



issn: 2176-5960

Προμηθεύς
journal of philosophy

n. 37 September - December 2021



O MÉTODO E A DISTINÇÃO ENTRE CIÊNCIAS NATURAIS E CIÊNCIAS HUMANAS

Sergio Hugo Menna
Doutor em Filosofia, DFL/UFS

RESUMO: O objetivo deste trabalho é discutir a distinção entre as ciências naturais e as ciências sociais ou humanas, tendo como marco de referência o método científico.

PALAVRAS-CHAVE: Método científico. Pluralismo metodológico. Ciências naturais. Ciências humanas.

ABSTRACT: The goal of this work is to discuss the distinction between natural sciences and social or human sciences, having as reference the scientific method.

KEYWORDS: Scientific method. Methodological pluralism. Natural Sciences. Human sciences.

O método científico é a melhor ferramenta que temos para conhecer; seria um absurdo rejeitá-lo completamente. [...].

As ciências sociais [ou 'humanas'] não podem ser exatamente iguais às ciências naturais. Mas, quem disse que têm que ser iguais? Como bons filósofos, temos que usar a crítica e as evidências para orientar a nossa pesquisa em qualquer área do conhecimento e, como bons cientistas, temos que usar a crítica e as evidências para testar nossas melhores teorias sobre a natureza da realidade (social).

Nicholas Alchin, 2006, p. 175-8

1. Considerações iniciais

O objetivo deste trabalho é discutir a distinção entre as ciências naturais e as ciências sociais ou humanas, tendo como marco de referência o método científico. Para isso, temos, primeiro, que falar da *classificação das ciências* e dos *critérios* com os quais as leis e teorias são classificadas (§2). Também, dado que historicamente o principal

critério de classificação foi o método científico, temos que fazer uma breve introdução à relação do denominado ‘método científico’ com as diferentes ciências.

Para analisar a distinção entre ciências naturais e ciências sociais e humanas, assim como seus pressupostos e suas implicações metodológicas, temos que fazer uma *abordagem histórica*, privilegiando três momentos chave dessa distinção: os de defesa e de crítica do *positivismo*, os de defesa e de crítica do *neopositivismo* e os de defesa e de crítica do *pós-positivismo*. Com essa finalidade, primeiramente analisarei a distinção entre ciências naturais e ciências sociais *no século XIX* (§3). Este período é importante para nosso tema, pois na segunda metade do século XIX ocorrem dois processos centrais para a distinção entre ciências naturais e ciências sociais: o de consolidação do método de indagação das ciências naturais e o de surgimento das primeiras ciências sociais. Ao mesmo tempo, surgem os primeiros embates entre *positivistas* e *anti-positivistas*. Depois, falarei brevemente da distinção entre ciências naturais e ciências sociais *na Concepção clássica* –isto é, no período de entreguerras do século XX, dominado filosoficamente pelo *neopositivismo* ou *positivismo lógico* (§4). Finalmente, sintetizarei o estado da discussão sobre a distinção entre ciências naturais e ciências sociais a partir da ‘virada’ da filosofia da ciência *pós-positivista* da *segunda metade do século XX* (§5). Esse é um momento também importante para nosso tema, pois a partir dos trabalhos de autores como Kuhn, Hanson, Feyerabend e outros críticos do positivismo, se dá início a uma profunda modificação dos parâmetros da Filosofia das ciências e dos critérios de cientificidade. Como resultado dessa tarefa crítica, a Filosofia da ciência pós-positivista revisa os critérios metodológicos das ciências naturais –*fato que tem importantes corolários para as ciências sociais*. Por último (§6), farei algumas breves observações relativas à situação atual dos problemas filosóficos existentes na distinção entre ciências naturais e ciências sociais e humanas.

2. A ciência e suas classificações

As ciências têm sido classificadas de acordo com *múltiplos critérios*: por sua *ordem histórica de aparição*, por sua *finalidade*, por seu *objeto* e, como adiantei, principalmente por seu *método*.

Aristóteles, Bacon, Comte, Carnap e muitos outros filósofos fizeram esquemas classificatórios. Apesar de que existem diferenças menores entre esses esquemas, hoje a maioria dos autores coincide em algumas *distinções básicas*. A principal é a distinção

entre ‘ciências empíricas’ e ‘ciências não empíricas’. As ‘ciências *não empíricas*’ são as ciências formais, como a matemática. As ‘ciências *empíricas*’ são as que têm por objetivo explicar e prever as diferentes áreas da realidade e, portanto, *devem confrontar-se com a experiência*. Por isso o método científico, responsável por relacionar as teorias científicas com o plano da experiência, costuma ser o principal critério de classificação das disciplinas científicas.

Outra distinção básica é a que separa as ciências empíricas em dois grandes grupos: ‘naturais’, e ‘sociais’ ou ‘humanas’.

Características distintivas das ciências naturais e das ciências sociais

As *ciências naturais* são as disciplinas que têm como objeto de estudo *a própria natureza* –concebida como uma realidade independente e exterior ao homem.

As *ciências sociais ou humanas* são as disciplinas que têm como objeto de estudo *a ação humana* –isto é, as crenças, ideias, desejos e intenções (conscientes ou inconscientes) *do homem*, assim como suas relações com os outros homens e com a própria natureza. Também têm como objeto de estudo os objetivos humanos e as *representações* que os seres humanos têm a respeito de seus objetivos e dos meios com os quais podem alcançar seus objetivos. Por último, e em sentido amplo, as ciências sociais têm como objeto de estudo os *produtos* da ação humana: –isto é, os textos, obras, instituições etc., assim como os *significados* que os homens outorgam a esses produtos humanos.

Sintetizando, podemos dizer que a finalidade principal das ciências naturais é identificar e sistematizar *relações legaliformes* ou *relações causais*, para explicar e fazer previsões dos fenômenos empíricos, e que a finalidade principal das ciências sociais é elucidar o *significado* das ações e das expressões culturais humanas, i.e., *a compreensão (verstehen)*, a apreensão global de uma visão de mundo (cf., respectivamente, ROSENBERG 2000 e von WRIGHT [1971]). Clifford Geertz dizia a esse respeito que “As ciências naturais *são disciplinas experimentais que procuram leis*, e [as ciências sociais ou humanas] *são disciplinas interpretativas que procuram significados*” (1989, p. 15).

Alguns autores que classificam as ciências por sua finalidade ou por seu objeto, estabelecem algumas distinções entre as ciências sociais e as ciências humanas (ou culturais). Mas os autores que classificam as ciências em função de seu método não

fazem essa distinção –para o positivista estrito, por exemplo, a distinção é entre ciências naturais e ciências não-naturais (que devem ser naturalizadas). Eu seguirei esse critério e falarei de ciências ‘sociais’ ou ‘humanas’ indistintamente.

O método: a grande questão filosófica sobre as ciências naturais e sociais

A maioria dos filósofos entende que a grande questão *filosófica* sobre as ciências sociais, e sobre a distinção entre ciências sociais e ciências naturais, é *o método*. Noretta Koertge, por exemplo, indica que:

“Os cientistas sociais estudam o comportamento em grupo dos seres humanos. Os filósofos das ciências sociais estudam os métodos de indagação e os padrões de explicação apropriados para as ciências sociais. Um tópico perene de interesse dos filósofos das ciências sociais é a questão de *quão diferente deveria ser a metodologia das ciências sociais da [metodologia] das ciências naturais*” (2006, p. 780; grifo meu).

Quando damos uma olhada nas Introduções de textos de Filosofia das ciências sociais, vemos que existe um forte interesse no método. Inclusive nestas últimas décadas –em que a noção de ‘método’ é muito questionada–, uma enorme quantidade de livros tem em seu título as palavras ‘método’ ou ‘metodologia’: *Metodologia de pesquisa em ciências sociais, Métodos quantitativos de pesquisa, Metodologia da ciência social, Metodologia para as ciências humanas etc...*

Efetivamente, como diz Koertge, existe um conjunto recorrente de perguntas de pesquisa relacionado com a metodologia. Acho que todas podem ser reduzidas a três perguntas básicas:

1. As ciências sociais utilizam *o mesmo* método das ciências naturais?
2. Se não utilizam o método das ciências naturais, *podem* utilizá-lo?
3. E principalmente: as ciências sociais *devem* utilizar o método das ciências naturais?

Meu objetivo nesta exposição é acompanhar a abordagem histórica dessas questões analisando as principais respostas que foram dadas a essas perguntas.

3. A distinção (metodológica) entre ciências naturais e ciências sociais no século

XIX

No século XIX existiam duas tradições com diferentes atitudes sobre a relação entre ciências naturais e ciências sociais: o *positivismo* e o *anti-positivismo* (cf. MARDONES 2001, p. 19-42). Vamos visitar brevemente essas tradições.

A tradição positivista no século XIX

A tradição positivista no século XIX está diretamente relacionada com os nomes de A. Comte e de J.S. Mill. O positivismo se caracteriza, por um lado, por sua recusa da razão pura e da revelação como fontes do conhecimento. Por outro, por dar um lugar central aos procedimentos experimentais e por afirmar a existência de um mundo objetivo fora da consciência.

Podemos identificar três princípios básicos para caracterizar o positivismo.

Um dos princípios do positivismo é o *monismo metodológico*. O monismo metodológico entende que os objetos de pesquisa das diferentes ciências *são diferentes* –por exemplo, a Física estuda a matéria inanimada, a Biologia a matéria viva etc. Mas também entende que o método científico *é único* –e que *é o mesmo* para todas as disciplinas. Essa ideia está explícita, por exemplo, no *Curso de filosofia positiva* de Comte. Na ‘Advertência do autor’ ele afirma: “Por filosofia positiva [...] entendo o estudo *das generalidades das distintas ciências, concebidas como sujeitas a um método único*”.

Dado que disciplinas que estudam fenômenos naturais –como a Astronomia, a Física ou a Química– foram as primeiras em consolidar-se como tais, esse ‘método único’, é claro, faz referência *ao método das ciências naturais*. Ou seja, faz referência ao método hipotético-dedutivo, procedimento que põe ênfase na contrastação experimental dos enunciados empíricos deduzidos das hipóteses.

O segundo princípio positivista, complementar ao primeiro, é o ‘*naturalismo*’: a ideia de que o método das ciências naturais *pode e deve ser aplicado nas ciências sociais*. Para J.S. Mill, por exemplo, só é possível ter ciência onde for possível estabelecer *regularidades*. No livro V da *Lógica*, por exemplo, ele defende que é possível estabelecer conexões regulares entre as crenças e as ações humanas e, portanto, que é possível aplicar às ciências sociais *o mesmo método das ciências naturais*.

É importante observar que quando um naturalista como Mill afirma que é possível aplicar às ciências sociais o mesmo método das ciências naturais, não quer dizer que ele espera poder fazer predições precisas em uma ciência social. Mill distingue, dentro das

ciências naturais, entre ‘exatas’ e ‘inexatas’. As ciências ‘exatas’ –por exemplo, a astronomia– são aquelas que permitem predições precisas. As ciências ‘inexatas’ –por exemplo, a climatologia– são aquelas ciências que permitem previsões muito menos precisas. O objetivo de Mill é destacar que o critério de cientificidade não é a exatidão, mas a identificação de regularidades –no caso de Mill, causais.

O terceiro princípio é o interesse na *explicação científica* –i.e., nos relatos dedutivistas que estabelecem relações legaliformes ou causais com suas conclusões.

Aqui é possível distinguir duas atitudes diferentes nos positivistas. Por um lado, a de filósofos como Mill, que consideram a ‘causalidade’ como a forma paradigmática de explicação científica. Por outro, a de filósofos como Comte, que recusam as ‘causas’ como uma forma de metafísica, e entendem que a subsunção de casos individuais às leis gerais ‘hipotéticas’ deve ser a forma paradigmática de explicação¹. Para Comte, a explicação a partir de leis gerais explica “[tanto] a Natureza [como] a natureza humana” –i.e., tanto os objetos das ciências naturais quanto os objetos das ciências sociais.

A tradição anti-positivista no século XIX

Em oposição à tradição positivista, no século XIX temos a tradição anti-positivista. Essa tradição é mais heterogênea do que a positivista. Alguns autores a denominam ‘idealista’; outros, ‘hermenêutica’. É representada por historiadores e cientistas sociais europeus como Dilthey, Windelband, Droysen, Humboldt e Croce. Dilthey coincide com os positivistas em rejeitar a razão pura e a revelação como fontes do conhecimento, mas *se opõe à utilização do método das ciências naturais para pesquisar fenômenos sociais*.

Também podemos identificar três princípios no anti-positivismo, opostos aos princípios dos positivistas.

Os anti-positivistas recusam o monismo metodológico dos positivistas. Eles defendem um *pluralismo metodológico*. Argumentam que *cada ciência tem seu próprio método* –principalmente, destacam que o método das ciências sociais *é diferente* do método das ciências naturais.

¹ A crítica de Comte é principalmente contra as explicações finalistas –que explicam fatos em termos de intenções, fins, propósitos etc. Ele defende que essas explicações são a-científicas. Hempel oscilará entre o modelo causal e o de subsunção.

Os anti-positivistas, evidentemente, *são anti-naturalistas*. Eles se opõem ao princípio positivista de que o método das ciências naturais deve ser aplicado às ciências sociais. Existe, eles defendem, uma *autonomia disciplinar*.

Os anti-positivistas também *se opõem ao modelo positivista de explicação*. Para Droysen e Dilthey, por exemplo, o objetivo das ciências naturais é a explicação, mas o das ciências sociais *é a compreensão (verstehen)*, a apreensão global de uma visão de mundo. Segundo eles, os objetivos e propósitos de um agente, o significado de um signo ou de um símbolo, o sentido de uma instituição social ou de um rito religioso devem ser compreendidos, não explicados. Um problema, na apresentação da oposição entre ‘explicação’ e ‘compreensão’ é que, na linguagem comum, os termos ‘explicação’ e ‘compreensão’ têm referentes muito próximos: uma explicação geralmente também oferece compreensão. O que a tradição hermenêutica tenta enfatizar é que a ‘compreensão’ tem uma dimensão psicológica e uma dimensão semântica *que a explicação não possui*. Com relação à *dimensão psicológica*, os hermeneutas defendem que a compreensão das ciências sociais enfatiza *a empatia* do intérprete. Em outras palavras: a recriação, na mente do pesquisador, da atmosfera sentimental e os motivos de seu objeto de estudo. Com relação à *dimensão semântica*, os hermeneutas sustentam que a compreensão das ciências sociais está vinculada com *a intencionalidade* –ou seja, com o estado de consciência sobre alguma coisa. Enquanto os hermeneutas destacam que o caráter interpretativo que impõem as dimensões psicológica e semântica é indispensável para fazer ciência social, os positivistas objetam que o ‘método’ hermenêutico –com o termo ‘método’ entre aspas– não oferece critérios objetivos para decidir quando uma interpretação é correta ou não².

4. A distinção (metodológica) entre ciências naturais e ciências sociais no positivismo lógico

Do positivismo ao ‘positivismo lógico’ (ou ‘neopositivismo’)

² Para a oposição entre monismo metodológico e pluralismo metodológico, cf. LITTLE, 1991: XI. Para a oposição entre naturalismo e anti-naturalismo, cf. NAGEL (ed.), 1950. Para a oposição entre explicação e compreensão, cf. von WRIGHT, [1971]: I e POLKINGHORNE, 1983.

Observemos que o debate entre positivistas e anti-positivistas pressupõe uma identificação precisa de qual é o método das ciências naturais. Mas, se dermos uma olhada nas metodologias de autores do século XIX como Mill, Comte, Whewell, Jevons, Herschel –todos eles autores que escreveram sobre o método das ciências naturais–, veremos que não é assim. Mesmo que todos façam alusão a um genérico ‘método dedutivo e experimental’, as regras que cada um deles prescreve são muito diferentes.

Temos que chegar à primeira metade do século XX para ter modelos bem definidos de método científico. O método dos positivistas lógicos é o principal deles.

Os princípios do positivismo lógico

Os positivistas lógicos caracterizam as teorias empíricas como sistemas axiomáticos, e tentam explicitar com precisão as regras do método hipotético-dedutivo que permitiriam fazer as conexões epistêmicas adequadas entre o plano das teorias e o plano da experiência.

Os positivistas lógicos definem o método como “independente do objeto”, “único, universal e eterno”, com regras fixas (cf. PIZARRO 2000: I). Os positivistas lógicos falam explicitamente de ‘monismo metodológico’, e orientam todo o seu projeto a construir uma *Enciclopédia da ciência unificada*, catalogando todas as disciplinas científicas em função desse método comum (cf. HOOKER 2000). Inclusive, como afirma Von Wright, um dos princípios do positivismo lógico é a ideia de que “as ciências naturais exatas –especialmente a físico-matemática– estabelecem um ‘cânon’ ou ideal metodológico que serve para medir o grau de desenvolvimento e perfeição das demais ciências, *inclusive as ciências humanas*” (Von WRIGHT, [1971], p. 21; grifo meu). Ou seja: os positivistas lógicos escolhem a Física como padrão ideal de cientificidade, e ordenam as demais ciências em relação a esse ideal. Essa *hierarquia* supõe, também, uma ‘redução disciplinar’: as Ciências Sociais se reduzem à Psicologia, a Psicologia à Biologia etc., até a redução final de todas as disciplinas à Física: *Ciências Sociais < Psicologia < Biologia < Química < Física*. Paralelamente, o método de *todas* as ciências é o método da Física.

Um exemplo paradigmático do programa positivista é o livro de Carl Hempel, *Filosofia da ciência natural*, de 1966, que apresenta as virtudes explicativas do hipotético-dedutivismo. Outro exemplo é o livro de Richard Rudner, *Filosofia da*

ciência social, também de 1966. Rudner simplesmente adapta as considerações de Hempel às peculiaridades das ciências sociais. Rudner indica, por exemplo, que a expressão ‘metodologia científica’ se utiliza habitualmente com diferentes níveis de generalização, designando tanto um *procedimento* como um conjunto de *técnicas*. Um físico, diz Rudner, utiliza *técnicas diferentes* das que utiliza um sociólogo: o físico realiza experimentos em laboratório; o sociólogo realiza experiências em campo. Mas os dois devem testar experimentalmente suas hipóteses, *e para isso seguem o mesmo procedimento – o mesmo método*. Portanto, continua Rudner, o sociólogo que afirma que “o método das ciências sociais é diferente do método das ciências naturais” pode estar simplesmente querendo dizer que *as técnicas* dessas classes de ciências são diferentes, e poderia concordar em que, *enquanto procedimento geral*, o método das ciências sociais e o das ciências naturais *é o mesmo* (cf. RUDNER 1966, p. 22).

O Estado da arte no debate metodológico nas ciências sociais

Paralelamente, dentro das ciências sociais os debates estavam orientados a avaliar e especificar o estatuto das ciências sociais. Segundo Gasper ([1991]), os cientistas sociais ofereceram várias teorias para tentar explicar por que os resultados obtidos nas ciências sociais eram menos satisfatórios do que os obtidos nas ciências naturais. Alguns autores defendiam que as ciências sociais não se desenvolviam porque os cientistas sociais *não* aplicavam os métodos das ciências naturais. Outros defendiam que as ciências sociais não se desenvolviam precisamente porque os cientistas sociais *sim aplicavam* os métodos das ciências naturais, que não funcionam nas ciências sociais. Um terceiro grupo defendeu que as ciências sociais aplicavam os métodos corretos, mas que os resultados são difíceis de apreciar porque os fenômenos que pesquisam são muito complexos.

Problemas radicais para o positivismo lógico

Essa classe de debates ficou em alguma medida deslocada quando filósofos da tradição *das ciências naturais* desenvolveram críticas radicais ao programa positivista. Algumas dessas críticas destacavam o caráter irreal das formalizações neopositivistas. Suppe, por exemplo, observou que nenhuma teoria científica real se adaptou às rígidas e artificiais exigências metodológicas do positivismo lógico. Outros filósofos e historiadores da ciência argumentaram que o positivismo lógico é uma “filosofia imaginária” (Fleck)

com “idealizações muito irreais” (Dolby) que proporciona uma “análise procustea” (Hanson) que cerceia as partes vivas da ciência.

Outras críticas, que provinham principalmente da história da ciência, revelavam que os cientistas *não decidem* suas escolhas teóricas segundo os ditados do positivismo lógico (Kuhn, Shapere etc.). A Teoria de Newton, por exemplo, em vários momentos de seu desenvolvimento foi aceita *contra* os ditames das regras do método hipotético-dedutivo. Por exemplo, a Teoria da gravitação não conseguia explicar o movimento anômalo de Urano, mas os cientistas não abandonaram a teoria.

Outra das críticas está baseada no *problema da subdeterminação*: O problema da subdeterminação indica, em poucas palavras, que os dados empíricos e as regras lógicas de inferência não podem determinar *todo* o valor cognitivo de uma teoria. Dito de outro modo, significa que na avaliação de uma teoria explicativa, que postula inobserváveis, só podemos determinar a *adequação empírica* da teoria –i.e., os enunciados que fazem referência a observáveis–, mas não suas afirmações sobre inobserváveis (cf. BOYLAN e O’GORMAN, 2013). Fica, desse modo, uma ampla lacuna teórica subdeterminada. Em síntese, o problema da subdeterminação implica, como diz Kuhn, que “Não existem algoritmos neutros para a escolha de uma teoria” ([1962], p. 246).

Uma variante dessa crítica indica problemas na *estrutura dedutiva dos sistemas teóricos*. As teorias fazem afirmações gerais acerca de fenômenos, processos, relações etc. Essas afirmações gerais *são abstratas*. Por isso, para explicar ou prever enunciados de observação da teoria que é avaliada, se requer a conjunção de um grupo de *condições iniciais* pertinentes e de *hipóteses auxiliares* adequadas.

As *hipóteses auxiliares* expressam o conhecimento relevante do contexto de aplicação de uma Teoria. Por exemplo: A Teoria da gravitação, em conjunção com hipóteses auxiliares *físicas* adequadas explica os movimentos terrestres: a queda dos corpos na Terra, o movimento do pêndulo, o movimento das marés etc., e em conjunção com hipóteses auxiliares *astronômicas* adequadas explica os movimentos celestes: órbita de planetas, trajetória de cometas etc. Exemplos de hipóteses auxiliares astronômicas, no caso da Teoria da gravitação, são: ‘Os planetas não estão submetidos a nenhuma força exceto as forças gravitacionais mutuamente exercidas’, ‘O número de planetas conhecidos é sete’, ‘Os planetas se movem em um vazio absoluto’ etc.

Assim, *é toda uma rede de hipóteses e pressupostos* que se põe em contato com a experiência no contexto da avaliação de teorias: a Teoria em questão, *mas também* as

hipóteses auxiliares –além dos enunciados sobre condições iniciais. Em outras palavras: o teste empírico julga *toda* a rede de enunciados, não somente a Teoria principal. O teste confirma ou falseia *todo* o sistema hipotético-dedutivo, não alguns enunciados específicos. Por isso, quando a predição não se cumpre, *não podemos saber que enunciados do sistema dedutivo estão desconfirmados ou refutados*. A teoria? Uma das hipóteses auxiliares? As condições iniciais?

5. A distinção entre ciências naturais e ciências sociais no pós-positivismo

Podemos passar agora a analisar o último estágio do debate metodológico sobre a relação entre ciências naturais e ciências sociais –que é o da concepção pós-positivista, herdeira dos problemas sobre racionalidade e aceitação que deixaram os filósofos positivistas.

Existiram filósofos que, a partir do fato de que a lógica e o experimento não podem determinar a escolha de teorias, optaram por saídas irracionistas e relativistas, afirmando que a escolha de teorias por parte da comunidade científica *depende somente de interesses, política ou retórica*. Ainda que as críticas que mencionei atingissem principalmente as ciências naturais, vários cientistas sociais, entendendo que a crise os liberava da “ditadura do método”, adotaram um ‘vale tudo’ procedimental. Para esses filósofos, se a lógica e o experimento não decidem a escolha de teorias, se *quebra* o vínculo entre método e racionalidade e objetividade (cf., por exemplo, SIEGEL, 1985, p. 517-8).

Outros filósofos tentaram articular modelos que pudessem explicar filosoficamente as práticas e realizações humanas. Nesses modelos, que podemos denominar com a expressão geral ‘racionalismo moderado’, os valores têm um lugar central –tanto nos processos de construção de conhecimento e de avaliação do conhecimento alcançado, quanto na redefinição do conceito de racionalidade. Um dos princípios básicos da maioria dos pós-positivistas destaca que a escolha de teorias depende da comunidade científica, mas que isso não implica em absoluto arbitrariedade, pois a escolha depende de juízo informado baseado em virtudes explicativas –não em paixões, preconceitos e fatores ‘irracionais’ (cf. GUTTING 2000). Dito de modo sintético: A inclusão de valores no método modifica (mas não quebra) o vínculo entre método e cientificidade, racionalidade etc.

Considerando que essa foi a posição predominante na filosofia das ciências naturais a partir da década de 1960, o debate sobre o método das ciências sociais foi perdendo sentido. De fato, Habermas, um dos críticos do ‘metodocentrismo’, abandonou sua crítica ao positivismo porque entendeu que “a crítica já estava feita de dentro” (cf. MARDONES 2001, p. 51)³.

Nos debates dos séculos XIX e XX, o termo ‘*pluralismo*’ foi utilizado, em oposição ao de ‘monismo’, para defender que as ciências naturais tinham um método específico e as sociais outro. Porém, nas últimas décadas, no contexto pós-positivista, o termo ‘pluralismo’ se utiliza de várias maneiras diferentes. Ou seja, que existe uma pluralidade de ‘pluralismos’ (cf. PHILLIPS 1990). Sintetizarei os principais:

*Pluralismo*₁ (*sequencial*). Alguns autores pós-positivistas propõem aplicar o método das ciências sociais e o das ciências naturais *de modo sequencial*: o método hermenêutico para a descoberta e o método hipotético-dedutivo para a justificação (cf., por exemplo, Elster 1983 e King *et al.* 1994). King, por exemplo, afirma:

“É imprescindível compreender uma cultura em profundidade para poder formular [uma] hipótese. [Mas] também se requer o complemento de uma lógica da inferência científica. [Por isso] a melhor forma de determinar significados é através de avaliação [hipotético-dedutiva] *post hoc*” (KING *et al.* 1994: III; grifo meu).

*Pluralismo*₂ (*integrador*): Outros autores pós-positivistas entendem que é necessário *combinar* o método das ciências naturais com o das ciências sociais (cf., por exemplo, FAY e MOON 1977 e KINCAID 1996). Para esses autores, a identificação de *fatores causais* é imprescindível para entender a existência de um fenômeno humano (por exemplo, uma cultura ou uma revolução). Porém, para eles também é imprescindível a compreensão do que esse fenômeno humano significa. Explicação e compreensão, defendem, iluminam *diferentes* aspectos da ação humana.

*Pluralismo*₃ (*naturalista amplo*): Outros autores pós-positivistas entendem que os métodos das ciências naturais são adequados para as ciências sociais. O que diferencia o pluralismo dos pós-positivistas do monismo dos positivistas e neopositivistas de épocas anteriores é que com o termo ‘método’ eles designam *vários procedimentos*: além do clássico procedimento hipotético-dedutivo, o probabilístico e o bayesiano, os

³ Em grande medida, o debate sobre o método das ciências sociais teve seu ponto final oficial em 1961, com o debate entre Popper e Adorno.

raciocínios indutivo e abductivo e, em geral, uma abordagem crítica baseada em evidências e critérios não-empíricos (cf., por exemplo, GOWER 1997; NOLA e SANKEY 2007).

6. Considerações finais

“A mudança para uma compreensão pós-positivista da ciência reclama uma reavaliação da metodologia das ciências [sociais]”.

Donald Polkinghorne 1983, p. 2

Um breve considerações antes de finalizar. Até aqui acompanhei três momentos importantes da história dos debates metodológicos sobre o método das ciências sociais: os movimentos de ação e reação relacionados com o *positivismo*, o *neopositivismo* e o *pós-positivismo*. Vimos que o debate começou, no século XIX, com uma confiança acrítica e exagerada no método experimental por parte dos *positivistas*. Vimos também que essa confiança se radicalizou no *neopositivismo* das primeiras décadas do século XX. Hoje, em contraposição, os filósofos das ciências naturais têm uma concepção muito mais modesta sobre o método científico. De fato, vários filósofos pensam que o método científico não é radicalmente diferente do raciocínio utilizado no dia a dia ou em outros domínios do conhecimento humano. Em outras palavras, eles entendem que a pesquisa científica, em última instância, consiste em uma abordagem crítica de problemas, que o método científico se caracteriza por utilizar alguns critérios evidenciais e inferenciais básicos, e que todos os pesquisadores –sejam detetives, filósofos, cientistas naturais ou cientistas sociais–, utilizam esses mesmos procedimentos básicos.

Com relação à distinção entre ciências naturais e sociais, *desse suposto se segue* que a boa ciência social *utiliza os mesmos procedimentos* gerais das naturais (para utilizar os mesmos termos da epígrafe de Alchin que está no começo, podemos dizer que todas as ciências utilizam *crítica e evidência*); que o fato de que as ciências sociais estejam relacionadas com problemas de significado, ações e expressões culturais etc., não invalida a necessidade de utilizar esses procedimentos básicos, baseados em evidências e crítica sistemática. Nola e Sankey, por exemplo, colocam essa questão da seguinte maneira:

“Acreditamos que, do ponto de vista metodológico, tanto no que respeita à escolha de teorias quanto ao teste de hipóteses, *não há*

grandes diferenças entre as ciências sociais e as ciências naturais [...]. A única diferença significativa na metodologia está relacionada com os tipos de hipóteses investigadas, e muitos tipos diferentes de hipóteses podem ser encontrados tanto nas ciências sociais quanto nas não-sociais” (2007, p. 339-40; grifo meu).

Em outras palavras: que, hoje, o problema é mais o de avaliar a cientificidade das hipóteses do que classificá-las como naturais, sociais etc. Observemos, por exemplo, o que acontece quando comparamos algumas teorias das ciências naturais: a Teoria da evolução e a Teoria da gravitação, por exemplo, estão mais perto do topo de qualidade epistêmico do que alguma nova teoria especulativa da área da Física. E isso se deve a que as Teorias da evolução e da gravitação satisfazem muitos critérios científicos e oferecem muitas evidências em seu favor. O mesmo raciocínio se aplica quando se comparam teorias das ciências naturais com teorias das ciências sociais: as teorias da Física estão mais perto do topo de qualidade epistêmico do que as teorias da Psicologia; as teorias da Biologia são epistemicamente mais confiáveis do que as da Sociologia etc. E isso acontece porque, em geral, as teorias das ciências naturais satisfazem mais critérios científicos e empíricos do que as teorias das ciências sociais. A questão relevante é que a existência dessa hierarquia epistêmica *não se deve* ao fato de que as ciências naturais aplicam melhores métodos do que as ciências sociais –como defendiam os positivistas do século XIX. Só significa que os problemas que as ciências naturais estudam são, de um modo geral, menos complexos do que os das ciências sociais: têm menos variáveis, são mais fáceis de medir e de controlar etc. Em síntese: que a história da distinção entre ciências naturais e ciências sociais, caracterizada pelo embate constante entre tendências positivistas e anti-positivistas, tende a resolver-se em um *monismo amplo* ou um *pluralismo naturalista*.

REFERÊNCIAS

- ALCHIN, Nicholas, 2006, *Theory of Knowledge*, John Murray, London.
- BOYLAN, Thomas; O’GORMAN, Paschal, 2013, “Duhem-Quine Thesis and the Social Sciences”, in B. KALDIS (ed.), 2013, 213-5.
- DOUVEN, Igor, 2013, “Abduction and Inference to the Best Explanation”, in B. KALDIS (ed.), 2013, 2-3.
- ELSTER, Jon, 1983, *Explaining Technical Change*, Cambridge University Press.

- FAY, Brian; MOON, Donald, 1977, “What Would an Adequate Philosophy of Social Science Look Like?”, *Philosophy of the Social Sciences* 7, 209-27.
- GASPER, Philip, [1991], “The Philosophy of Social Science”, in BOYD, R.; GASPER, P.; TROUT, J.D. (eds.), *The Philosophy of Science*, The MIT Press, Cambridge, 713-7, 1999.
- GERRING, John, 2012, *Social Science Methodology: A Unified Framework*, Cambridge University Press, Cambridge.
- GUBA, Egon, 1990, “The Alternative Paradigm Dialog”, in E. GUBA (ed.), 1990, *The Paradigm Dialog*, Sage Publications, Thousand Oaks, 17-30.
- GUTTING, Gary, 2000, “Scientific Methodology”, in W. NEWTON-SMITH (ed.), 2000, 423-32.
- HOOKER, Cliff, 2000, “The Unity of Science”, in W. NEWTON-SMITH (ed.), 2000, 540-9.
- KALDIS, Byron (ed.), 2013, *Encyclopedia of Philosophy and the Social Sciences*, Vols. I-II, Sage Publications, Thousand Oaks.
- KINCAID, Harold, 1996, *Philosophical Foundations of the Social Sciences: Analyzing Controversies in Social Research*, Cambridge University Press, Cambridge.
- KINCAID, Harold, 2000, “Formal Rationality and Its Pernicious Effects on the Social Sciences”, *Philosophy of the Social Sciences*, 30, 67-88.
- KING, Gary, et al., 1994, *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton University Press, New Jersey.
- KOERTGE, Noretta, 2006, “Philosophy of the Social Science”, in SARKAR e PFEIFER (eds.), 2006, 780-5.
- KUHN, Thomas, [1962], *La estructura de las revoluciones científicas*, F.C.E., México, 1996.
- LAUDAN, Larry, 1996, *Beyond Positivism and Relativism: Theory, Method and Evidence*, Westview Press, Boulder.
- LITTLE, Daniel, 1991, *Varieties of Social Explanation: An Introduction to the Philosophy of Social Science*, Westview Press, Boulder.
- MARDONES, José María, 2001, *Filosofía de las ciencias humanas y sociales: Materiales para una fundamentación científica*, Anthropos, Barcelona.
- NAGEL, Ernest (ed.), 1950, *John Stuart Mill's Philosophy of Scientific Method*, Hafner Publishing Co., N.Y.

- NEWTON-SMITH, W.H. (ed.), 2000, *A Companion to the Philosophy of Science*, Blackwell, Oxford.
- NOLA, Robert; SANKEY, Howard, 2007, *Theories of Scientific Method: an Introduction*, Acumen, Stocksfield.
- NOLA, Robert; SANKEY, Howard (eds.), 2000, *After Popper, Kuhn and Feyerabend: Recent Issues in Theories of Scientific Method*, Kluwer, Londres.
- PHILLIPS, Denis, 1990, “Post-positivistic Science: Myths and Realities”, in E. GUBA (ed.), 1990, *The Paradigm Dialog*, Sage Publications, Thousand Oaks, 31-45.
- PIZARRO, Narciso, 2000, *Tratado de la metodología de las ciencias sociales*, Siglo XXI, México.
- POLKINGHORNE, Donald, 1983, *Methodology for the Human Sciences: Systems of Inquiry*, State University of New York Press, Albany.
- POMBO, Olga *et al.*, 2011, “Knowledge Dynamics in the Field of Social Sciences: Abduction, Intuition and Invention”, <<http://cfcul.fc.ul.pt/projectos>>.
- ROSENBERG, Alex, 2000, “Social Science, Philosophy of”, in W. NEWTON-SMITH (ed.), 2000, 451-60.
- RUDNER, Richard, [1966], *Filosofia da ciência social*, Zahar, R.J., 1969.
- SALMON, Merrilee, [1992], “Philosophy of the Social Science”, in M. SALMON *et al.* (eds.), [1992], 404-25.
- SALMON, Merrilee *et al.* (eds.), [1992], *Introduction to the Philosophy of Science*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1999.
- SARKAR, SAHOTRA; Pfeifer, Jessica (eds.), 2006, *The Philosophy of Science: An Encyclopedia*, Routledge, N.Y.
- SIEGEL, Harvey, 1985, “What is the Question Concerning the Rationality of Science?”, *Philosophy of Science* 52, 517-37.
- SOKAL, Alan; BRICMONT, Jean, [1999], *Imposturas intelectuais: o abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos*, Record, Rio de Janeiro, 2006.
- von WRIGHT, George, [1971], *Explicación y comprensión*, Alianza, Madrid, 1987.