



5

# Sociologia do conhecimento e da ciência: da sua emergência a Pierre Bourdieu

Gabriel Bandeira Coelho<sup>1</sup>

#### **RESUMO**

O presente artigo tem como principal objetivo demonstrar as características da Sociologia do Conhecimento – emergente nas primeiras décadas do século XX – e da Ciência, destacando os principais conceitos deste campo de estudo sociológico, a partir de Max Scheler, dando ênfase à Sociologia do Conhecimento de Karl Mannheim, à Sociologia da Ciência de Robert Merton e à Sociologia do Campo Científico de Pierre Bourdieu. Ademais, objetiva-se, com isso, tecer algumas críticas acerca da característica desinteressada da sociologia da ciência mertoniana, a partir da ideia bourdieusiana de que a ciência é um campo perpassado por intensos conflitos e tensões em torno dos monopólios de autoridade e do capital simbólico.

Palavras-Chave: Sociologia do Conhecimento, Sociologia da Ciência, Robert Merton, Karl Mannheim, Pierre Bourdieu.

 $\begin{array}{c} Recebido\ em\ 11/02/2017 \\ Aceito\ para\ publicação\ em\ 09/12/2017 \end{array}$ 

DOI: https://doi.org/10.25067/s.v21i2.15045

# Introdução

Este artigo tem como principal objetivo apresentar as características da Sociologia do Conhecimento – emergente nas primeiras décadas do século XX – e da Ciência, destacando os principais conceitos deste campo de estudo sociológico, a partir de Max Scheler, dando ênfase à Sociologia do Conhecimento de Karl Mannheim, à Sociologia da Ciência de Robert Merton e à Sociologia do Campo Científico de Pierre Bourdieu.

No primeiro subitem "Sociologia do Conhecimento: contextos de

Sinais ISSN: 1981-3988

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutorando em Sociologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Membro do grupo de pesquisa TEMAS (Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade). Mestre em Sociologia pela Universidade Federal de Pelotas e Graduado em Ciências Sociais licenciatura pela Universidade Federal de Pelotas - UFPel. E-mail para contato: gabrielbandeiracoelho@yahoo.com.br.

emergência e definições", salientamos o contexto de surgimento deste campo de estudo da Sociologia, ainda na primeira metade do século XX, calcada em uma dimensão interpretativista e hermenêutica da realidade. Para tanto, damos maior ênfase à teoria de Karl Mannheim, sobretudo com sua principal obra "Ideologia e Utopia", publicada originalmente em 1929. Ainda neste subitem levantamos o debate sobre a diferenciação entre contexto da descoberta e contexto da justificação, preconizada por Hans Reichenbach, ou seja, a diferenciação entre a ciência de viés externalista e a ciência de viés internalista.

No subitem intitulado "Robert Merton: a autonomia da ciência", destacamos os principais conceitos e características da sociologia da ciência norte-americana, tais como o ethos da ciência moderna (comunismo, universalismo, desinteresse e ceticismo organizado). Com isto, nosso objetivo é mostrar a tese central de Merton, o qual define a ciência como um campo autonomizado, com certo grau de independência e separada das demais instituições sociais, ou seja, uma instituição autônoma que não sofre influências da política, da economia, da teologia etc.

Por fim, no último subitem, com o título "Pierre Bourdieu e o campo científico: do ethos desinteressado às lutas por monopólios de autoridade", buscamos, de certo modo, contrapor a visão de uma ciência desinteressada, preconizada por Merton, com a teoria do campo científico proposta por Bourdieu, com o intuito de evidenciar que a ciência é perpassada por diversos interesses políticos, epistemológicos, econômicos e ideológicos. Para tanto, utilizamos uma série de conceitos que constituem o cabedal teórico bourdiano, tais como: campo, habitus, legitimidade, capital simbólico, dominação, entre outros.

1 Sociologia do conhecimento e da ciência

1.2 Sociologia do conhecimento: contextos de emergência e definições

O século XX foi, indubitavelmente, marcado por intensas mudanças políticas, econômicas, sociais e, especialmente, intelectuais. Foi o século da efervescência do Positivismo Lógico (Círculo de Viena) e também de sua crise. Do abalo, conforme temos abordado, da *episteme* moderna e da emergência de novos postulados teóricos, como a Física Quântica, a Teoria da Relatividade, a Filosofia da linguagem de Wittgenstein, a Teoria da Incerteza de Heisenberg,

entre outros. Ademais, este período, na década de 1930, representa a emergência da epistemologia de Karl Popper – a partir de sua grande obra, "Logik der Forschung" <sup>2</sup>, publicada em 1934 – que, por sua vez, colocou um ponto final na possibilidade do critério de demarcação positivista, calcado na indução e na verificação, além de ter concebido o racionalismo crítico como um novo critério de demarcação entre ciência e não ciência.

Destarte, as décadas de 1930 e 1940 ficaram marcadas, também, pelo intenso debate em torno dos Estudos Sociais da Ciência, tendo como principais representantes Karl Mannheim³, com a sistematização da Sociologia do Conhecimento, de viés hermenêutico e historicista, e Robert Merton com a consolidação da Sociologia da Ciência. Não obstante, esta contenda em relação aos estudos sobre o conhecimento estendeu-se ao longo do século XX – décadas de 40, 50 e 60 – com os epistemólogos de orientação histórica, como Gaston Bachelar, Georges Canguilhem e Michel Foucault. Por fim, a publicação, em 1962, de "A Estrutura das Revoluções Científicas", de Thomas Kuhn, revitalizando o debate dos Estudos Sociais da Ciência⁴, foi essencial para a posterior emergência – fim da década de 1960, meados da década de 1970 – do Programa Forte de Sociologia⁵, da Sociologia do Conhecimento Científico ou *Social Studies*, representada por renomados autores como David Bloor, Barry Barnes, Steven Shapin, entre outros.

Neste sentido, se há uma área da Sociologia que merece destaque por seu reconhecimento e por sua expansão, sobretudo no século XX, esta é a Sociologia do Conhecimento ou, como sublinha Rodrigues (2005), o estudo sociológico dos conhecimentos sociais. Ao falarmos em Sociologia do Conhecimento, fazse relevante destacarmos que estamos nos referindo ao próprio conhecimento do conhecimento. Em outros termos, é um auto-exame, uma problematização que o conhecimento científico, enquanto disciplina (Wissenssoziologie) faz de si mesmo, ou seja, uma observação voltada ao seu interior. Dito de outra forma, em uma mesma linha de argumentação, Rodrigues (2005, p. 13) salienta que "a sociologia declara a possibilidade de reflexividade do conhecimento, tomando como objeto de seu conhecimento o conhecimento do conhecimento, ou seja, os

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Traduzida para a língua portuguesa como a "A Lógica da descoberta científica".

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Sabemos que o ano de publicação da principal obra de Mannheim, "Ideologia e Utopia" é 1929, mas a situamos na década 1930, pois estamos levando em consideração o período no qual ela tornou-se marcante na agenda intelectual acerca dos estudos sociológicos sobre o conhecimento. <sup>4</sup>Muito embora Kuhn tenha sido um físico e tampouco direcionou sua teoria às Ciências Sociais, estamos nos referindo, sobretudo à crítica de Kuhn no que tange à cisão entre contexto da descoberta e contexto da justificação.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Também conhecida como Escola de Edimburgo.

múltiplos conhecimentos produzidos no seio das particularidades da sociedade". Além disto, de acordo com Mattedi (2006), a sociologia do conhecimento caracteriza-se por focar-se nas relações entre o contexto social e as diversas formas de conhecimento, quais sejam: conhecimento ideológico, filosófico, científico etc.

Rojo (2005) argumenta que a sociologia do conhecimento está intimamente relacionada à emergência da Ciência Moderna, desde os proeminentes aspectos epistemológicos de René Descartes e Francis Bancon – racionalismo e empirismo como a base epistemológica de toda tradição científica moderna – até as clássicas concepções de Marx, Weber e Durkheim. Entretanto, é partir das primeiras décadas do século XX que a sociologia do conhecimento consolida-se, de fato, como disciplina científica no interior da própria sociologia. Assim, podemos destacar, como importantes nomes da sociologia do conhecimento, situados na primeira metade do século XX, Max Scheler, criador do termo "sociologia do conhecimento", Karl Mannheim, precursor da sistematização desta nova disciplina e Robert King Merton, responsável por identificar a ciência como instituição social, criando as bases para uma sociologia da ciência (RODRIGUES, 2005; VALERO, 2004).

Lamo de Espinosa, García e Albero (1994) apontam Max Scheler mesmo mostrando suas limitações epistemológicas - como o pioneiro e fundador da sociologia do conhecimento na Alemanha. Scheler é reconhecido por ter introduzido a sociologia do conhecimento como disciplina acadêmica na linguística alemã, com seus principais ensaios de 1921 e de 1922. Ademais, é ele que, primeiramente, cunha o termo Wissenssoziologie para referir-se à sociologia do conhecimento. Em outros termos, conforme afirma Mattedi (2006, p. 65), "Max Scheler é sempre lembrado na análise da abordagem sociológica do problema do conhecimento pela introdução da expressão Wissenssoziologie". Cabe destacarmos que o interesse de Scheler no que diz respeito à sociologia do conhecimento, caracteriza-se por ser passageiro. Com base nisto, seu pensamento pode ser dividido em três grandes etapas, quais sejam: a) a primeira marcada por uma base fenomenológica, tendo como produto uma teoria dos valores; b) a segunda, pós Primeira Guerra, chamada de sociologia do saber, a qual tinha por objetivo relacionar a hierarquia dos valores com o relativismo histórico que dominava o pensamento intelectual a sua época; c) por fim, a terceira, a partir de 1922, denominada de antropologia filosófica, que reivindicava uma metafísica do ser humano (LAMO DE ESPINOSA, GARCÍA E ALBERO, 1994).

S

Segundo Wirth (1982), a sociologia do conhecimento preocupa-se em reelaborar dados históricos intelectuais com o objetivo de identificar os estilos e métodos – a própria mentalidade de uma época – de pensamentos dominantes em determinados períodos sócio históricos. Cabe destacarmos que a sociologia do conhecimento, nesta definição, busca articular a produção de conhecimento com o contexto em que esse pensamento emerge. Em resumo, a sociologia do conhecimento, especialmente a de Mannheim, volta-se para aqueles responsáveis pela atividade intelectual, isto é, aos próprios intelectuais. Neste sentido, as características dos grupos sociais, produtores de conhecimento, suas origens sociais, seus modos de organização, filiação de classe, recompensas e prestígios fazem parte do cabedal de questões que esta disciplina busca identificar e conhecer (WIRTH, 1982).

A sociologia do conhecimento, então, emerge a partir da necessidade da própria sociologia de conhecer e de identificar as bases existenciais da produção de conhecimento (RODRIGUES, 2005). Em uma mesma linha de argumentação, Wirth (1982, p. 26), afirma que "esta nova disciplina situa-se historicamente e logicamente no âmbito da Sociologia Geral concebida como a ciência social básica". Não obstante, conforme argumentam Lamo de Espinosa, García e Albero (1994), ao referimo-nos à sociologia do conhecimento, três características destacam-se, quais sejam: que haja sociologia; que haja conhecimento e que o conhecimento seja consciente de si. Desta forma;

A sociologia do conhecimento, como qualquer outro tipo de conhecimento, emerge sob condições sociais concretas que se faz necessário indagar, e a isso, justamente, dedica-se a sociologia do conhecimento: a indagar as variáveis que favorecem/dificultam a construção/emergência do conhecimento e, portanto, a indagar as variáveis que favorecem/dificultam a emergência desse tipo especial de conhecimento que é a sociologia do conhecimento. Isto é fazer sociologia do conhecimento: indagar as causas sociais de algum tipo concreto de conhecimento (LAMO DE ESPINOSA, GARCÍA e ALBERO, 1994, p. 19).

Embora Scheler tenha sido o responsável por iniciar a sociologia do conhecimento como disciplina no cenário intelectual europeu, fora Karl Mannheim, tido como o teórico de maior expressão desta área, quem, de fato, sistematizou e consolidou a sociologia do conhecimento, como uma subárea no interior da própria sociologia, a partir de sua marcante obra, "Ideologia e Utopia", publicada em 1929 (RODRIGUES, 2005).

### 1.2.1 Karl Mannheim e a sistematização da sociologia do conhecimento

Com o objetivo de situar a teoria do conhecimento de Mannheim, ressaltamos que a sociologia do conhecimento emergiu no seio de um intenso momento de crise e de conflito, de uma significativa tensão intelectual na Europa da primeira metade do século XX, ou seja, uma crise dos pressupostos epistemológicos da "Concepção Herdada" (método dedutivo-indutivo). Lamo de Espinosa, García e Albero (1994) afirmam que a sociologia do conhecimento é produto de sua conjuntura, isto é, de um contexto de grandes tensões intelectuais e políticas, de um mundo que tinha, por sua vez, perdido a fé em si mesmo e, também, na própria coalescência, na previsibilidade, na ordem e na regularidade anunciadas pela modernidade. Conforme argumentam os autores (1994, p. 234) "a sociologia do conhecimento é filha desta crise".

Não obstante, o cenário de conflitos armados, como a Primeira Guerra Mundial, destacando a falta de coesão social entre as nações, anuncia a fragilidade do cenário intelectual Ocidental deste período. Além disto, com a crise do positivismo lógico (Círculo de Viena), a objetividade, tão cara à ciência, também começa a mostrar sinais de esgotamento. Deste modo, Wirth (1982, p. 16-7), criticando a postura objetivista – no que tange, sobretudo, às questões da vida social – do realismo epistemológico, argumenta que:

A busca da objetividade faz surgir difíceis problemas para a tentativa de estabelecer um método científico rigoroso para o estudo da vida social. Enquanto ao lidar com os objetos do mundo físico o cientista pode perfeitamente se limitar às uniformidades e regularidades externas que se apresentam, sem buscar penetrar no significado interno dos fenômenos, no mundo social a pesquisa existe fundamentalmente para uma compreensão destes significados e conexões internos.

Frente ao exposto, percebemos que a base epistemológica que influenciara Mannheim é distinta daquela que sustentou, e tem sustentado, a tradição moderna por mais de três séculos. Podemos afirmar, então, que Mannheim, assenta suas bases em uma concepção compreensiva, interpretativista de mundo, isto é, em uma concepção hermenêutica<sup>6</sup> e

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para Gaeta *et al* (2008), a hermenêutica tem por função compreender as intenções de outros seres humanos com o intuito de penetrar nos significados ocultos das manifestações linguísticas.

historicista acerca da relação entre produção de conhecimento e contexto social. Com base nisto, Mannheim (1982, p. 33) afirma que "um novo tipo de objetividade pode ser obtido nas Ciências Sociais, mas não por meio da exclusão de valorações, e sim através da percepção e do controle crítico destas". Assim, Wirth (1982) sublinha que Mannheim buscou reconstituir uma singular conexão entre os diversos grupos de interesse na sociedade e os modos de pensamento que eles defendiam. Em verdade, Mannheim, segundo Wirth (1982), estava preocupado em ir além da concepção de um intelecto puro e, por este motivo, buscou relacionar as condições sociais — o cultural e o contexto social — com a emergência e a inteligência do pensamento humano.

Tal perspectiva no que concerne à relação entre produção de conhecimento e contexto sócio histórico destaca-se quando Mannheim (1982, p. 30) afirma que "a principal tese da sociologia do conhecimento é que existem modos de pensamento que não podem ser compreendidos adequadamente se mantiverem obscuras suas origens sociais". Mannheim (1982) justifica esta definição salientando que não há como conceber a ideia de que o conhecimento, o modo de pensar, tenha origem apenas no indivíduo, do seu interior, tendo por base apenas sua experiência de vida. Em outros termos, ele acrescenta que a abordagem feita pela sociologia do conhecimento não inicia a partir do indivíduo isolado, do "pensamento em si". Diferente disto, a sociologia do conhecimento tem por objetivo a busca pela compreensão do pensamento em relação ao contexto concreto, à determinada cultura, ao contexto históricosocial. A partir desta perspectiva, Mannheim (1982) argumenta que os homens isolados, os indivíduos, não pensam, mas quem pensa são "os homens em certos grupos que tenham desenvolvido um estilo de pensamento particular em uma interminável série de respostas a certas situações típicas características de sua posição comum" (MANNHEIM, 1982, p. 31).

Segundo Mannheim (1982), o método da sociologia do conhecimento consiste em não separar as formas de pensar existentes do contexto de ação coletiva. Isto significa dizer, para o autor, que os modos de pensamentos individuais estão intimamente conectados/relacionados a outros pensamentos, ou seja, os objetos do mundo não são confrontados a partir de níveis de abstração de uma mente isolada em si, mas sim, agem em conjunto com ou contra os outros, inseridos em grupos organizados (ação coletiva). Nestes termos, enquanto os indivíduos agem, eles pensam como ou contrariamente aos demais. Em outras palavras, conforme argumentam Lamo de Espinosa, García e Albero (1994), o sujeito do conhecimento mannheimiano não é o indivíduo, mas, de fato, os grupos, pois os indivíduos isolados não pensam e tampouco produzem

conhecimento do ponto de vista sociológico, de uma ciência do social.

Nesta perspectiva, na qual o modo de pensar está fixado ao contexto, à cultura e à história, a dimensão interpretativista, a compreensiva e, portanto, hermenêutica das concepções epistemológicas de Mannheim evidenciam-se. Nosso argumento reafirma-se quando Mannheim (1982, p. 33-34) diz que, dentre as próprias intuições da sociologia do conhecimento, "pode-se indicar com relativa precisão os fatores que estão inevitavelmente forçando um número cada vez maior de pessoas a refletir (...) sobre o alarmante fato de que o mesmo mundo possa se mostrar diferentemente a observadores diferentes".

Em seu modelo teórico, Mannheim propõe a diferenciação de dois grandes significados para o conceito de ideologia. São eles: ideologia parcial e ideologia total, sendo a palavra, o termo "ideologia" independente da vertente marxista, como afirmou o próprio Mannheim (1982, p, 81). Deste modo, a primeira caracteriza-se por estar relacionada aos interesses específicos de determinados grupos sociais. Por este motivo, tornam-se disfarces ou deformações no que diz respeito à verdade ou a real natureza de uma determinada situação. Já a segunda, a ideologia total ou a visão total de mundo, está caracterizada por determinar a maneira de pensar, como um todo, de um grupo social, pois é a ideologia total que irá "impor" e guiar os olhares dos pesquisadores que a tomam como base. Ideologia total refere-se, segundo Mannheim (1982, p. 82), "à ideologia de uma época ou de um grupo histórico-social concreto, ocasião na qual nos preocupamos com as características e a composição da estrutura total da mente desta época ou deste grupo". Ele ainda acrescenta,

A concepção particular da ideologia opera como uma psicologia de interesses, enquanto a concepção total utiliza uma análise funcional mais formal, sem quaisquer referências a motivações, confinando-se a uma descrição objetiva das diferenças estruturais das mentes operando em contextos sociais diferentes. A primeira pretende que este ou aquele interesse seja a causa de uma dada mentira ou ilusão. A última pressupõe que existe uma correspondência entre uma dada situação social e uma perspectiva massa aperceptiva dada  $(\dots)$ ou (MANNHEIM, 1982, p. 83).

Com isto, podemos afirmar, que a sociologia do conhecimento mannheiniana, de viés historicista, relativista e hermenêutica, caracteriza-se por colocar o conhecimento, seja ele utópico, ideológico ou científico, dependente

de posições sociais determinadas, particularmente da posição de classe, mesmo que ela não seja a única. Por conseguinte, conforme salienta Michel Lowy (1991), Mannheim introduziu uma injeção de materialismo histórico, oriundo do marxismo, e colocou o conhecimento não apenas como historicamente relativo, mas também socialmente relativo, em relação a determinados interesses, posições sociais, sobretudo de classes sociais. Ademais, segunda salienta Rodrigues (2005, p. 69-70), o fato de ter-se colocado, por um lado, em oposição "à visão histórica imanente do pensamento dentro de uma perspectiva globalizante (...), e da discordância da percepção marxiana do significado de ideologia, por outro lado", levou Mannheim a conceber a necessidade da emergência de uma sociologia do conhecimento.

1.2.2 Contexto da descoberta e contexto da justificação: a cisão proposta por Hans Reichenbach

Segundo argumentam Lamo de Espinosa, García e Albero (1994), um dos temas centrais para a definição do estatuto teórico da sociologia do conhecimento diz respeito às suas relações com a epistemologia<sup>7</sup>. Em outros termos, trata-se de abordar, por um lado, a problemática da gênese social do conhecimento (contexto da descoberta) e, por outro lado, a validade teórica deste conhecimento (contexto da justificação). Conforme salientam os autores (1994), a sociologia do conhecimento tem por essência afirmar que os conhecimentos surgem a partir das condições sociais, particulares e, também, concretas. Neste sentido, toda forma social, uma determinada sociedade – com suas relações –, produz seus próprios conhecimentos. Assim, Lamo de Espinosa, García e Albero (1994), destacam a seguinte questão epistemológica referente à sociologia do conhecimento:

(...) Formas sociais diversas deveriam gerar conhecimentos diversos e que esses conhecimentos só são

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> "A dicotomia interno/externo, para dar conta da história da ciência, é uma das polêmicas que mais tem afetado os distintos campos do conhecimento ocupados pelo fazer científico. A explicação internalista enfatiza que o progresso científico deve-se a fatores estritamente cognitivos, ligados ao trabalho cotidiano dos cientistas (...) A visão externalista sublinha que o desenvolvimento da ciência moderna só pode ser entendido a partir de várias condições que circunscrevem o trabalho dos cientistas (sócio-econômicas, políticas, culturais etc)" (LAMO *et al*, 1994, p. 461; nota 20).

contextualizados às formas sociais específicas em que emergem. Mas a consequência imediata é que não são conhecimentos para outras formas sociais distintas para as quais seriam um erro, superstição ou fetichismo. Assim, esta correspondência biunívoca entre formas sociais e conhecimento parece deduzir que, para cada forma social, os conhecimentos das restantes formas não seriam válidos (p. 128 – grifo dos autores).

Se a verdade é relativa, pois depende do contexto social e histórico no qual emerge, Lamo de Espinosa, García e Albero (1994) colocam os seguintes questionamentos: que forma de conhecimento, então, será válida? Teria sentido perguntar sobre a validade do conhecimento, posto que essa validez depende do contexto espaço-temporal? O que acontece com a objetividade do conhecimento, haja vista que a concepção de verdade é relativa a uma determinada forma social? Em verdade, "a gênese social parece viciar a validez e, com isso, a sociologia do conhecimento encerra-se nos meandros da epistemologia e da teoria do conhecimento" (LAMO DE ESPINOSA, GARCÍA E ALBERO, 1994, p. 128).

Frente a isto, somente a sociologia do conhecimento estaria apta a produzir análises sobre as verdades parciais, ressaltando, desta forma, sua base social. Por este motivo, de acordo com Lamo de Espinosa, García e Albero (1994), a sociologia do conhecimento seria juiz e parte: parte da ciência e juiz dela mesmo, evidenciando que somente esta disciplina poderia falar sobre os critérios de demarcação sobre o que é verdadeiro e o que é falso. Assim, um dos pontos nodais no que tange à contenda sobre as dimensões internalista e externalista da ciência parece esclarecer-se no seguinte argumento:

A ortodoxia acadêmica neopositivista do Círculo de Viena solucionou este problema distinguindo, com Hans Reichenbach, o contexto social da descoberta dos conhecimentos do contexto de sua justificação; entre a gênese dos conhecimentos e sua validade. Com isso, assinalava que se os conhecimentos emergem nas formas sua validação teórica como sociais concretas, conhecimento verdadeiro ou falso encontra-se à margem das análises sociais, pois responde a argumentos abstratos-lógicos experimentais сија elaboração corresponde à epistemologia ou à filosofia da ciência. A análise social nada poderia dizer sobre a validez dos conhecimentos (Lamo de Espinosa, García e Albero,

1994, p. 128).

Mannheim (1982, p. 306) afirma que "todos os problemas epistemológicos foram evitados ou colocados num segundo plano". Com base nisto, Rodrigues (2005) argumenta que a teoria mannheiniana salientava que a sociologia do conhecimento deveria descartar toda e qualquer pretensão de falar sobre a validade dos conhecimentos, ficando, assim, restrita aos estudos sobre a gênese social (viés externalista) das produções de conhecimento. Ainda para Rodrigues (2005), Mannheim mostrou-se vacilante em não levar em consideração a gênese social do conhecimento científico para a validação do mesmo, além de não ter apontado para o fato da possibilidade da sociologia do conhecimento interferir na elaboração de critérios de validade para o conhecimento científico. Assim, Mannheim acabou por aceitar a perspectiva positivista – e também neopositivista (Positivismo Lógico) – acerca do critério de validez do conhecimento (RODRIGUES, 2005).

Logo, desde então, a sociologia do conhecimento abandonou a pretensão de tratar da validade do conhecimento, deixando para a filosofia da ciência ou para a epistemologia o debate sobre o núcleo-duro da sua validade. Por conseguinte, durante décadas do século XX, a sociologia do conhecimento voltou-se para uma sociologia dos grupos sociais e para uma sociologia institucional do conhecimento. É Robert Merton, quem, posteriormente, a partir da sociologia do conhecimento mannheiniana, propõe e desenvolve uma sociologia institucional da ciência.

#### 1.3 Robert Merton: a autonomia da ciência

O sociólogo norte-americano Robert King Merton é o grande responsável por avançar na sociologia do conhecimento – sistematizada e consolidada por Karl Mannheim –, propondo uma sociologia da ciência – na década de 1930 – cujo objeto seria a inextrincável relação entre ciência e estrutura social, pois como afirma o próprio Merton (1970), a literatura científica acerca da relação entre ciência e sociedade limitou-se, durante muito tempo, às concepções de Marx e Engels. Conforme destaca Rodrigues (2005), Merton, enquanto docente e pesquisador, desenvolveu e institucionalizou aquilo que podemos considerar como um novo campo sociológico: a sociologia da ciência ou a "Escola de Colúmbia", como também ficou conhecida. Assim, de acordo com Marcovich e Shinn (2013, p. 253), "Merton dominou o campo da

sociologia da ciência até a publicação do livro 'A estrutura das revoluções científicas', de Thomas Kuhn, e do surgimento do Programa Forte de sociologia na década de 1970".

A tese de doutorado de Merton, intitulada Science, technology and society in the 17th century, publicada em 1938, voltou-se para o estudo social da emergência da ciência moderna na Inglaterra do século XVII. Assim, em "Puritanismo, pietismo e ciência", Merton (2013) destaca o surgimento e a consolidação da Royal Society of London, no século XVII, mostrando o ímpeto do ethos puritano para com a ciência. Merton (2013) afirma que é possível identificar e compreender em que medida os valores caraterísticos da ética puritana influenciaram e estimularam o interesse pela ciência através de um levantamento das atitudes dos pesquisadores (cientistas) da época. Segundo Ben-David (1975), a sociologia da ciência caracteriza-se por estudar os modos pelos quais a produção científica e a difusão do conhecimento científico sofrem influências das condições sociais, bem como de que forma a ciência influencia no comportamento da sociedade. Com efeito, Merton concebeu a ciência a partir de uma perspectiva sociológica, como uma atividade social, possuidora de suas regras e de suas normas institucionalizadas (BEN-DAVID, 1975).

Além disto, Merton (2013, p.17) afirma que alguns elementos e certas atitudes da ética protestante "penetraram no domínio do esforço científico e deixaram sua marca indelével nas atitudes dos cientistas em relação a seu trabalho". Em outras palavras, o puritanismo esteve intimamente relacionado ao despertar científico, na Inglaterra, durante o século XVII. Característica essa muito associada ao viés realista e utilitário protestante de conceber o mundo. Merton (2013) também ressalta a tendência puritana para o progresso científico, mostrando o contraste entre os ensinamentos das escolas (academias) católicas com os ensinamentos das escolas puritanas e pietistas, afirmando que "embora na população total existissem três vezes mais católicos do que protestantes, existiam mais cientistas protestantes do que católicos" (MERTON, 2013, p. 46).

Merton (1970; 2013) argumenta, ao destacar as influências externas presentes na pesquisa científica, baseado nas atas da Sociedade Real, – transcritas por Birch em History of the Royal Society – que as necessidades socioeconômicas tiveram importante papel no que concerne à escolha dos temas que seriam investigados na Inglaterra do século XVII. Ele afirma que entre trinta por cento e sessenta por cento das pesquisas deste período foram influenciadas, direta ou indiretamente, pelos fatores de natureza econômica. Não obstante, Merton (2013) cita seis classes de elementos extrínsecos que influenciaram, em

alguma medida, a produção de conhecimento científico na sociedade inglesa do século XVII, quais sejam: a vida econômica; a guerra, a medicina, as artes, a religião e a busca desinteressada pela verdade. Neste mesmo sentido Echeverria (2004, p. 32) salienta que "a ciência constituiu-se, ao final do século XVII, como uma nova instituição social", configurando-se e moldando-se a partir de seus próprios valores, assim como ocorre com as demais instituições sociais.

Merton (2013, p. 182-3), no ensaio intitulado, "A ciência e a estrutura social democrática", destaca algumas das principais características da ciência, afirmando que:

'Ciência' é uma palavra enganosamente inconclusiva, que se refere a uma variedade de itens distintos, embora inter-relacionados entre si. É comumente usada para denotar: um conjunto de métodos característicos por meio dos quais o conhecimento é certificado; um estoque de conhecimento acumulado que se origina da aplicação desses métodos; um conjunto de valores e costumes culturais que governam as atividades denominadas científicas; ou qualquer combinação das três anteriores.

Frente ao exposto, para Merton, a centralidade de sua Sociologia da Ciência está voltada para a identificação da estrutura cultural da ciência, isto é, para um aspecto limitado do próprio conhecimento científico tido como uma instituição social. É por este motivo que Merton irá levar em consideração os costumes que delimitam a ciência, tidos, por ele, como coerções morais. Não obstante, os imperativos institucionais (os costumes e os valores), segundo Merton (2013), são derivados do objetivo e dos métodos científicos, pois toda a estrutura de normas técnicas e morais assenta-se em um objetivo final. Esses costumes da ciência são seguidos pelos cientistas porque tem-se a crença de que eles são bons e corretos, constituindo-se, assim, em prescrições muito mais morais do que técnicas. Em outras palavras, Echeverría (2004) sublinha que a instituição social da ciência conserva a produção de um sistema específico de valores desta instituição, no qual valores, regras e normas são interiorizados por seus membros, orientando as ações e decisões dos cientistas. Com efeito, em relação à internalização desses valores, Merton (1970; 2013) apresenta quatro conjuntos de imperativos institucionais que correspondem ao éthos da ciência moderna, quais sejam: o universalismo; o comunismo; o desinteresse e o ceticismo organizado.

O universalismo caracteriza-se por considerar que as alegações de

verdade devem ser submetidas a critérios impessoais e preestabelecidos. Com isso, aceitar ou rejeitar uma lei científica, por exemplo, não depende da raça, da nacionalidade, da religião, da classe ou de qualquer atributo pessoal ou social dos cientistas. Segundo Merton (2013) a objetividade da ciência impede o particularismo, isto é, o universalismo está intimamente relacionado à dimensão impessoal da ciência. Ademais, nesta perspectiva, o etnocentrismo torna-se incompatível com a pesquisa científica (MERTON, 2013).

O comunismo diz respeito ao fato de que as descobertas da ciência são produto da cooperação social voltada à comunidade. Essas descobertas, conforme afirma Merton (2013), caracterizam-se por ser uma herança comum, compartilhada entre os cientistas. Diz ele: "Uma lei ou teoria eponímica não é propriedade exclusiva de seu descobridor e de seus herdeiros, nem os costumes lhe concedem direitos especiais de uso e disposição" (MERTON, 2013, p. 190).

O desinteresse, para Merton (2013), é o elemento institucional básico da ciência. Cabe ressaltarmos que ele afirma que o desinteresse não deve ser confundido com o altruísmo, tampouco a ação interessada ao egoísmo. Merton (2013) não nega que há interesse e competição na instituição científica, porém, esses impulsos interessados encontram poucas oportunidades de expressar-se no campo da pesquisa. Neste sentido, "a tradução da norma do desinteresse na prática é efetivamente apoiada pela responsabilidade dos cientistas em relação a seus pares competidores. Os ditames do sentimento socializado e da convivência coincidem amplamente, uma situação que contribui para a estabilidade institucional" (MERTON, 2013, p. 195).

O quarto imperativo do éthos da ciência é o ceticismo organizado. Este que, por seu turno, caracteriza-se por estar intimamente relacionado aos demais elementos do éthos científico. Em síntese, de acordo com Merton (2013), o ceticismo organizado questiona determinadas bases da rotina estabelecida, da autoridade, além dos procedimentos constituintes do campo e do reino do sagrado. Nos termos de Merton (2013, p. 175), "a instituição da ciência fez do ceticismo uma virtude (...). A própria instituição da ciência envolve a adesão emocional a certos valores".

Com efeito, o éthos científico remete-nos à tese central de Merton, ou seja, à ideia de que a ciência é um campo autonomizado, – com certo grau de independência – separado das demais instituições sociais. Neste sentido:

O éthos da ciência é esse complexo afetivamente modulado de valores e normas que se considera serem obrigatórios para o homem da ciência. As normas são

expressas na forma de prescrições, proscrições, preferências e permissões. Elas são legitimadas em termos de valores institucionais. Esses imperativos transmitidos por preceitos e exemplo, e reforçado por sanções, são internalizados em graus variados pelos cientistas, modelando sua consciência científica ou (...) seu superego. Embora o éthos da ciência não tenha sido codificado, ele pode ser inferido do consenso moral entre os cientistas, tal como ele se expressa no uso e costume, em incontáveis escritos sobre o espírito da ciência e na indignação moral provocada pelas contravenções do éthos (Merton, 2013, p. 183).

De acordo com Echeverría (2004), os valores e as normas, próprios da ciência enquanto instituição social e enquanto cultura científica, formam uma comunidade científica, caracterizada pelo compartilhamento de valores transculturais entre os cientistas, como as regras de linguagem, por exemplo. Podemos dizer, então, que o ethos científico produz um campo autônomo (a ciência), o qual é constituído por regras e valores morais que determinam a prática da ciência em uma determinada época e em uma determinada sociedade. Não obstante, os quatro imperativos institucionais — o universalismo; o comunismo; o desinteresse e o ceticismo organizado — são os meios utilizados pela própria instituição científica para alcançar seu principal objetivo: a busca e a produção de conhecimento científico (ECHEVERRÍA, 2004).

Merton (2013), ao argumentar sobre a relação entre ciência e as pressões externas ao campo (científico), — como a relação entre o cenário político e a produção de conhecimento científico em uma determinada sociedade<sup>8</sup>, ou seja, sobre as pressões de uma instituição sobre a outra, de um campo sobre o outro — afirma que:

A ciência, que adquiriu considerável grau de autonomia e desenvolveu um complexo institucional que envolve a lealdade dos cientistas, agora tem tanto sua autonomia tradicional com suas regras do jogo – seu éthos – desafiadas por uma autoridade externa (...). Os sentimentos corporificados no éthos da ciência são

de Sociologia e Ciência", de Robert Merton (2013, p. 159-178).

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Merton utiliza o exemplo da Alemanha nazista, mostrando que o progresso da ciência, neste período, fora prejudicado, pois muitos cientistas renomados, contrários ao regime, foram expulsos do país. Merton ainda salienta que sociedades governadas por regimes totalitários não são propicias ao avanço científico. Ver "A ciência e a ordem social", apresentado na conferência da *American Sociological Society*, em dezembro de 1937 e publicado em português em "Ensaios

afrontados pelo conjunto de novos sentimentos que o Estado quer impor na esfera da pesquisa científica (p. 166 – grifos nossos).

Diante disto, Merton (2013) defende uma postura que prioriza o sentimento de pureza da ciência. Afirma ele que a ciência não pode aceitar submeter-se aos jogos da teologia, da economia ou do Estado, pois o conhecimento científico, enquanto instituição social, deve preservar-se autonomizado. Merton (2013, p. 168) enfatiza que "à medida que o sentimento da ciência pura é eliminado, a ciência torna-se sujeita ao controle direto de outras agências institucionais e seu lugar na sociedade torna-se incerto". A ciência "pura" é, assim, vista como uma defesa contra a invasão de possíveis normas que, de certo modo, limitam o avanço científico, bem como ameaçam a estabilidade da pesquisa científica enquanto atividade social autônoma e possuidora de valores (MERTON, 2013).

Faz-se necessário salientarmos que, conforme argumenta Olivé (2004), embora a centralidade da teoria mertoniana encontra-se voltada à importância da sociedade para a ciência e da ciência para a sociedade, Merton não teve a intenção de defender, nem mesmo analisar, as relações inerentes aos procedimentos cognitivos (viés internalista) que determinam o conhecimento científico. Isto ocorreu, segundo Olivé (2004, p. 63), pois:

Os problemas da dimensão social do conhecimento e os de natureza e validez do conhecimento são muito diferentes e devem ser tratados separadamente. Os primeiros deveriam constituir o objeto legítimo de estudo da sociologia do conhecimento, enquanto o segundo deveria ser de exclusiva preocupação da teoria do conhecimento. Segundo esta atitude tradicional, este mesmo padrão é aplicado à sociologia da ciência e à filosofia da ciência. Cada disciplina tem bem delimitada sua esfera de estudo e nenhuma interfere na outra.

Não obstante, se por um lado Merton mostrou-se uma figura marcante para a compreensão da inextrincável relação entre ciência e sociedade, por outro lado ele foi vacilante em não considerar como objeto de estudo sociológico a dimensão internalista da ciência<sup>9</sup>. Em resumo, Merton não atentou para a

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Sobre a abordagem externalista da ciência de Merton, temos que: "As descobertas, as invenções, o método científico estão determinados unicamente pela história interna da ciência e

explicação da dimensão epistemológica no que tange ao núcleo-duro do conhecimento científico, pois concentrou-se apenas em investigar sociologicamente as atividades dos pesquisadores na comunidade científica. Assim, Merton manteve-se na distinção de Reichenbach, entre contexto da descoberta e contexto da justificação (ECHEVERRÍA, 2004). Em uma mesma linha de argumentação, Lamo de Espinosa, García e Albero (1994) apontam que o problema central de Merton foi o estudo da ciência como instituição social – análise funcionalista da estrutura social – e, consequentemente, o abandono dos problemas de natureza epistemológica.

Outras críticas são feitas a Merton, especialmente a partir da década de 1960. Uma delas vem de Thomas Kuhn, que por sua vez, considera que a dimensão externalista e a dimensão internalista da ciência são complementares quando se busca conhecer profundamente os principais pontos de uma determinada Revolução Científica. Ainda em relação às críticas feitas a Merton, Lamo de Espinosa, García e Albero (1994, p. 464-5) ressaltam que:

A principal crítica que se pode fazer a Merton diz respeito às suas próprias afirmações. Nos referimos às lacunas que apresentam sua sociologia histórica da ciência, centrada em um episódio que, mesmo que crucial, não deixa de ser um momento concreto dentro da linha evolutiva que permite a constituição e manutenção da ciência como instituição social, que tem começado em épocas e sociedades anteriores e que se constituiu posteriormente até sua definitiva configuração atual.

No que diz respeito à perspectiva normativa da teoria mertoniana, Lamo de Espinosa, García e Albero (1994) afirmam que diversos autores têm colocado que as teses de Merton não dão conta das condutas reais dos cientistas. Justificam tal crítica argumentando que o universalismo é um conceito muito genérico e que sua concretude fica dependente dos valores da sociedade, na qual este princípio impera. Ademais, a prática científica não está organizada como uma comunidade de iguais, onde os recursos são distribuídos a partir de regras impessoais. Em verdade, o éthos científico proposto por Merton, baseado na ciência do século XVII – a emergência e a consolidação da ciência moderna, especialmente na Inglaterra – encontra-se distante das configurações científicas contemporâneas e, também, separado da atual dinâmica social (LAMO DE

.

são independentes de qualquer fator que não seja puramente científico. Não há nada que a Sociologia possa dizer sobre isso" (MARTINI, 2013, p. 33).

# ESPINOSA, GARCÍA E ALBERO, 1994).

Podemos afirmar, frente a isto, que Merton parece assumir uma postura romântica da ciência, sobretudo quando ele postula a defesa de uma ciência pura e desinteressada. Desde o Programa Forte da Sociologia (PF) e também dos escritos de Timothy Lenoir<sup>10</sup> é sabido que todo conhecimento científico está perpassado por diversos interesses políticos, econômicos, etc. A própria validade do conhecimento, ou seja, seu núcleo-duro está determinado por inúmeros interesses sociais, caracterizando aquilo que Arriscado Nunes e Roque (2008) denominam de "objetos impuros". Além disto, conforme define Pierre Bourdieu (2004), o campo científico, assim como as demais instituições, é um espaço social constituído por relações de força e de dominação, no qual os agentes estão dispostos de acordo com sua posição, isto é, entre dominantes ou dominados. Não obstante, não podemos avaliar as práticas interessadas apenas como mera instabilidade do campo científico, da mesma forma que fizera Merton, mas sim, como inerentes ao jogo, como disputas por poder e força no interior da instituição científica. Por conseguinte, Bourdieu (2008) afirma que, mesmo que a tradição estrutural-funcionalista da sociologia tenha contribuído demasiadamente para o campo científico, construindo uma sociologia da ciência, ela acabou limitando-se a uma "visão encantada" sobre a ciência, haja vista que Merton não considerou o campo científico como um *locus* de relações conflituosas e, potencialmente, interessadas.

Salientamos, por fim, que, embora concordamos com as críticas feitas a Merton, não podemos deixar de expor suas contribuições para a Sociologia da Ciência. Foi Merton quem, de fato — mesmo que Mannheim tenha contribuído de maneira ímpar à Sociologia do Conhecimento — sistematizou e consolidou a Sociologia da Ciência e a colocou na agenda intelectual da primeira metade do século XX, com sua central articulação entre ciência e cultura. Isto ocorreu devido ao caráter singular da epistemologia proposta por ele, ou seja, a ciência passara, deste então, a caracterizar-se como um campo autonomizado e institucionalizado, possuidor de suas normas e de seus valores, de seus imperativos, assim como o Estado, a política, a economia etc. Esses imperativos (valores), que por seu turno, tinham por função garantir a estabilidade do campo, bem como assegurar o objetivo final da ciência: a busca do conhecimento. Com efeito, esta característica institucional da ciência, evidenciando-a como um

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Estamos nos referindo a obra "Instituindo a Ciência: A produção cultural das disciplinas cientificas". São Leopoldo: Unisinos, 2003.

campo autonomizado em relação à sociedade, abriu espaço para sucessores avanços no que tange ao campo dos estudos sociais da ciência – Sociologia do Conhecimento, da Ciência e do Conhecimento Científico – no decorrer das décadas de 1960 e 1970, como veremos na teoria de campo e habitus de Pierre Bourdieu.

1.4 Pierre Bourdieu e o campo científico: do éthos desinteressado às lutas por monopólios de autoridade

### 1.4.1 A Sociologia de Pierre Bourdieu: Campo e habitus

Muitos pensadores destacaram-se no cenário intelectual da segunda metade do século XX, especialmente a partir de 1960. Dentre eles, o sociólogo francês, Pierre Bourdieu. Assim como grande parte dos esforços intelectuais de sua época, Bourdieu viu-se confrontado com a dicotomia ação versus estrutura. Dicotomia esta protagonizada pelos pressupostos estruturalistas de Cláude Lévi-Strauss, de um lado, e pelos pressupostos existencialistas, de Jean-Paul Sartre, por outro lado. Frente a isto, o objetivo de Bourdieu era o de identificar as estruturas mais profundas dos diversos mundos sociais que formavam o universo social, bem como os mecanismos que corroboram para sua reprodução, refutando a falsa antinomia entre o objetivo e o subjetivo no que tange às relações que constituem a sociedade (WACQUANT, 2008). Para tanto, alguns conceitos são centrais para a compreensão do arcabouço teórico de Bourdieu, quais sejam: campo; habitus; capital; dominação; legitimidade e violência simbólica.

O campo é caracterizado por ser o locus da força, no qual dominantes (iniciados) e dominados (profanos) estão dispostos em uma relação de conflito na busca por adquirir bens simbólicos (poder). Nos termos de Bourdieu (2004, p. 29), "qualquer que seja o campo, ele é objeto de luta tanto em sua representação quanto em sua realidade (...). O campo é um jogo no qual as regras deste jogo estão elas próprias postas em jogo". Neste sentido, o campo é relativamente autônomo em relação ao espaço social, ou seja, possui suas próprias regras e leis sociais no que tange ao "jogo estrutural" – certo grau de independência –, como por exemplo, o campo da moda, da arte, da ciência, etc. Em relação à definição de campo, Bourdieu (2004, p. 20-1) argumenta que:

A noção de campo está aí para designar esse espaço

relativamente autônomo, esse microcosmo dotado de suas leis próprias. Se, como o macrocosmo, ele é submetido a leis sociais, essas não são as mesmas. Se jamais escapa às imposições do macrocosmo, ele dispõe, com relação a este, de uma autonomia parcial mais ou menos acentuada. E uma das grandes questões que surgirão a propósito dos campos (ou dos subcampos) científicos será precisamente acerca do grau de autonomia que eles usufruem. Uma das diferenças relativamente simples, mas nem sempre fácil de medir, de quantificar, entre os diferentes campos científicos, isso que se chamam as disciplinas, estará, de fato, em seu grau de autonomia (grifos nossos).

Com base nisto, o campo é o lugar do poder, é o espaço social onde se dão as relações de força entre os agentes do campo. Conforme salienta Bourdieu (2004), as distintas classes e facções estão imersas em uma constante luta simbólica a fim de impor a definição de mundo social a partir de seus interesses, transformando, assim, o campo num espaço de disputas e tensões ideológicas, com o objetivo de mudar ou conservar sua estrutura. Em outras palavras, conforme Philippe Corcuff (2001, p. 54), "cada campo é então, ao mesmo tempo, marcado pela distribuição desigual dos recursos e logo, por uma relação de força entre dominantes e dominados (...) os agentes se confrontam ali para conservar ou transformar esta relação de força".

Tal relação de forças está associada ao capital, esse que por sua vez divide-se em capital simbólico, capital cultural, capital político, capital social e capital econômico. O capital é a dimensão de ingresso (moeda) para adentrar num determinado campo, ou seja, para que um agente entre no campo científico, ele necessita estar munido de um capital simbólico característico daquele campo. Em síntese, quem possui mais capital (simbólico)<sup>11</sup>, domina as regras do jogo de um determinado campo. Por exemplo, quem possuir significativo *status* (publicações em revistas bem qualificadas, citações, títulos relevantes, entre outros), no campo da ciência, estará legitimado a ditar as regras deste campo, determinando quem está "apto" ou não a participar do "jogo de forças"

[285]

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>É simbólico, pois um determinado tipo de capital, ser um empresário bem sucedido, por exemplo, funciona num campo específico – neste caso, a economia. Em outras palavras, nem sempre um capital pode ser convertido em outro. Ser um grande empresário (ter esse capital econômico) não dá direito ao agente de comprar um título de Doutor. Ele não pode converter seu capital econômico em capital intelectual (científico) a partir da compra ilícita de um título acadêmico.

ali constituído. De acordo com Bourdieu (2004, p. 27)):

Esse capital [...] repousa sobre o reconhecimento de uma competência, que, para além dos efeitos que ela produz e em parte mediante esses efeitos, proporciona autoridade e contribui para definir não somente as regras do jogo, mas também suas regularidades, as leis segundo as quais vão se distribuir os lucros nesse jogo [...].

Segundo Bourdieu (2004), a definição da estrutura do campo dá-se através da distribuição do capital entre os agentes que pertencem ao campo. Desta forma, são as relações objetivas entre os agentes, isto é, a maneira como o capital está distribuído no campo, que determinam as ações desses indivíduos. É, assim, "a posição que eles ocupam nessa estrutura que determina ou orienta, pelo menos negativamente, suas tomadas de posição [decisão]" (BOURDIEU, 2004, p. 23).

Entretanto, Bourdieu (2004) ressalta que os agentes sociais não são partículas passivas, meramente conduzidas pelas forças exercidas pelo campo. Por conseguinte, os atores possuem suas disposições adquiridas, seu habitus. Logo, Bourdieu (2004) denomina de *habitus* as disposições duráveis que levam, de alguma forma, os agentes a resistirem e a oporem-se às regras do campo. Em outros termos, o habitus é as regras, os costumes e a cultura que influenciam o agir. Bourdieu (1996, p. 21-2) argumenta que "o habitus é esse princípio gerador e unificador que retraduz as características intrínsecas e relacionais de uma posição e um estilo de vida unívoco, isto é, em um conjunto unívoco de escolhas de pessoas e bens de práticas". Com efeito, precisamos atentar para a dupla dimensão do habitus<sup>12</sup>, ou seja, ao introjetar as estruturas objetivas (interiorização) do campo, ao mesmo tempo, o agente externaliza sua subjetividade no mundo social (exteriorização). Este duplo movimento<sup>13</sup> torna o habitus uma estrutura estruturada e uma estrutura estruturante. Em certa medida, o habitus, além de ter a função de articular a subjetividade do agente com a objetividade do campo, "exprime, sobretudo, a recusa a toda uma série de alternativas<sup>14</sup> nas quais a ciência social se encerrou; a da consciência (ou

[286]

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>"São as estruturas sociais de nossa subjetividade que se constituem inicialmente por meio de nossas primeiras experiências (*habitus* primário), e depois, de nossa vida adulta (*habitus* secundário). É a maneira como as estruturas sociais se imprimem em nossas cabeças e em nossos corpos, pela interiorização da exterioridade" (CORCUFF, 2001, p. 49).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Interiorização do exterior e exteriorização do interior (CORCUFF, 2001)

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Todas essas alternativas que Bourdieu ressalta, vão desde as teorizações idealistas do sujeito cartesiano, passando pelo marxismo, até à fenomenologia e ao estruturalismo francês.

do sujeito) e do inconsciente, a do finalismo e do mecanicismo, etc" (BOURDIEU, 2000, p. 60). Bourdieu (2000, p. 63) argumenta que "em todos os casos, os utilizadores da palavra habitus inspiravam-se numa intenção teórica próxima da minha, que era a de sair da filosofia da consciência sem anular o agente na sua verdade de operador prático de construções de objeto".

Com base neste argumento e tendo em vista o caráter bidimensional do espaço social, Bourdieu desenvolveu, em seu modelo teórico, a união entre o estruturalismo e o construtivismo. Em outras palavras, o estruturalismo construtivista é o próprio caráter de articulação entre o objetivo e o subjetivo. Deste modo, conforme aponta Corcuff (2001, p. 48)

Pierre Bourdieu define o 'construtivismo estruturalista' na junção do objetivo e do subjetivo: Por estruturalismo (...). [Neste sentindo, Bourdieu afirma] que existem, no próprio mundo social (...), estruturas objetivas independentes da consciência e da vontade dos agentes, que são capazes de orientar ou de limitar suas práticas ou suas representações. Por construtivismo, quero dizer que há uma gênese social dos esquemas de percepção, de pensamento e ação constitutivos do que chamo de habitus, por um lado, e, por outro lado, das estruturas sociais e, em particular do que chamo de campo.

Bourdieu evidencia, desta forma, que se faz necessário, para o conhecimento efetivo de determinado fenômeno social, uma leitura dual da realidade. Primeiramente, a observação de primeira ordem, com a qual o observador percebe aquilo que está dado externamente, aquilo que é material e que diz respeito às estruturas. Esta leitura está relacionada a uma dimensão da física social (realismo epistemológico). A segunda leitura diz respeito à observação de segunda ordem, momento em que o observador capta a subjetividade do agir, o sentido da ação, as disposições dos agentes no espaço social. Em verdade, podemos afirmar que Bourdieu, com o objetivo de articular ação e estrutura, propõe uma sociologia que se posicione entre a física social e uma fenomenologia social. É por este motivo, por esse "meio termo", que Bourdieu argumenta que uma ciência total está para além de uma física social pura ou para uma fenomenologia social pura, evidenciando, com isso, a falsa antinomia entre ação e estrutura, entre o subjetivo e o objetivo, entre interno e externo (WACQUANT, 2008).

#### 1.4.2 A ciência como um campo de disputas simbólicas

Para Pierre Bourdieu (2013), o campo científico constitui-se em um espaço de lutas simbólicas que se autonomizou (relativamente) do espaço social. Além disto, é um sistema constituído por relações objetivas entre posições adquiridas em lutas anteriores. É, segundo ele, um espaço de intensa competição entre os concorrentes do campo, ou seja, um campo formado por forças e por intensos conflitos, com o objetivo de conservar ou transformar o mesmo. Desta forma, o que está em jogo, em disputa, são os monopólios da autoridade científica. Esta que, por seu turno, diz respeito à "capacidade de falar e agir legitimamente, isto é, de maneira autorizada e com autoridade que são socialmente outorgadas a um agente determinado" (BOURDIEU, 2013, p. 112). Assim, contrapondo-se a Thomas Kuhn e a Robert Merton, Bourdieu (2013) argumenta que a definição de campo enquanto um espaço de lutas não apenas rompe com a perspectiva consensual da "comunidade científica", mas também representa a ruptura com ideia de uma ciência desinteressada<sup>15</sup>, posto que o campo científico é produtor de uma determinada forma específica de interesses. Isto ocorre, pois as práticas científicas somente mostram-se desinteressadas quando se referem a interesses diversos, exigidos por um campo distinto (BOURDIEU, 2013).

A partir disto, Bourdieu (2013) define que:

A sociologia da ciência baseia-se no postulado de que a verdade do produto – mesmo desse produto particular que é a verdade científica – reside numa espécie particular de condições sociais de produção, num estado determinado da estrutura e do funcionamento do campo científico. O universo 'puro' da mais 'pura' ciência é um campo social como outro qualquer, com suas relações de força e monopólios, lutas e estratégias, interesses e lucros, mas no qual todas essas invariantes assumem formas específicas (p. 112 – grifos nossos).

Esta definição, no que diz respeito à sociologia da ciência, corrobora com o argumento de Bourdieu em relação à postura científica – do sociólogo da ciência – para a compreensão da dinâmica do campo científico. Deste modo,

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> "O 'desinteresse' é um sistema de interesses específicos – artísticos, religiosos e científicos – implicados na relativa indiferença para com os objetivos ordinários do interesse, como dinheiro e honras" (BOURDIEU, 2013, p. 130).

Bourdieu (2013) salienta que uma análise que isole a dimensão "política" sobre as disputas por dominação do campo científico tornar-se-ia falsa. Ademais, o inverso também é verdadeiro, ou seja, considerar apenas os aspectos epistemológicos ou intelectuais dos conflitos científicos apresentar-se-ia demasiadamente errôneo. Em outros termos, como destaca Bourdieu (2013, p. 114), "os conflitos epistemológicos são, inseparavelmente, conflitos políticos". Bourdieu (2013) destaca, ainda, que uma autêntica ciência da ciência, apenas conseguirá manter-se firme se refutar, radicalmente, a oposição abstrata entre o viés internalista e o viés externalista. Isto evidencia uma importante diferença para com a sociologia da ciência de Merton, uma vez que para este último, fazia-se relevante apenas a compreensão da ciência enquanto organização social institucionalizada, em termos de fatores sociais, ou seja, não era necessário abordar as raízes da ciência a partir da filosofia ou da epistemologia (MARCOVICH; SHINN, 2013).

Uma das principais características da teoria de Bourdieu é a perspectiva do campo como um microcosmo relativamente autônomo. Bourdieu (2004) considera a autonomia como uma das principais questões no que tange à definição de campo científico. Ele afirma: "uma das diferenças relativamente simples de quantificar, entre os diferentes campos científicos [disciplinas], estará, de fato, em seu grau de autonomia" (BOURDIEU, 2004, p. 21). Em verdade, a problemática aqui gira em torno de identificarmos quais os mecanismos que o campo aciona para libertar-se, segundo Bourdieu (2004), das pressões externas, oriundas de outros campos – a imposição econômica e política na ciência, por exemplo – e, assim, considerar apenas suas determinações interiores. Desta forma, quanto mais autônomo for um determinado campo, seu poder de refração será maior, fazendo com que as pressões externas sejam transformadas, tornando-se completamente diferentes. Essa autonomia, ou seja, a capacidade de refratar e retraduzir as pressões do exterior, contrapõe-se à heteronomia do campo. A heteronomia manifesta-se devido às imposições extrínsecas que "contaminam" o campo e conseguem, neste sentido, influenciar as relações no mesmo. É o que ocorre com a "politização" de uma determinada disciplina (BOURDIEU, 2004). Por conseguinte, o mundo da ciência, assim como o econômico, conforme define Bourdieu (2004, p. 32, 34):

Conhece relações de força, fenômenos de concentração do capital e do poder ou mesmo de monopólio, relações sociais de dominação que implicam uma apropriação dos

meios de produção, conhece também lutas que, em parte, têm por móvel o controle dos meios de produção e reprodução específicos, próprios do sub universo considerado.

Conforme temos abordado, para Bourdieu, o que irá definir as regras que serão postas em jogo é a própria luta científica. Bourdieu (2013) salienta que se tornará dominante quem conseguir impor uma determinada definição de ciência, ou seja, quem obter maior capital científico – bens simbólicos – para manter seu monopólio de autoridade, fazendo valer seus interesses políticos e epistemológicos. De acordo com Bourdieu (2013), os dominantes filiam-se às estratégias de conservação, com o objetivo de assegurar a reprodução da ordem científica com a qual pactuam. Todavia, essa autoridade (dominação) é uma violência simbólica. A violência simbólica é legitimada pelos dominados, ou seja, é uma dominação vista como "positiva" e "natural", de modo que o dominado desconhece seu caráter histórico e arbitrário, caracterizando, assim, a dupla dimensão de reconhecimento e desconhecimento da dominação.

Percebemos tal naturalização, por exemplo, com as disposições das disciplinas no campo científico. A orientação disciplinar, embora denote a ideia de um habitus, pois nos impõe valores e costumes no que tange à prática científica, é vista, muitas vezes, como natural. Entretanto, é sabido que ela é uma construção puramente social. E é por esta razão que muitos agentes, pertencentes ao campo científico, resistem ao modelo disciplinar, reivindicando uma proposta interdisciplinar para a compreensão de problemas de natureza complexa. Isto ocorre, pois conforme argumenta Bourdieu (2004, p. 29) "eles [os agentes] podem lutar com as forças do campo, resistir-lhes e, em vez de submeter suas disposições às estruturas, tentar modificar as estruturas em razão de suas disposições, para conformá-las às suas disposições". Não obstante, é do interesse de todo e qualquer agente impor sua "verdade", seja ela ligada ao paradigma monodisciplinar, seja ela moldada interdisciplinarmente, posto que todo campo caracteriza-se por ser um espaço interessado, de luta, de competição, de intensos conflitos na busca por bens simbólicos.

Com base nas dinâmicas que constituem o campo científico, Bourdieu (2013) salienta que uma sociologia da ciência só constituíra-se se atentar para o fato de que as posições no campo científico são estratégias ideológicas disfarçadas de posturas epistemológicas "por meio das quais os ocupantes de uma posição determinada visam a justificar sua posição e as estratégias que eles colocam em ação para mantê-la ou melhorá-la e para desacreditar os

detentores da posição oposta e suas estratégias" (p. 143). Bourdieu (1996) afirma que sempre há razão (motivações) nas ações dos indivíduos, pois nenhum ato é gratuito ou desinteressado. Tal argumento mostra-nos como o campo da ciência é perpassado por tensões e conflitos em prol da legitimação da dominação, mostrando, com isso, que cada agente age de maneira interessada. Não obstante, o sociólogo da ciência deve, segundo Bourdieu (2008), voltar seus olhares a esta problemática, ou seja, conhecer e compreender as disputas políticos-institucionais, bem como as de caráter epistemológico, a fim de arquitetar o desenho das estruturas (internas e externas) — os interesses, propriamente dito — que subjazem às relações no interior do campo científico. A sociologia deve, por fim, ocupar-se em identificar e transformar as razões, aparentemente arbitrárias e incoerentes, em uma série única e coerente de valores e princípios (interessados) que determinam o agir dos agentes no interior do campo científico (BOURDIEU, 1996).

## Considerações finais

O ponto chave deste trabalho manteve-se em torno do processo histórico e epistemológico da formação da sociologia do conhecimento e da ciência enquanto campo de estudo. Buscamos salientar os principais fatores que marcaram e consolidaram a sociologia da ciência, desde Max Scheler e Karl Mannheim até Pierre Bourdieu, ou seja, desde as primeiras formulações acerca da ciência, passando pelas formulações mais "neutras" e funcionalistas de Merton em relação ao campo científico, chegando aos pressupostos bourdiesianos acerca da ciência como campo permeado por intensos conflitos em torno de monopólios de autoridade e de capital simbólico.

Inferimos, a partir disso, que os estudos sobre ciência e conhecimento passaram por amplas transformações ao longo do século XX. Mudanças essas que, por sua vez, são produto da própria dinâmica do contexto social do referido século. Em outros termos, as constantes transformações no tecido social influenciaram robustamente o olhar da sociologia para ciência enquanto objeto a ser investigado.

Outro elemento importante o qual destacamos diz respeito à crítica que buscamos realizar da sociologia da ciência mertoniana a partir dos pressupostos da sociologia da ciência de Pierre Bourdieu. Mesmo cientes de que a perspectiva de Bourdieu possui suas lacunas, assim como toda e qualquer teoria que objetiva descrever determinada realidade, ela desenvolve papel proeminente na crítica

ao ethos da ciência neutra, desinteressada e funcionalista de Merton. Neste sentido, por exemplo, desde de Thomas Kuhn, na década de 1960, é sabido que o campo científico não se caracteriza pela neutralidade e pelo desinteresse, mas sim por anomias, revoluções e crises. Bourdieu vai além e, diferentemente da ideia kuhniana de "comunidade científica", salienta que o consenso passa ao largo da ciência, caracterizando-a como campo relativamente autônomo, permeado por lutas em torno de bens simbólicos, como status, dominação, entre outros.

#### Referências

APPLE, Michael W; BALL, Stephen J; GANDIN, Luís Armando. Mapeamento da sociologia da educação: contexto social, poder e conhecimento. In: APPLE, Michael W; BALL, Stephen J; GANDIN, Luís Armando (orgs). Sociologia da Educação: análise internacional. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 17-29.

BEN-DAVID, Joseph. Introdução. In: BEN-DAVID, Joseph et al (orgs.). Sociologia da Ciência. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1975. p. 1-32.

BOURDIEU, Pierre. O campo científico, In: ORTIZ, Renato (org.). A sociologia de Pierre Bourdieu. São Paulo: Olho d'Água, 2013. p. 112-143.

- \_\_\_\_\_. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- \_\_\_\_\_. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004.
- \_\_\_\_\_. Para uma Sociologia da Ciência. Lisboa: Editora 70, 2008.
- \_\_\_\_\_. Razões Práticas. Sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.

CORCUFF, Philippe. As novas sociologias: construção da realidade social. Bauru – SP: EDUSC, 2001

ECHEVERRÍA, Javier. El ethos de la ciência, a partir de Merton. In: VALERO, Jesús A (Org.). Sociología de la ciencia. Santigo: EDAF ENSAYO, 2004. p. 31-56.

GAETA, Rodolfo et al. Aspectos críticos das ciências sociais: entre a realidade a metafísica. São Leopoldo: UNISINOS, 2008.

GARCIA, Sylvia Gemignani. Prefácio. In: MERTON, Robert K. Ensaios de sociologia da ciência. São Paulo: Associação Filosofia Scientiae Studia/Editora 34, 2013. p. 9-12.

KUHN, Thomas. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Perspectiva, 1996.

LAMO, Emilio; González, José Maria e Torres, Cristobal. la sociología del conocimiento y de la ciencia. Madrid: Alianza Editorial 1994.

LENOIR, Timothy. Instituindo a Ciência: A produção cultural das disciplinas científicas. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

LOWY, Michael. Ideologias e Ciência Social. São Paulo: Cortez, 1991.

MANNHEIM, Karl. Ideologia e Utopia. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

MARCOVICH, Anne; SHINN, Terry. Robert K. Merton, fundador da sociologia da ciência: comentários, insights, críticas. In: MERTON, Robert K. Ensaios de sociologia da ciência. São Paulo: Associação Filosofia Scientiae Studia/Editora 34, 2013. p. 253-272.

MATTEDI, Marcos. Sociologia e conhecimento: introdução à abordagem sociológica do conhecimento. Chapecó: Argos, 2006.

MERTON, Robert. A ciência e a estrutura social democrática. In: MERTON, Robert K. Ensaios de sociologia da ciência. São Paulo: Editora 34, 2013. p. 181-198.

\_\_\_\_\_. A ciência e a ordem social. In: MERTON, Robert K. Ensaios de sociologia da ciência. São Paulo: Editora 34, 2013. p. 159-178.

\_\_\_\_\_. Influências extrínsecas à pesquisa científica. In: MERTON, Robert K. Ensaios de sociologia da ciência. São Paulo: Editora 34, 2013. p. 81-108

\_\_\_\_\_. Puritanismo, pietismo e ciência. In: MERTON, Robert K. Ensaios de sociologia da ciência. São Paulo: Editora 34, 2013. p. 15-62.

\_\_\_\_\_. Sociologia: teoria e estrutura. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

NUNES, João Arriscado; ROQUE, Ricardo. Os estudos sobre Ciência. In: NUNES, João Arriscado; ROQUE, Ricardo (orgs.). Objectos impuros: experiências em estudos sobre ciência. Porto: Edições Afrontamento, 2008. p. 13-36.

OLIVÉ, León. De la estructura normativa de la ciencia a las prácticas científicas. In: VALERO, Jesús A (Org.). Sociología de la ciencia. Santigo: EDAF ENSAYO, 2004. p. 57-80.

RODRIGUES, Leo Peixoto. Introdução à Sociologia do Conhecimento da Ciência e do Conhecimento Científico. Passo Fundo: Editora da UPF, 2005

ROJO, Raúl Enrique. Prefácio. In: RODRIGUES, Leo Peixoto. Introdução à Sociologia do Conhecimento da Ciência e do Conhecimento Científico. Passo Fundo: Editora da UPF, 2005. p. 7-10.

VALERO, Jesús A. Presentación. In: VALERO, Jesús A (Org.). Sociología de la ciencia. Santigo: EDAF ENSAYO, 2004. p. 9-11.

WACQUANT, Loïc. Hacia uma praxeologia social: la estrutura y la lógica de la sociologia de Bourdieu. In: BOURDIEU, Pierre; WACQUANT, Loïc. Uma invitación a la sociologia reflexiva. Argentina: Século XXI. 2008, p. 25-76.

WIRTH, Louis. Prefácio. In: MANNHEIM, Karl. Ideologia e Utopia. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. p. 9-28.

# Sociology of knowledge and sociology of science: from their emergence until Pierre Bourdieu

#### **ABSTRACT**

The main goal of this paper is to demonstrate the characteristics of the Sociology of Knowledge - which emerged in the first decades of the twentieth century - as well as the ones of the Sociology of Science, highlighting the key concepts of

the sociological study field, from Max Scheler, emphasizing Karl Mannheim's Sociology of Knowledge, Robert Merton's Sociology of Science and Pierre Boudireu's Sociology of Scientific Field. Furthermore, it aims to make some critical notes about the uninterested trait of the Merton's Sociology of Science, from Bourdieu's perspective of science as a field interwined by strong conflicts and tensions surrounding the monopoly of authority and symbolic capital

Keywords: Sociology of Knowledge, Sociology of Science, Robert Merton, Karl Mannheim, Pierre Bourdieu.