da incomensurabilidade de Feyerabend sugere que pares de teorias científicas podem ser tão diferentes entre si que se torna impossível estabelecer a paridade ou tradução entre elas. Sabemos que a teoria da incomensurabilidade de Feyerabend desafia a visão cumulativa da ciência e propõe uma abordagem pragmática da observação, que considera a subjetividade e a interpretação teórica das observações. Essa perspectiva tem implicações profundas na filosofia da ciência e na compreensão do progresso científico.

A incomensurabilidade, para Feyerabend, surge quando adotamos uma abordagem restrita e determinada pelos positivistas lógicos, o que elimina as características intrínsecas dos conceitos relacionados à explicação, redução e progresso científico. Feyerabend argumenta que a incomensurabilidade desaparece quando utilizamos os conceitos da mesma maneira como os cientistas os utilizam, ou seja, de forma aberta, ambígua e frequentemente anti-intuitiva (Feyerabend, 2011a). Embora esse conceito seja principalmente um problema filosófico, os cientistas podem enfrentar situações atípicas devido à complexidade das relações entre as teorias.

Feyerabend sustenta que a incomensurabilidade ocorre quando os significados dos principais termos descritivos das teorias dependem de princípios mutuamente incompatíveis. Críticas foram feitas por Putnam (1979; 1981), questionando o significado dos termos e a inteligibilidade das teorias incomensuráveis, mas ele não aborda os fatores ontológicos que influenciam os princípios fundamentais da teoria. É importante destacar que a incomensurabilidade não se limita apenas à substituição de termos, mas também implica uma mudança na visão de mundo subjacente às teorias. Apresentamos duas críticas de Putnam endereçadas a Feyerabend: a primeira relacionada ao significado dos termos, argumentando que é possível compreendê-los de acordo com as regras gramaticais existentes; e a segunda questionando a ideia de que a impossibilidade de tradução entre os termos teóricos torna a teoria científica incompreensível. No entanto, percebe-se que as críticas de Putnam não se concentram nos fatores ontológicos da incomensurabilidade, que influenciam diretamente os princípios universais e fundamentais das teorias. Tanto a concepção linguística quanto a concepção teórica da incomensurabilidade estão intimamente ligadas à visão ontológica. Portanto, não se trata apenas de uma substituição de termos, mas também de uma mudança na visão de mundo em relação às teorias incomensuráveis.

Feyerabend propõe uma teoria pragmática da observação como uma abordagem mais adequada para a atividade científica. Segundo ele, diferentemente das teorias da redução e da explicação, a teoria pragmática da observação deve analisar com cautela as 'causas' de um enunciado observacional e a produção desse enunciado, além de avaliar a relevância do significado produzido pela teoria. Isso significa que a teoria deve orientar os cientistas a distinguir entre a obtenção de uma sensação ou condicionamento do comportamento verbalizado e a interpretação dessa sensação por meio de enunciados teóricos quando ocorrem observações específicas. Como resultado, Feyerabend rejeita a ideia de critério objetivo na empreitada científica e adota uma perspectiva mais subjetiva em relação à ciência.

Nesse sentido, a teoria pragmática da observação proposta por Feyerabend é uma alternativa à teoria semântica da observação. Enquanto a teoria semântica da observação argumenta que os termos observacionais podem ser definidos com base nos termos teóricos, analisando o significado desses termos, a teoria pragmática da observação defende que os termos observacionais são enunciados por meio de estímulos perceptivos e, portanto, precedem os termos teóricos. Em outras palavras, a teoria pragmática da observação separa a observabilidade do significado (Farrell, 2003).

Referências

- Benvenuto, S. (1995). Paul K. Feyerabend (1924-1994) – Search for Abundance. *Telos*, 21(102), 107–114.
- Brown, M. J. (2016). The abundant world: Paul Feyerabend's metaphysics of science. *Studies in the History and Philosophy of Science Part A*, 57(1), 142- 154.

- Farrell, R. P. (2003). *Feyerabend and scientific values: tightrope-walking rationality*. Dordrecht, NL: Kluwer.
- Feyerabend, P. K. (1962). Explanation, reduction and empiricism. *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 3(1), 44-96.
- Feyerabend, P. (1981). *Realism, rationalism and scientific method*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Feyerabend, P. K. (2001). *Conquest of abundance: a tale of abstraction versus the richness of being*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Feyerabend, P. K. (2010). *Adeus à razão*. São Paulo, SP: Editora Unesp.
- Feyerabend, P. K. (2011a). *Contra o método*. São Paulo, SP: Editora Unesp.
- Feyerabend, P. K. (2011b). *A Ciência em uma sociedade livre*. São Paulo, SP: Editora Unesp.
- Hoyningen-Huene, P. (2004). Three biographies: Kuhn, Feyerabend and incommensurability. In R. Harris (Ed.), *Rhetoric and incommensurability* (p. 150-175). West Lafayette, IN: Parlor Press.
- Munévar, G. (1991). Introduction. In G. Munévar (Ed.), *Beyond reason: essays on the philosophy of Paul Feyerabend* (p. ix-xx). Dordrecht, NL: Kluwer.
- Nagel, E. (1961). *The structure of science: problems in the logic of scientific explanation* (Vol. 1). New York, NY: Harcourt, Brace & World.
- Oberheim, E. (2005). On the historical origins of the contemporary notion of incommensurability: Paul Feyerabend's assault on conceptual conservatism. *Studies in the History and Philosophy of Science A*, 36(2), 363-390. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2005.04.003>
- Oberheim, E., & Hoyningen-huene, P. (2009). The incommensurability of scientific theories. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Recuperado de <http://plato.stanford.edu/entries/incommensurability/>.
- Okasha, S. (2002). *Philosophy of science: a very short introduction*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Perovich, A. N. (1991). Incommensurability, its varieties and its ontological consequences. In G. Munévar (Ed.), *Beyond reason: essays on the philosophy of Paul Feyerabend* (p. 313-328). Dordrecht, NL: Kluwer.
- Putnam, H. (1979). *Mind, language and reality* (Vol. 2). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Putnam, H. (1981). *Reason, truth and history*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rosenberg, A. (2012). *Philosophy of science: a contemporary introduction*. New York, NY: Routledge.
- Silva, P. (1998). *A Filosofia da ciência de Paul Feyerabend*. Lisboa, PT: Instituto Piaget.