

Epistemologia e investigação em autenticidade de obras de arte: A neutralidade da ciência e o avanço científico - aspectos das abordagens de Kuhn e Bordieu¹

José Roberto Romeu Roque

O estudo da filosofia de pesquisa passa necessariamente pelos filósofos Kuhn e Bordieu, fundamentais para o entendimento do processo de construção científica. Em particular, são relevantes os conceitos de paradigma de Kuhn, e de campo, habitus e comunidade científica de Bordieu. Este texto procura realizar breve análise dessas questões.

Bordieu (2001) trata a questão da sociologia, história e filosofia da ciência, com suas abordagens, coerências e contradições, as formas cumulativas e disruptivas no desenvolvimento científico, as estruturas de poder com os conceitos de habitus e campus, a lógica das comunidades científicas enquanto desenvolvedoras de conhecimento e proteção ao trabalho dos cientistas (para o bem e para o mal), e a avaliação do trabalho científico através de métricas e de avanços revolucionários.

Para Marteleto & Pimenta (2017), toda a obra de Bordieu “tem um conteúdo engajado, crítico e interrogador” com forte inflexão sobre os fundamentos científicos da sociologia dando importância à construção de um discurso científico com conceitos claros e bem definidos. Ortiz (1983) busca resumir os princípios fundamentais da obra de Bourdieu, abordando três aspectos centrais do ponto de vista de suas premissas epistemológicas “i) o conhecimento praxiológico, (ii) a noção de habitus e (iii) o conceito de campo”. A problemática teórica dos seus escritos repousa sobre a questão da mediação entre o agente social e a sociedade. Por isso considera o problema dos métodos epistemológicos como uma discussão que oscila entre dois tipos de conhecimentos polares e antagônicos: o objetivismo (parte da experiência do indivíduo) e a fenomenologia (constrói relações objetivas que estruturam as práticas individuais). Então a polêmica entre subjetivismo e objetivismo

¹ Texto preparado pelo perito José Roberto Romeu Roque no âmbito do seminário de aperfeiçoamento metodológico do programa de doutoramento da Universidade Aberta de Portugal - UABpt

emerge como ponto central para a reflexão de Bourdieu. Para resolvê-la, explicita-se um outro gênero de conhecimento que pretende articular dialeticamente o ator social e a estrutura social, cuja abordagem epistemológica ele chama de praxiológico, conhecimento este que teria por objeto “não somente o sistema de relações objetivas que o modo de conhecimento objetivista constrói, mas também as relações dialéticas entre essas estruturas objetivas e as disposições estruturadas nas quais elas se atualizam e que tendem a reproduzi-las” (Bourdieu, 1983, apud Marteleto & Pimenta, 2017). Analisa a sociologia da ciência nas fronteiras mal definidas entre filosofia da ciência, história da ciência, epistemologias e que estão na origem de controvérsias que se refletem na própria sociologia da ciência. Bourdieu procura integrar problemas e soluções, tendo em conta o estilo cognitivo e as condições históricas e o ambiente da época. Critica a tradição estruturo-funcionalista da Sociologia das ciências de Merton, pelos seus contributos para o conhecimento do campo científico e para uma nova abordagem da sociologia da ciência que rompe com a visão dos epistemólogos americanos. Bourdieu também critica Khun dizendo, por exemplo, que a "ideia da autonomia do universo científico de Khun, “escapa pura e simplesmente a necessidade social e, portanto, as ciências sociais”.

Terceiro-Cherques (2006) aponta que o campo de reflexão privilegiado de Bourdieu é “a sociologia das classes dominantes e os mecanismos de dominação e reprodução resultantes das relações de poder entre as classes sociais; nas suas obras, manifesta constante preocupação com as relações funcionais de operação da sociedade, dentre os quais, um dos requisitos fundamentais: a legitimação da relação de dominação.”

Segundo Santos (2012), a pretensa neutralidade científica se defronta com um cenário delineado pelas relações de poder e a ciência também se constitui ao firmar regras e padrões de produtividade que pactuam com os anseios da comunidade científica hegemônica. Compreendê-la como campo bourdieusiano é alternativa teórico-metodológica pois a noção de campo evidencia que apesar de sua normatividade, a ciência é permeada por contradições e conflitos.

Para Bourdieu (2001) o conceito de campo é o lugar onde ocorrem as disputas de poder e posição na realidade social. É definido como uma rede ou uma configuração de relações sociais que são organizadas em posições de dominância diferentes. Qualquer espaço social em que haja uma correlação de forças desiguais em termos de capital, seja econômico, cultural ou social, entre diferentes pessoas pode ser considerado um campo. Para além disso, todo campo possui suas próprias regras. A maneira como aprendemos como o campo em que estamos inseridos funciona é abarcada pelo conceito de habitus.

Bourdieu (2004, apud Santos, 2012) considera a ciência um campo e defende que a dinâmica da construção científica se dá pelo ininterrupto diálogo entre fatores históricos, econômicos e sociais externos e suas leis internas. No campo científico “estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem, ou difundem a ciência”. Neste universo construído por agentes e instituições, devem ser percebidas suas próprias leis, mas, por se inter cruzar com outros campos sociais (pressões externas), a autonomia do campo científico se dá de forma relativa. O campo científico, relativamente autônomo e heterônomo, está sujeito a reconfigurações, de modo que a tentativa de compreender a ciência contempla uma dimensão imprescindível para a sua estruturação: o poder, ou melhor, “esse poder invisível o qual só pode ser exercido com a cumplicidade daqueles que não querem saber que lhe estão sujeitos ou mesmo que o exercem” (Bourdieu, 2007, apud Santos, 2012).

Para Terceiro-Cherques (2006), Bourdier verifica que o trabalho científico não é uma operação linear. Ao longo da pesquisa, a problemática, a hipótese e as condicionantes podem ser alteradas. Por isto, a seqüência operacional que adota tem a dupla função de limitar o campo investigado, o lugar em que se verificam homologias estruturais entre a posição dos agentes sociais, e de possibilitar uma visão inovadora do que se passa no interior deste campo (Bonnewitz, 2002). O objetivo da investigação é conhecer as estruturas, tanto no que elas determinam as relações internas a um segmento do social (estruturantes de um campo), quanto no que estas estruturas são determinadas

por estas relações (estruturadas). O método consiste em estudar o campo mediante a aplicação dos conceitos pré-formados, de modo a desvelar os objetos sociais, o conjunto de relações que explicam a lógica interna do campo.

Segundo Ortiz (1983) quando se considera a “estrutura estruturada predisposta a funcionar como estrutura estruturante”, explicita-se que a noção de habitus inclui a interiorização das normas e dos valores, e os sistemas de classificações que preexistem (logicamente) às representações sociais. O habitus pressupõe um conjunto de “esquemas generativos”: refere-se a um grupo ou a uma classe, mas também ao elemento individual. A relativa homogeneidade dos habitus subjetivos (de classe, de grupo) encontra-se assegurada na medida em que os indivíduos internalizam as representações objetivas segundo as posições sociais de que efetivamente desfrutam. A análise de Bourdieu tende, assim, a enfatizar a importância de se estudar o modo de estruturação do habitus através das instituições de socialização dos agentes.

Segundo Bourdieu, Khun (1992) transfere os espaços dos possíveis teóricos e matéria de ciência e defende que o desenvolvimento da ciência é processo marcado por rupturas e alternância de períodos de ciência normal e revoluções. Tem uma filosofia desconstrutivista da evolução científica em ruptura com a filosofia positivista que considera o progresso da ciência com um palco contínuo de avaliação. O grupo de cientistas acaba se consolidando nas comunidades científicas que se autojustificam. Bourdieu elabora a ideia de comunidade científica fechada cuja investigação assenta num leque bem definido de problemas que utiliza métodos adaptados a esses trabalhos. As ações dos cientistas nas ciências avançadas são cristalizadas por “paradigmas” ou “matriz disciplinar”. Os problemas e a metodologia de investigação decorrem de uma tradição profissional de teorias e métodos, competências que só podem ser adquiridas ao fim de um tempo longo. Os cientistas consideram adquiridos/válidos os métodos para as soluções de problemas concretos e não trabalham a procura de novas teorias. Considera que o grupo de cientistas fica separado do mundo exterior analisando os problemas sem ter em conta a sociedade.

Dessa forma a noção de paradigma de Kuhn implica que o possível avanço científico ocorre através de rompimento. O não surgimento de um novo paradigma exclui o antagonismo de questões pensáveis/impensáveis ao romper com o habitus, o conhecimento adquirido pelo paradigma anterior, surgindo um novo ponto de partida. Há necessidade de rompimento pois o próprio habitus da comunidade científica dificulta o avanço. É próprio do campo científico um habitus específico. Os habitus são “operadores de distinções” (Bourdieu, 1996 apud Santos, 2012). Há uma incessante luta por acumulação de capital científico que determina e é determinado pela luta por financiamentos. Aqueles que recebem os maiores financiamentos têm maiores possibilidades de se consagrarem, inclusive de se tornarem dominantes temporais (Bourdieu, 2004, apud Santos, 2012) e participarem dos processos decisórios que constroem a política científica. Todavia, o habitus científico, como maneira de ser durável, pode também levar os agentes a se oporem às forças de um campo. Neste conceito reside a possibilidade de transformação da realidade. As posições que os agentes ocupam na estrutura do campo dependem de seu capital, desenvolvendo estratégias que dependem, sobretudo, dessas posições (Bourdieu, 2004, apud Santos, 2012). Assim, as estratégias de ação de um agente são diferenciadas.

A forma de existência do campo científico é marcada pela complexidade das relações estabelecidas entre sua estrutura interna e as pressões externas. Estas últimas consistem na maneira como o campo da ciência se relaciona com os demais campos e, mais amplamente, com as conjunturas nas quais estão situados os seus respectivos sistemas simbólicos.

As reconfigurações do campo científico devem ser analisadas justamente nas relações que privilegiam agente/estrutura, ação/estrutura. Deve-se reconhecer que os indivíduos têm o poder de modificar a estrutura e que até certo ponto estes indivíduos são modificados e “moldados” pela estrutura do campo. Santos (2012), ao se referir aos avanços, afirma que o “princípio aproxima-se mais dos ‘porquês’ das mudanças de paradigmas (Kuhn, 1998), das rupturas epistemológicas e das discontinuidades da modernidade (Giddens, 1991) nas ciências”.

Kuhn contribuiu para o desenvolvimento do conhecimento científico sendo considerado um marco no estudo do processo da construção de fatos científicos. Considerado um dos grandes intelectuais da história e filosofia da ciência, reformulou a concepção de ciência contraposta àquela defendida pelo positivismo lógico, caracterizando que a racionalidade da ciência não seria indutivista, e seu objetivo é defender a autonomia e a independência da ciência (Demizu et al., 1978). Para Kuhn, a Filosofia da Ciência busca criar novos métodos científicos, questionar e avaliar os métodos científicos já existentes, como forma de assegurar que haja progresso no pensamento científico (Porfírio, 2018) e deve ser precedida por um estudo da História da Ciência para mostrar informações em pormenores e precisão da integração entre os fenômenos e a teoria (Kuhn, 2011, apud Torres, 2015). Para Bourdier, é efetivamente necessário analisar a ciência com pormenores possíveis através da profundidade típica dos estudos da História da Ciência pois os detalhes, aquilo que o cientista fez durante seus experimentos não são necessariamente detalhados quando da publicação dos resultados pois há um padrão imposto pelo grupo hegemônico que está com dominância nas relações do poder daquela comunidade científica, e somente o detalhe pode trazer mais luz ao método utilizado no experimento científico.

De postura positivista e cética, Kuhn teve seu pensamento filosófico influenciado por Karl Popper, que defendia a importância da averiguação da lógica do conhecimento científico. Tal como Kuhn (1972), Popper (2001) afirmava que “as premissas singulares não podem assegurar a autenticidade de uma teoria” (Kuhn, 2011, apud Torres, 2015). Em contraposição, Bourdieu considera que é possível haver uma possibilidade de erro sistêmico (“falsidade” estrutural ou até deliberada) e em sua análise Santos (2012) afirma que “a pretensa neutralidade científica se defronta com um cenário delineado pelas relações de poder e a ciência também se constitui ao firmar regras e padrões de produtividade que pactuam com os anseios da comunidade científica hegemônica”.

Para Kuhn, paradigma “é equivalente a uma linguagem ou a uma cultura que determina as questões que podem ser formuladas e as que são excluídas, o

pensável e o impensável (...)” (Bourdieu, 2004). Kuhn explica que paradigma é a menor unidade metodológica da ciência, as visões do mundo do cientista ou das comunidades científicas, e os métodos utilizados por estes, norteando os padrões de racionalidade aceitos ou não aceitos, estabelecendo limites, padrões, dentro da ciência ou dentro do trabalho do cientista (Porfírio, 2018).

Apesar de Kuhn afirmar que as diferenças entre paradigmas sucessivos são necessários e irreconciliáveis (Echeverría, 2002), permite a existência de uma possível conexão regressiva entre os paradigmas, quando o novo paradigma encontra soluções para melhor compreensão da origem da crise do paradigma anterior, fazendo com que as comunidades que se dedicavam ao paradigma, ora destituído, vejam a magnitude e as respectivas razões que originaram a crise. Kuhn também alerta para a incomensurabilidade de paradigmas dado o desenvolvimento científico não cumulativo que caracteriza diferentes teorias científicas e que remete à impossibilidade de praticar teorias adversárias (Demizu et al., 1978).

Kuhn introduz um conceito de “ciência normal” na qual os cientistas procuram resolver problemas e desenvolver o potencial de suas teorias comprovando que estão corretas conforme o paradigma vigente (Echeverría, 2002). Esta fase é movimento contínuo cumulativo de racionalização de conhecimento, onde o cientista não é crítico nem tenta refutar as teorias vigentes (Leite, 2016). Anomalias são problemas que a comunidade científica tem de enfrentar e que determinam crises no paradigma, na “ciência normal” (Echeverría, 2002). Para Kuhn, quando um “paradigma” se mostra insuficiente para explicar “anomalias” descobertas pelo trabalho científico, ocorre a “revolução científica” que origina um novo paradigma (Echeverría, 2002; Salvadori, 2016), sendo redefinidos conceitos – às vezes dando significados diferentes a palavras que já antes se usavam, desenvolvidos e testados novos métodos. Ao contrário da ciência normal, o período de revolução científica é um período historicamente instantâneo, rápido, não cumulativo e de descontinuidade (Salvadori, 2016).

Kuhn defende que a ciência não caminha numa via linear contínua e progressiva, que o conhecimento científico não cresce de modo cumulativo e

contínuo, mas que, ao contrário, vai dando saltos e revoluções, as chamadas “revoluções científicas” (Echeverría, 2002). Os saltos qualitativos têm lugar nos períodos de desenvolvimento da ciência em que os paradigmas são postos em causa, havendo ruptura no processo de investigar e validar conhecimento, substituindo-se os princípios, as teorias e os conceitos básicos em que se funda a ciência até então produzida (Sousa Santos, 1978). O processo de substituição do paradigma tradicional pelo inovador não é um processo sem enfrentamentos e oposições (Jacobina, 2000), pois segundo Kuhn, os cientistas resistem a abandonar suas teorias, e mesmo quando os fatos, provas e casos novos conflitem com as teorias vigentes do paradigma, estes tendem a ser ignorados. Mas porque o mundo não muda, e sim a maneira como é visto (Echeverría, 2002), os cientistas buscam novas explicações através de uma teoria (paradigma) e a substituem por outra melhor (momentos de crise/revolução). Para Bourdieu, o processo não é tão produtivo e construtivo, pois a constituição das relações de manutenção de poder na comunidade científica pode atrasar a possibilidade de revisão e alteração do que chama Kuhn de novo paradigma. O habitus científico, como maneira de ser durável, pode também levar os agentes a se oporem às forças de um campo. Nesse conceito reside a possibilidade de transformação da “realidade”.

Para Kuhn a história da ciência é feita pela dinâmica: ciência normal, crise, revolução e nova ciência normal, sendo evolutiva e não teleológica (Salvadori, 2016). Assim, Kuhn atribui papel epistemológico importante à história da ciência e, não meramente ilustrativo, na construção da racionalidade científica (Leite, 2016). O elemento filosófico central das “revoluções científicas” de Kuhn é o conceito de “paradigma”, que sofreu críticas que questionavam a natureza, a utilidade e o caráter polissêmico do termo (Costa, 2019), o que levou Kuhn a substituir o termo por “matriz disciplinar” anos mais tarde (Leite, 2016). Para Kuhn, deve-se estar atento ao paradigma, sobretudo ao adotar uma epistemologia histórico-interpretativa, com visão mais subjetivista, para não se fazer coleta de dados desintegrada.

As “revoluções científicas” de Kuhn, causadas por anomalias não explicáveis pelo atual paradigma, realçam a importância da colaboração com

investigadores de outras áreas – filósofos, geógrafos, linguistas, estatísticos, pessoas que ajudem a entender diversas epistemologias (especulativa, normativa, histórico-interpretativa, etc) (Jacobina, 2000), que permitam evitar anomalias, levantar dúvidas e ter capacidade de equacionar até que ponto há acomodação no *status quo* do atual paradigma, ou se deve ser buscada uma anomalia avançando no ciclo da evolução científica.

Finalizando, Kuhn reformulou a concepção de ciência contrapondo àquela defendida pelo positivismo lógico ao caracterizar que a racionalidade da ciência não seria indutivista, e seu objetivo foi defender a autonomia e independência da ciência. Isto é considerado inviável por Bourdieu em sua abordagem de relações de poder nos campos, inclusive no campo da ciência pois para ele o campo científico, relativamente autônomo e heterônomo, está sujeito a reconfigurações, de modo que a tentativa de compreender a ciência contempla dimensão imprescindível para estruturação: o poder. Kuhn tem visão mais pragmática, característica de cientistas norte-americanos e de sua formação em ciências exatas, enquanto Bourdieu trabalha mais no campo das estruturas reflexivas de poder ao trabalhar campo e habitus, totalmente compatível com os tempos de contestações sociais originárias da França da década de 60, sendo ele inclusive símbolo de pesquisador militante por essas questões sociais que não poderiam deixar de ser origem e causa de suas reflexões.

Os pensamentos desses dois grandes filósofos, fundamentais para o entendimento do processo de construção científica, servem à avaliação crítica do processo de autenticação de obras de arte e sua revisão. Esse processo mostra claramente a aplicabilidade do paradigma de Kuhn e o processo de desenvolvimento e demora de reavaliações podem estar condicionados a novos paradigmas e disputas nas comunidades científicas envolvidas em casos específicos, assim como as explicitadas por Bordieu. Estruturas reflexivas de poder, a proteção de paradigmas e a necessidade de revoluções científicas para enfrentar anomalias do paradigma atual são elementos dos quais precisamos ter compreensão para fazer ciência.

Referências Bibliográficas:

Aukar P. “*A Estrutura das revoluções científicas*”, Santa Maria, RS, 2016

Bourdieu, P. (1995) “*Razões práticas – sobre a teoria da ação*”. 7.ed.
Campinas, SP. Editora Papyrus, 1995.

Bourdieu, P. (2001) “*A sinopse da discussão. Para uma sociologia da ciência*”.
Lisboa: Edições 70,2001, pp.15-50.

Bourdieu, P. (2004) “*Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*”. Tradução de Denice Barbaba Catani. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

Bourdieu, P. (2005) “*A dominação masculina*”. 4. Ed. Tradução de Maria Helena Kuhner. Rio de Janeiro: Bertrand, 2005.

Bourdieu, P. (2007) “*O poder simbólico*”. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007

Costa, A. C. R. (2019). Os paradigmas de Thomas Kuhn. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Filosofia e Métodos da Universidade Federal de São João del Rei

Demizu, F. S. B., Santinelo, P. C. C., & Mataruco, S. M. C. (1978). *a Filosofia Da Ciência De Thomas Kuhn : Uma Nova Figura Epistemológica*.

Echeverría, J. (2002). *Paradigmas e revoluções científicas*. In Introdução à Metodologia da Ciência (1st ed., pp. 115–134). Almedina.

Jacobina, R. R. (2000). *O paradigma da epistemologia histórica: a contribuição de Thomas Kuhn*. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 6(3), 609–630.
<https://doi.org/10.1590/S0104-59702000000400006>

Kuhn, T. (2016). A estrutura das revoluções científicas. Traduzido por Paulo Aukar a partir do texto original publicado em KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. 3 ed., Chicago and London: The University of Chicago Press, 1996

- Leite, G. (2016). *A contribuição de Thomas Kuhn para a filosofia da ciência*.
https://www.researchgate.net/publication/309734070_A_contribuicao_de_Thomas_Kuhn_na_filosofia_da_ciencia/link/5820976508ae12715afbc552/download
- Marteleteo, R.M., Pimenta, R.M. (2017). "Pierre Bordieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação", Editora Garamond, Rio de Janeiro, 2017
- Ortiz, R. (1983) "Pierre Bordieu:sociologia". Coleção Grandes cientistas sociais. Editora Ática. São Paulo, 1983
- Porfírio, F. (2018). *Filosofia da Ciência de Thomas Kuhn*. Video [10:03]. fevereiro 2018. Brasil Escola. <https://www.youtube.com/watch?v=Mefi6MofMXY>
- Sousa Santos, B. de. (1978). Da sociologia da ciencia a politica cientifica. In *Revista Crítica de Ciências Sociais* (Issue 1, pp. 11–56).
http://www.ces.uc.pt/rccs/index.php?id=83&id_lingua=1
- Sousa Santos, B., Nunes, J. A., & Meneses, M. P. (2004). *Introdução: Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistemológica do mundo*. (pp. 1–123).
- Salvadori, M., (2016), *Paradigma, ciência e quebra-cabeça em Kuhn*, vídeo [00:07:32], <https://www.youtube.com/watch?v=M0hY4SaA0PQ>
- Torres, R. (2015)“A evolução da ciência econômica segundo Thomas Kuhn”, Natal, RN.
- Terceiro-Cherques, H.R. (2006). “*Pierre Bourdieu: a teoria na prática*”. Revista de Administração Pública, vol.40, n.1, pp.17-53.