



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



CULTURA
ACADÊMICA
Editora

A Objetividade Científica sob a Ótica da Epistemologia Feminista

Edna Alves de Souza

Como citar: SOUZA, E. A. de. A objetividade científica sob a ótica da epistemologia feminista. *In:* ALVES, M. A.; GRÁCIO, M. C. C.; MARTINEZ-ÀVILA, D. (org.). **Informação, conhecimento e modelos**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017. p. 153-180.
DOI: <https://doi.org/10.36311/2017.978-85-86497-29-2.p153-180>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

A OBJETIVIDADE CIENTÍFICA SOB A ÓTICA DA EPISTEMOLOGIA FEMINISTA

Edna Alves de Souza
souzaednaalves@gmail.com

INTRODUÇÃO

O interesse filosófico sobre a questão da objetividade do conhecimento (científico) parece tão antigo quanto a própria Filosofia ocidental. Ele pode ser encontrado já nos primeiros filósofos gregos, em seus esforços para estabelecer as condições de um saber seguro (*episteme*) que transcendesse às limitações da mera opinião (*doxa*), revelando a realidade.

No entanto, a preocupação com a objetividade científica só se tornou central na Modernidade. Nesse período, tanto os filósofos empiristas como os racionalistas, tais como Francis Bacon (1561-1626) e René Descartes (1596-1650), quer de forma explícita, quer implícita, a partir do questionamento de determinados métodos de investigação, se debruçaram sobre a reflexão do progresso da ciência experimental matematizada. O progresso da ciência foi, então, contrastado com a aparente imobilidade da filosofia metafísica, que, segundo a famosa observação de Immanuel Kant (1724-1804), presente no Prefácio da *Crítica da razão pura*, parecia mais uma “arena de discussões sem fim”.

Tradicionalmente, entende-se que a objetividade caracteriza as afirmações, os métodos e os resultados científicos. Enquanto saber objetivo, a ciência não é, ou não deveria ser, influenciada por fatores como perspectivas particulares, compromissos de valor, interesses pessoais ou coletivos. Em vez disso, deve, dentre outras coisas, estar sujeita à crítica, exigir a imparcialidade do pesquisador, manter o interesse exclusivo, ou principal, pela busca da verdade.

Foi com o advento da chamada virada linguística na filosofia, no final do século XIX, que essa maneira tradicional de entender a objetivi-

dade chegou ao seu ápice. Nesse cenário, ao requisito da fidelidade à realidade acrescentou-se a exigência da formulação do conhecimento científico em linguagens estritamente lógicas, próprias para a transparência almejada para o espelhamento entre linguagem e mundo. Em uma palavra, segundo o Wittgenstein do *Tractatus*, tudo o que pode acontecer na realidade é pensável e exprimível pela linguagem, de forma objetiva. Existiria, por assim dizer, uma conexão objetiva entre a concebibilidade, a exprimibilidade e a possibilidade (lógica ou física), dado o isomorfismo existente entre pensamento, linguagem e realidade.

Da perspectiva tradicional, podemos compreender a objetividade como produto e como processo da ciência. No primeiro caso, na medida em que os produtos da ciência, como leis, teorias, resultados experimentais, constituem representações acuradas do mundo, que não se deixam contaminar pela subjetividade, pelos desejos, metas, capacidades e limitações do ser humano. No segundo caso, na medida em que os processos que caracterizam a atividade científica, como seus métodos experimentais, são independentes de valores sociais, bem como das tendências individuais dos cientistas.

No cenário científico-filosófico da segunda metade do século XX, a predominância do objetivismo foi abalada. Às discussões teóricas resultantes da precedente crise de fundamentos das ciências duras (na matemática, por exemplo, tal crise foi deflagrada com a descoberta de inúmeros paradoxos ou antinomias, que abalou a sua confiança e levantou suspeita sobre a inadequação de seu método), tal como aquela instaurada entre o realismo científico e o instrumentalismo, foi acrescida uma preocupação e indagação crescentes dos valores existencial, social e cultural do saber científico e de suas aplicações. Nesse contexto, o objetivismo e o relativismo figuram como perspectivas opostas entre si; o ideal de objetividade é duramente criticado na filosofia da ciência, ao se questionar tanto o seu valor como a sua acessibilidade.

No cenário acadêmico atual, ainda predomina a disputa de espaço entre a perspectiva objetivista, por longo tempo dominante, e sua opositora simétrica, qual seja, o relativismo epistemológico, o qual, ao rechaçar a objetividade, mostrando suas fraquezas, se fortalece a cada dia. A relativização do conhecimento depende do ponto de vista do sujeito, entendido no singular ou no plural. Essa perspectiva, baseada, dentre outras, em evidências históricas, considera que nenhum conjunto de normas

epistemológicas possa ser privilegiado em relação a qualquer outro. Os nossos critérios de verdade e os nossos padrões de racionalidade atualmente aceitos não gozam de nenhum privilégio metafísico em relação a quaisquer outros. Tem-se aqui o relativismo quanto à justificação do conhecimento. Tais ideias não se aplicam a uma escola específica, mas designam uma tendência geral no curso da história da filosofia. Por exemplo, para Rorty (1980), frequentemente citado como um dos principais defensores contemporâneos de, pelo menos, alguns dos ideais relativistas, as noções de “fundamento do conhecimento”, “verdade objetiva e necessária”, “filosofia como tentativa de responder ao ceticismo”, tais como concebidas pela filosofia tradicional, são, particularmente, um produto do século XVII, que levou a filosofia a centrar-se na epistemologia. Essa imagem do século XVII da filosofia enquanto epistemologia, além de estar muito desgastada, longe de ser necessária, é opcional.

Segundo Rorty (1980), a filosofia centrada na epistemologia é apenas um episódio na história da cultura europeia. Daí advêm os traços do relativismo extremo, os quais podem ser encontrados em parcelas de sua obra: não só as crenças mudam de cultura para cultura (relativismo cultural comumente aceito), mas também a própria racionalidade depende de cada cultura (relativismo epistemológico radical).

O relativismo radical de Rorty (1980) não dá margem a qualquer tentativa de preservação de alguma objetividade (no sentido tradicional) ao conhecimento. Em sua perspectiva, a verdade é restringida à concordância com os padrões aceitos em uma determinada época ou cultura. Falar de nossos pensamentos ou palavras como verdadeiros ou como de acordo com os fatos nada mais é do que cumprimentar a nós mesmos por nossas criações intelectuais.

O relativismo, tal como o concebemos aqui, não é simplesmente aquela postura na qual o que se entende por verdade e por racionalidade varia de acordo com o tempo, o local, a cultura. É uma postura radical que nega a existência da verdade e da racionalidade, no sentido tradicional, forte.

Contraditória e ironicamente, no cenário filosófico atual, a razão é frequentemente utilizada para combater a própria razão e para demonstrar a impossibilidade de um conhecimento objetivo (o que não é o mesmo que reconhecer as fragilidades e/ou limites da razão e do conhecimento).

Consideramos problemática e indesejável essa polarização. O relativismo traz pouca, ou nenhuma, vantagem (epistemológica) em relação ao objetivismo. Entretanto, existem alternativas frutíferas, entre o objetivismo e o relativismo radicais, a serem mais exploradas, como a oferecida pela abordagem feminista da ciência. Nessa perspectiva, “objetividade” significa conhecimentos situados e a pluralidade epistemológica oriunda desse mundo multifacetado e multicultural revela a necessidade de se levar em conta, horizontalmente, as diversas formas de saberes, inclusive os científicos ocidentais, e não verticalmente, como acontece no vigente paradigma hegemônico (internamente diversificado, polarizado) de dominação capitalista, colonial e patriarcal. Acreditamos que, desse modo, podem ser superadas as limitações do objetivismo tradicional e as incoerências da ausência de quaisquer tipos de objetividade do relativismo radical, ou seja, os reflexos invertidos do mesmo paradigma. É assim que, por vias diversas, o percurso traçado por pensadoras e pensadores feministas, na tentativa de romper com certas dicotomias arraigadas na filosofia e promotoras de estagnação do conhecimento e de opressão, conduziram-nos, de maneira quase unânime, à noção de objetividade forte de conhecimentos situados.

Nesse sentido, apesar da crítica incisiva ao objetivismo tradicional, nem toda epistemologia feminista é relativista, como algumas vezes se tem, equivocadamente, objetado. Em geral, as abordagens feministas não são apenas abordagens crítico-descritivas, como as emergentes na onda historicista do início da segunda metade do século XX, mas, de fato, abordagens descritivas e normativas (a dicotomia descritivo *versus* normativo também é superada) que prescrevem uma revisão da prática e dos conceitos filosófico-científicos, como os de objetividade e de conhecimento, baseadas em restrições oferecidas pela própria realidade, considerada localmente. Daí a necessidade de se ter o cuidado em distinguir as mais diversas abordagens feministas presentes na literatura filosófica.

O motivo para esse tipo de abordagem ficar conhecido como feminista é que, desde sua origem, suas propositoras e propositores procuraram explicar por que a entrada de mulheres e de estudiosos feministas em diferentes áreas, como a biologia e as ciências sociais, tem gerado questões, teorias e métodos novos. “Novo”, aqui, é usado em um sentido específico, isto é, revelador da segregação de gênero na prática científica que repercute nos resultados da ciência. O impacto do feminismo na filosofia se faz notar

pela revisão de conceitos filosóficos basilares, como o de objetividade aqui tratado. Além disso, afirmar uma epistemologia feminista é muito sugestivo: primeiro, indica, por exemplo, a existência de uma outra epistemologia, a patriarcal (para não falar machista), a qual se propõe como alternativa; segundo, marca explicitamente uma resistência histórica à opressão sofrida pelas mulheres, tanto no campo prático como no teórico.

Neste capítulo, discutiremos algumas propostas que caracterizam a ideia (ou ideal) de objetividade. Na primeira seção, apresentaremos a concepção tradicional de objetividade científica, enquanto fidelidade aos fatos. Feito isso, na segunda seção, abordaremos algumas críticas que são dirigidas contra essa abordagem tradicional da objetividade. Depois de questionar não apenas a sua acessibilidade, mas igualmente a sua desejabilidade, na terceira seção, nós nos direcionaremos para uma concepção alternativa de objetividade científica, aquela oferecida pela abordagem feminista da ciência e, assim como fizemos na segunda seção em relação à abordagem epistemológica tradicional, contrastaremos os argumentos a favor de tal concepção com os desafios enfrentados por ela. Por fim, depois de termos analisado um estudo de caso sobre a objetividade na prática científica (da biologia), concluiremos sobre quais aspectos da objetividade permanecem defensáveis e desejáveis, à luz das dificuldades expostas.

1 CARACTERIZAÇÃO TRADICIONAL DA OBJETIVIDADE CIENTÍFICA

Embora se reconheça que apresentar uma caracterização inequívoca do que é a ciência, afinal, não seja uma tarefa fácil, comumente se considera haver algo de caracteristicamente especial na ciência e, particularmente, em seu(s) método(s).

A ciência é tida em alta estima, seja nos meios acadêmico e científico, seja entre as pessoas comuns, pela mídia popular. O prestígio social desfrutado pela ciência decorre não apenas do amplo alcance de suas aplicações, mas, sobretudo, por ela implicar algum tipo de confiabilidade, por conduzir a resultados tidos como tão bem fundamentados que, em alguns casos, parecem até mesmo estar além de contestação.

Essa confiabilidade na ciência permanece, não obstante o reconhecimento, por muitos epistemólogos, do fato de a ciência e de sua aplicação

tecnológica terem um caráter paradoxal. Como observa Morin (2010), a ciência e a tecnologia dela resultante representam um progresso inédito do conhecimento correlativamente a um desenvolvimento impressionante da ignorância. Esse progresso do conhecimento se faria notar, por exemplo, em decorrência de as teorias científicas descreverem, explicarem e preverem fenômenos exitosamente, além de terem uma aplicação técnica e tecnológica bem-sucedida, ao passo que, ao mesmo tempo, devido a problemas como os da especialização e do domínio privilegiado do conhecimento por apenas alguns, a ignorância encontra terreno fértil para seu desenvolvimento em meio ao crescente número de desprivilegiados. A ambivalência da ciência e da tecnologia também pode ser destacada quando temos em vista a seguinte contraposição: elas viabilizam os aspectos benéficos do conhecimento paralelamente à ampliação de seus aspectos nocivos e mortíferos. Por exemplo, devemos a elas a descoberta da cura para algumas doenças, mas também a poluição e a produção de bombas de destruição. Além disso, a ciência e a tecnologia têm um aumento de seus poderes consoante à impotência crescente dos cientistas frente à sociedade, no que diz respeito aos mesmos poderes. Assistimos, por exemplo, à criação de máquinas capazes de realizar tarefas que são irrealizáveis por seres humanos, contudo, acompanhamos igualmente a perda de controle sobre as máquinas criadas e a dependência humana gerada por elas, e assim por diante.

A despeito de suas contradições, a ciência é confiável, de acordo com sua imagem tradicional, por ser um saber objetivo e gozar dos méritos disso decorrentes. O epíteto “objetivo” não é um mero adjetivo do saber científico, mas reflete o tipo específico de saber em consideração: aquele que apreende o objeto de investigação. Etimologicamente, significa que a produção científica corresponde ao que, de fato, é o objeto investigado. O procedimento metodológico, a sujeição à crítica e à autocrítica, a imparcialidade do pesquisador, o interesse exclusivo pela busca da verdade é que permitiriam ao saber científico corresponder ao seu objeto de investigação (a realidade ou parte dela). Outro elemento imprescindível para a fundamentação do saber científico é o uso de uma linguagem, senão transparente, pelo menos clara e inequívoca, livre de imprecisões e ambiguidade, por exemplo. Assim, é a objetividade que sustenta o conhecimento científico, ou seja, é a adequação ao seu objeto que faz do conhecimento científico um saber seguro, verdadeiro. Seja no contexto da descoberta, seja no contexto da justificação, a objetividade ocuparia um lugar central.

A objetividade, por seu caráter impessoal, neutro, universal, favorece a concordância intersubjetiva (outra faceta da objetividade). Uma asserção é objetiva, na medida em que atinge seu objeto, tem validade para todos (em condições normais adequadas) e é alheia a personalidades. Essa seria a concepção da objetividade como fidelidade aos fatos. Nesse sentido, as afirmações científicas são objetivas, na exata medida em que elas descrevem fielmente fatos sobre o mundo.

Essa concepção de objetividade pressupõe a existência de fatos externos a serem descobertos, analisados, sistematizados e abstraídos da perspectiva individual dos cientistas. “Objetivo” e “bem-sucedido” tornam-se quase sinônimos: se uma afirmação é objetiva, capta com êxito alguma característica ou fenômeno do mundo.

Sem pretender que essa concepção de objetividade seja específica de algum pensador, consideramo-la representativa o suficiente para ilustrar o resultado das tentativas filosóficas de reconstruir racionalmente o procedimento científico. Assim, embora poucos filósofos endossariam totalmente essa concepção de objetividade, encontramos, nos séculos XX e XXI, pelo menos ecos dessa imagem em proeminentes filósofos da ciência, como Carnap (1986), Popper (1972), Putnam (1975) (da primeira fase) e Devitt (1984) (para nos restringirmos a citar apenas alguns filósofos contemporâneos). Significativo é o fato de esses filósofos, não obstante a diversidade e mesmo oposição de suas propostas, manterem certa proximidade, no que diz respeito à imagem de objetividade científica enquanto fidelidade aos fatos. Significa que, de pressuposto ao ideal de investigação, o objetivismo subjaz quase hegemonicamente na filosofia tradicional.

Não obstante o desfrute de uma longa história de aceitação, o ideal de objetividade científica tem sido repetidamente criticado na filosofia e na sociologia da ciência recentes, questionando-se tanto o seu valor como a sua possibilidade e alcance. Na próxima seção, abordamos algumas críticas à concepção tradicional de objetividade científica, as quais, embora façam parte de um movimento de rejeição do objetivismo, permanecem estreitamente ligadas ao paradigma epistemológico dicotômico vigente, dominante, não fazendo parte, ainda, de um novo projeto epistemológico, tal como entendemos que o faça a abordagem feminista da ciência.

2 CRÍTICAS À CONCEPÇÃO TRADICIONAL DE OBJETIVIDADE CIENTÍFICA

É sobejamente sabido que, a despeito da predominância de uma perspectiva objetivista, ao longo da história tradicional da filosofia, pensadores céticos quanto à objetividade do conhecimento científico e mesmo subjetivistas sempre fizeram parte dessa mesma história. Essa observação nos remete a uma longa tradição de pensamento crítico, inaugurada com os céticos, tal como os conhecemos por meio da obra de Sexto Empírico e por sofistas, como Protágoras, apresentados por Platão. Mas, apenas no cenário científico-filosófico do final do século XX, a predominância do objetivismo foi desafiada e, de fato, abalada. Nesta seção, expomos algumas ideias desse movimento filosófico que questionou a objetivismo tradicional.

A década de 1960 ficou conhecida pela guinada historicista na filosofia da ciência, associada a nomes como os de Kuhn (1962), Feyerabend (1975), Hanson (1958), dentre outros. Um dos trabalhos mais célebres desse período, *The structure of scientific revolutions*, de Kuhn, mantém viva sua influência até o presente.

Especificamente quanto à objetividade científica, Kuhn (1962, 1977) inspirou uma grande revisão desse conceito, ao lançar sua famosa ideia sobre os paradigmas científicos. Uma área do saber, de pesquisa, torna-se ciência normal quando, ao adquirir um paradigma dominante, encerra a fase pré-científica. Paradigmas são modelos teórico-práticos que regulam a investigação, durante a ciência normal, e cujos conflitos internos (crises) conduziram às revoluções científicas e a uma forma muito peculiar de progresso científico. Ao contrário das expectativas da visão objetivista tradicional, o progresso científico não se traduz em acúmulo de conhecimento, mas na habilidade da comunidade científica de resolver problemas (quebra-cabeças, em sua terminologia) dentro do paradigma vigente, bem como de substituir tal paradigma, quando tornado infértil, por um paradigma novo, eficiente e promissor.

A proposta de Kuhn (1962) é construída sobre o pressuposto de que os cientistas sempre veem os problemas a serem investigados através da lente de um paradigma, definido pelo conjunto de problemas considerados relevantes, axiomas, pressuposições teóricas e metodológicas, técnicas etc. Kuhn (1962) buscou na história da ciência vários exemplos que atestam a

favor dessa sua imagem da ciência, uma imagem onde não cabe a objetividade, tal como tradicionalmente concebida.

As reflexões de Kuhn (1962), apesar de sua cautela em algumas ocasiões, são comumente interpretadas como típicas de uma forma de antirrealismo, mais especificamente, de construtivismo, devido ao seu compromisso com teses como a “mudança de mundo” ocasionada pela emergência de um novo paradigma depois de uma revolução.

De acordo com Kuhn (1962, p. 121), há um importante sentido em que os cientistas trabalham em um mundo diferente depois de uma revolução científica:

[...] embora o mundo não mude [literalmente] com uma mudança de paradigma, depois dela o cientista trabalha em um mundo diferente. [...] O que ocorre durante uma revolução científica não é totalmente redutível a uma reinterpretação de dados estáveis e individuais.

Os nossos próprios dados dos sentidos são moldados e estruturados por um quadro teórico (paradigma) e podem ser fundamentalmente diferentes dos dados dos sentidos de cientistas que trabalham em outro quadro. Por exemplo, onde um astrônomo ptolomaico, como Tycho Brahe, vê um pôr do sol por detrás do horizonte, um astrônomo copernicano, como Johannes Kepler, vê o horizonte encobrindo um sol estacionário. Se essa imagem kuhniana estiver correta, é difícil avaliar qual teoria (ou paradigma) é mais fiel aos fatos, isto é, mais objetiva.

Para Kuhn (1962), o sucesso científico no período de ciência normal é explicado pelo fato de o paradigma já fornecer de antemão o problema a ser pesquisado. Ele também fornece os passos metodológicos a serem seguidos pelos cientistas e a possível solução para o problema. Resta ao cientista apenas a necessidade de empregar todo seu engenho para a solução do problema que, assim, é compreendido como um quebra-cabeça, ou seja, uma espécie de jogo que exige apenas engenhosidade, raciocínio, para a junção das peças adequadamente, atingindo o seu objetivo, que é compor uma imagem já estabelecida de antemão. Desse modo, essa habilidade de resolução de quebra-cabeças nada tem a ver com a possibilidade de desvelamento da realidade, o que, para Kuhn (1962), se trata de uma ilusão.

Assim, da perspectiva kuhniana, torna-se difícil manter a concepção tradicional da objetividade. Tudo, na ciência real (o modo de interpretar os fenômenos, os métodos tidos como confiáveis, as entidades tidas por reais etc.), depende do respectivo paradigma vigente e não do alcance da realidade propriamente dita. A própria imagem do conhecimento como aproximação da realidade, peça-chave da visão tradicional, se torna questionável.

A guinada historicista da filosofia da ciência teve algum êxito, reconhecido pela esmagadora maioria dos epistemólogos, em seu projeto de desmantelamento da visão objetivista tradicional. Apesar disso, não foi tão convincente assim, no tocante à reconstrução racional do procedimento científico que explicaria o sucesso empírico/instrumental da ciência e o seu reconhecimento acadêmico-científico, e mesmo social.

Persiste em boa parte do cenário da filosofia da ciência contemporânea, como lembra Souza (2014, p. 10), uma “[...] atitude epistêmica otimista frente aos resultados da investigação científica que abrangem os aspectos do mundo tanto observáveis como inobserváveis.” O chamado argumento do milagre – expresso na célebre formulação de Putnam (1975, p. 73) – “[...] o realismo científico é a única filosofia que não faz do sucesso da ciência um *milagre*” – mantém-se como peça central das abordagens realistas e objetivistas da ciência.

O resultado da guinada historicista foi a exacerbação da polarização: relativismo *versus* objetivismo. Por isso, frente a esse contexto dicotômico, a necessidade de consideração de uma proposta alternativa da objetividade científica se mostra premente.

Em outras palavras, se, por um lado, os epistemólogos historicistas fizeram críticas contundentes ao objetivismo, apontando a fantasia metafísica envolta nessa perspectiva, por outro lado, para usar o próprio jargão kuhniano, eles as fizeram ainda dentro dos limites do paradigma epistemológico dominante; apesar de apontar sérias e persistentes anomalias, as quais acabaram por instaurar uma crise no contexto da epistemologia, eles não chegaram a revolucionar a epistemologia. Essa revolução epistemológica parece se avizinhar, quando consideramos propostas como as da epistemologia feminista, que rompem com o modo dominante de fazer epistemologia, apostando, por exemplo, na metodologia do paradigma da complexidade, como veremos na próxima seção.

3 CARACTERIZAÇÃO ALTERNATIVA DA OBJETIVIDADE CIENTÍFICA

Durante a segunda metade do século XX, o crescente campo do feminismo engajado, militante, rendeu grande quantidade de trabalhos que procuram entender os papéis que o gênero, a cultura e o poder têm na definição das concepções de mundo dos indivíduos.

A abordagem feminista da ciência é um movimento dentro da filosofia da ciência, cujo posicionamento ainda está em contenção. Inclui trabalhos não só de filósofos¹ da ciência, mas também de historiadores da filosofia, cientistas, historiadores da ciência, pós-modernistas marxistas, pensadores da sociologia da ciência etc. Assim, em vez de nos empenharmos na tarefa descabida, e aparentemente impossível, de resumir a filosofia feminista da ciência em toda a sua diversidade, ou de lhe impormos uma definição arbitrária, a fim de delimitarmos suas fronteiras, optamos por simplesmente lançarmos mão das ideias-chave de algumas das mais representativas filósofas da abordagem feminista da ciência, pertencentes às suas três vertentes principais, como Helen Longino (empirismo feminista), Sandra Harding (teoria da perspectiva feminista, i. e., *standpoint feminism*) e Donna Haraway (pós-modernismo feminista).

3.1 EMPIRISMO FEMINISTA

Longino (2002) é uma filósofa autodenominada empirista feminista. Não obstante a tendência antirrealista da escola empirista, Longino (2002, p. 310) mantém no centro de sua posição filosófica a tese realista de que o mundo realmente existe independentemente da mente, e que podemos obter conhecimento sobre ele “[...] pelos métodos tradicionais das ciências naturais.” Mas, para ela, o conceito de método científico não é absoluto, universal. Ela defende certo pluralismo metodológico. O seu pluralismo metodológico, no entanto, não está vinculado a uma perspectiva antirrealista e relativista, segundo a qual “vale tudo”, mas, sim, ao que podemos chamar de paradigma da complexidade. De acordo com tal para-

¹ Usei aqui *filósofos*, no masculino, como dita a regra da nossa língua portuguesa: ao mencionar os elementos de um conjunto, havendo indeterminação de gênero ou a presença de pelo menos um elemento do gênero masculino, deve-se adotar o masculino para nomear e se referir ao conjunto. No que se segue, não adotarei, de modo estrito, essa regra, muito bem ensinada em nossas escolas, contestando essa forma de doutrinação machista institucionalizada.

digma, a análise de um problema deve ser feita com a atenção voltada para a sua multidimensionalidade, ou seja, considerando as suas várias escalas e perspectivas. Nesse contexto, os objetos de estudo são pensados como um sistema, isto é, um conjunto de relações entre agentes e ambiente, formando um todo funcional, uma estrutura (SOUZA et al., 2016). Ao contrário dos pressupostos do paradigma reducionista vigente desde a modernidade, o qual impediu a emergência ou o reconhecimento de saberes não redutíveis a ele, o paradigma da complexidade reconhece que o mundo é multifacetado, multicultural, e que o conhecimento é, portanto, contextualizado. As evidências empíricas restringem (*constrains*) as teorias científicas, suficientemente, de modo a não acarretar um vale tudo, tampouco a encapsular o conhecimento em uma fórmula reducionista. Todavia, para as teorias científicas passarem por essas restrições purificadoras, a comunidade científica deve ser aberta à diversidade de perspectivas, adotando o paradigma da complexidade como uma orientação. O conhecimento científico não é construído por um indivíduo isolado, que, independentemente, aplica um método em suas atividades. Em vez disso, ele é o resultado do trabalho interativo de muitas pessoas e em diversos contextos.

As comunidades científicas são produtivas, na medida em que criticam e transformam, com sucesso, as investigações científicas individuais. Nesse contexto, as comunidades não precisam ser compostas estritamente por cientistas. Elas devem almejar a diversidade, sendo essencialmente dialógicas. Como determinado *background* é pré-requisito para a adesão em uma determinada comunidade, tal como tradicionalmente concebida, a crítica dentro dessa própria comunidade jamais alcançará o nível fundamental. Daí a necessidade (exigência feminista) não só da diversidade interna de uma comunidade, mas também a possibilidade de abertura para o diálogo entre comunidades distintas, bem como dessas com a sociedade mais ampla, o que conduz a uma concepção de comunidade científica diferenciada, mais abrangente do que a tradicional, tal como defendida por Kuhn, por exemplo. Em termos feministas, a comunidade científica é científica não por ser composta exclusivamente por cientistas, mas por pessoas interessadas em questões científicas, ou seja, cientistas e leigas(os).

Com forte inspiração popperiana², Longino (1990) destaca o papel da criticidade intersubjetiva para a definição do conhecimento. O conhecimento científico é essencialmente um produto social – o qual é compreendido aqui não como construção de indivíduos, mas como o resultado alcançado por atividades coletivas diversificadas. Assim, a nossa concepção de objetividade científica deve se engajar diretamente com o processo social gerador do conhecimento. A crítica social desempenha funções cruciais, para garantir o sucesso epistêmico da ciência.

Logo, a objetividade da ciência não é mais baseada na correspondência entre teoria e fatos. Tampouco se baseia na experiência coletiva das(os) cientistas sobre fenômenos (espécie de objetividade consensual entre pares). A objetividade está sustentada na interatividade emergente do discurso aberto das(os) cientistas, sendo, desse modo, uma objetividade contextualizada.

Longino (1990, p. 76) desenvolve uma epistemologia chamada de empirismo contextual, que considera um *método* de investigação como “[...] objetivo na medida em que permite a crítica transformadora.” Para uma comunidade epistêmica ser dialógica e produtiva, e alcançar a crítica transformadora, deve atender aos seguintes requisitos:

- permitir vias para a crítica, como fóruns públicos: a crítica é uma parte essencial das instituições científicas;
- adotar normas compartilhadas: a comunidade deve elaborar suas próprias normas e fazê-las reconhecidas publicamente, compartilhando um conjunto de valores cognitivos para avaliar teorias;
- captar críticas: a crítica deve ser capaz de transformar a prática científica, em longo prazo. É necessário não apenas tolerar divergência de opiniões, dissidências, mas respondê-las de uma forma reflexiva e propositiva;
- promover a igualdade de autoridade intelectual dentro da comunidade: a autoridade e autonomia intelectual deve ser partilhada igualmente;

² Popper (1963, 2002) entende a objetividade científica como o resultado da crítica, no sentido de validade intersubjetiva (e provisória) de hipóteses, as quais, devido à sua formulação cuidadosa, são, em princípio, falseáveis. É na purificação das teorias científicas, pela eliminação dos erros, após testes severos (e não simplesmente em dados definitivamente verificados), que reside o mérito do conhecimento objetivo característico da ciência.

te entre seus diversos membros, sem que haja subjugação de uns em relação a outros.

Não se quer, com essa última norma, fomentar alguma forma de relativismo. Ela simplesmente é indicativa da necessidade de que a comunidade considere todas as críticas e argumentos de seus membros como úteis e dignos de consideração séria.

Nesse sentido, o empirismo contextual de Longino (1990) pode ser entendido como um desenvolvimento da posição de John Stuart Mill (2003), segundo a qual crenças jamais deveriam ser suprimidas, independentemente de serem verdadeiras ou falsas. Até mesmo as crenças que consideramos mais implausíveis podem ser verdadeiras, dada a falibilidade humana. Sendo elas falsas, podem, não obstante, conter mesmo que seja uma centelha de verdade, o que já é digno de ser preservado. Sendo inteiramente falsas, podem contribuir para uma melhor articulação e defesa daquelas crenças que são verdadeiras. Na epistemologia, assim como na lógica, é possível reconhecer outros valores cognitivos, lógicos, além do verdadeiro e do falso. Podemos tratar, por exemplo, de aproximações da verdade. A bivalência é substituída aqui pela multivalência, a fim de se dar conta da complexidade envolta no processo cognitivo.

Longino (1990) não vê a objetividade como um *produto* da ciência. A(O) cientista não tem uma “visão a partir de lugar nenhum”, para usar a expressão de Nagel, ou “a visão do Olho de Deus”, como diz Putnam, para sua produção científica ser objetiva, no sentido tradicional. Ela também não vê a objetividade como um *processo*. A confiança no(s) método(s) científico(s), tal como entendido tradicionalmente, é muito frágil. Não existem quaisquer normas que são válidas independentemente dos contextos de inquérito específicos. Para ela, a objetividade só é possível como a aplicação da ideia de que muitas e concorrentes vozes sejam ouvidas. Essa intuição é apoiada pela pesquisa empírica recente sobre os benefícios epistêmicos de uma diversidade de opiniões e de perspectivas serem consideradas no fazer científico. A perspectiva feminista, por exemplo, seja na ciência, seja na epistemologia, é ilustrativa dessa intuição.

As mulheres continuam sendo minoria no meio acadêmico e científico, mas sua singela presença tem sido muito relevante, sob vários aspectos. Keller (2006), por exemplo, tentou mostrar como a biologia foi

afetada por preconceitos de gênero em uma série de maneiras e como isso foi revelado graças à inserção de pesquisadoras na comunidade científica. Semelhantemente, na filosofia, acreditamos que esse tipo de reflexão epistemológica se acelerou, devido à presença do olhar de filósofas atentas àquilo que as afeta diretamente.

Como observa Keller (2006), a presença da mulher na ciência tem provocado o que é conhecido como “efeito materno”. Consideraremos um estudo de caso envolvendo o efeito materno, na pesquisa sobre a fertilização.

A ciência biológica, até há bem pouco tempo, via o espermatozoide como ativo, vigoroso e autoimpelido, e isso lhe permitia atravessar a capa do óvulo e penetrá-lo. O óvulo, ao contrário, seria totalmente passivo, cuja função inicial se resumia em ser transportado, ou melhor, varrido, através da trompa de falópio, até ser fertilizado pelo espermatozoide.

O ponto aqui não é argumentar que essa é uma descrição sexista (e machista) do fenômeno. É óbvio que ela é. Hoje, pelo menos, podemos dizer isso! O que visamos a ressaltar é que foi o trabalho experimental (sério, científico) que forneceu as bases para essa descrição equivocada da fecundação. Em outras palavras, a visão unilateral (masculina) limitou o alcance da pesquisa científica.

Estudos recentes, os quais contam com a presença de cientistas do sexo feminino, mostram que o óvulo é tão ativo quanto o espermatozoide, e que a atividade do óvulo é tão importante como a atividade do espermatozoide. Por exemplo, o óvulo produz os meios necessários à aderência e à penetração do espermatozoide. Segundo Keller (2006), os manuais de Biologia (norte-americanos) agora descrevem a fertilização como um processo pelo qual o óvulo e o espermatozoide se encontram e se fundem. Aqui, no Brasil, a história é um pouco diferente. Em pesquisa realizada, observamos que ainda há muita ambiguidade na literatura sobre o tema, e a prática educativa é ainda mais desoladora: conserva e reproduz os modelos teóricos ultrapassados do fenômeno da fecundação (SOUZA; LIMA; PASCOAL; SILVA, 2015).

O discurso sexista e machista, que enxerga o óvulo como a Bela Adormecida à espera do Príncipe espermatozoide, é até hoje reproduzido sem maiores questionamentos, mesmo após um melhor entendimento do fenômeno da fecundação. Contudo, no momento, não é sobre as implica-

ções ético-sociais dessa descrição equivocada do fenômeno da fecundação que vamos nos debruçar, mas, sim, sobre os aspectos epistemológicos desse caso histórico-científico, que ilustra a possibilidade da crítica transformadora proposta por Longino (1990).

Como os estudos recentes chegaram a esse resultado aparentemente novo sobre a fecundação? A resposta é que, não por acaso, a teoria científica sobre a fertilização foi revista. É evidente o papel da informação e da percepção-ação feministas na produção de um novo conhecimento. A mulher conquistou a oportunidade de olhar para o fenômeno enquanto profissional, tirar suas conclusões e dar a sua contribuição, ao mostrar as incoerências e precariedades da visão antecedente. A diversificação da comunidade científica permitiu que se tivesse um olhar mais generoso sobre a complexidade do fenômeno da fecundação.

Com efeito, na década de 1980, as pesquisas, de pelo menos três instituições reconhecidas já possibilitavam a abolição do imaginário sexista na descrição da fecundação, todavia, as expectativas culturais e a linguagem contaminada utilizada nos trabalhos acadêmico-científicos não deixaram que isso ocorresse de fato, como descreve Emily Martin (1996). Para ela, era como se os resultados novos da ciência não pudessem escapar das imagens hierárquicas dos relatos antigos.

O anúncio, em 2014, de que pesquisadores da Wellcome Trust Sanger, na Grã-Bretanha, descobriram a proteína situada na membrana do ovócito (apelidada de *Juno*, em inglês, em homenagem à deusa da fertilidade)¹ responsável pela atração química do espermatozoide, é ilustrativa de como a observação de Martin é ainda (infelizmente) atual e relevante.

Na *Nature*, por exemplo, no artigo que traz como título “Juno é o receptor de Izumo no óvulo e é essencial para a fertilização de mamíferos”, encontramos o seguinte parágrafo inicial:

A fertilização é o evento culminante da reprodução sexual e requer a *fusão* de espermatozoide e óvulo haploides para criar um novo organismo geneticamente distinto, diploide. *O espermatozoide adquire a capacidade de fertilizar o óvulo* dentro do trato reprodutor feminino, ao expor na sua superfície proteínas receptoras previamente escondi-

¹ Em 2005, cientistas japoneses descobriram a proteína, denominada Izumo (em alusão a um santuário japonês que celebra o casamento), a qual cumpre o mesmo papel no espermatozoide.

das, após a reação do acrossoma. (BIANCHI; DOE; GOULDING; WRIGHT, 2014, p. 483, *itálicos nossos*).

Contrariando a própria descoberta e a frase inicial do primeiro parágrafo, que apresenta a fecundação como uma fusão entre óvulo e espermatozoide, a linguagem escolhida para descrever o resultado da pesquisa, no restante do parágrafo e em outros trechos do artigo, faz novamente do espermatozoide o ator, além de dotá-lo de ação intencional, um dos aspectos-chave da personalidade em nossa cultura, o que pode ter consequências sociais profundamente danosas, como já denunciava Martin (1996). Esse tipo de confusão ou distorção, como pode ser visto, não se limita à mídia popular: está presente também em manuais e artigos acadêmico-científicos.⁴

O estudo de caso acima e a ênfase de Longino (1990) sobre a diversidade da comunidade científica podem parecer estar em desacordo com a noção comum de que ciência exige o consenso sobre determinado assunto, a fim de que esse seja reconhecido como parte de seu corpo teórico, ou seja, como teoria que expressa um conhecimento científico. Além disso, o empirismo feminista não oferece as ferramentas necessárias à(ao) cientista para a comparação e escolha (racional) de teorias entre as comunidades. Cada teoria pode ser adequada para a sua comunidade, e não há um critério absoluto que transcende as especificidades de cada comunidade, de sorte a validar uma escolha racional entre suas teorias. Isto, à primeira vista, favorece certo relativismo, indesejado pelas próprias proponentes do empirismo feminista.

O ponto de Longino (1990) é que o aumento da diversidade não garante, mas aumenta, simetricamente, as chances de os preconceitos científicos serem descobertos. Para ela, o conhecimento científico não existe de forma isolada aos indivíduos, os quais, por sua vez, interagem com o seu meio ambiente. É dentro da dinâmica e interações cada vez mais bem-sucedidas entre os indivíduos e o mundo que o conhecimento científico pode ser encontrado e fundamentado. Se considerarmos que uma teoria não pode ser reputada como absolutamente certa, pois deve permanecer

⁴ Em artigo, no prelo, refletimos sobre a infidelidade linguística, proposital ou não, das descrições dos novos resultados científicos, envolvendo o chamado efeito materno, seja em textos da mídia popular, seja em manuais didáticos, seja ainda em artigos científicos.

aberta à revisão de perspectivas diversas, falar sobre conhecimento só faz sentido se localizarmos esse conhecimento dentro de uma comunidade. Essa é a objetividade possível: a objetividade humana e, conseqüentemente, perspectival (perspectivista, nesse sentido específico, sem as conotações históricas depreciativas que o termo adquiriu ao longo do tempo, por ser associado à pejoratividade da tese segundo a qual, no perspectivismo, “vale tudo”, pois há n perspectivas e tudo depende da perspectiva em questão).

Ademais, alguns desafios enfrentados pelo empirismo feminista podem ser contrastados com os argumentos a favor de tal concepção. Por exemplo, poderíamos indagar sobre quantas ou quais vozes devem ser ouvidas, para a ciência ser objetiva. Não está claro, dentro da perspectiva empirista feminista, por exemplo, se as(os) não-cientistas devem ter a mesma autoridade de que dispunham as(os) cientistas treinados. Se a condição de igualdade intelectual se aplica apenas a praticantes qualificados, quer dizer, as(os) especialistas, quem as(os) definiria como tal? Também, como Paul Feyerabend (1975; 1978) sugeriu, não é evidente se é sempre uma boa ideia submeter cada resultado científico à aprovação democrática. Não há garantia de que a ciência democratizada conduziria a teorias verdadeiras ou mesmo a confiáveis. Por conseguinte, por que epistemólogas(os) sociais deveriam valorizar a objetividade?

Uma resposta a esta última pergunta foi dada por Arthur Fine (1998), segundo o qual valorizamos a objetividade, nesse sentido, porque ela promove a confiança na ciência. Não há garantia de que a prática científica conduza a teorias verdadeiras, mas temos confiança na ciência, devido à sua razoabilidade.

Nessa perspectiva, a abordagem feminista, em sua vertente empirista, comumente atribui mais razoabilidade à imagem do conhecimento situado, dos saberes localizados, do que àquela imagem tradicional do conhecimento absoluto. Na próxima seção, refletiremos sobre algumas ideias basilares de outra grande vertente da abordagem feminista da ciência, denominada teoria da perspectiva feminista, contrastando-as com as propostas empiristas aqui apresentadas.

3.2 TEORIA DA PERSPECTIVA FEMINISTA

À primeira vista, pode ser difícil dissociar o empirismo feminista da chamada teoria da perspectiva feminista. Ambos defendem que a objetividade, no sentido feminista do termo, pode ser alcançada através da diversidade dentro da comunidade científica. Porém, há diferenças significativas entre as linhas de argumentação das teóricas da perspectiva feminista, como Harding (2002), e de empiristas feministas, como Longino (2002). Para as(os) teóricas(os) da perspectiva feminista, diversidade apenas não é suficiente. Somente a diversidade, com ênfase sobre a minoria, dará realmente aos marginalizados vez e voz, na investigação científica, e à ciência um maior alcance.

Harding (2002) questiona diretamente a noção tradicional de “objetividade”. Para ela, a objetividade não é uma ideia única. Em vez disso, é um termo que tem sido utilizado de forma variada, por grupos diferentes, para atender aos seus propósitos próprios. A capacidade de objetividade, por exemplo, tem sido historicamente atribuída apenas para determinados grupos. Isso se evidencia em afirmações do tipo: “As mulheres (ou feministas, marxistas, ambientalistas, negros, carentes, doentes etc.) são mais emocionais e menos imparciais, ou seja, menos objetivas...” – o que expressa uma negação de que todas as pessoas sejam igualmente capazes de ser objetivas.

Considerando a natureza problemática da definição tradicional de objetividade, que não encontra um contraponto na prática científica real, pode se questionar: caberia o abandono da objetividade? Parece que não. Ao contrário, deve se pensar em maneiras de maximizá-la. Para Harding (2002), as práticas correntes para maximizar objetividade são demasiado fracas para identificar e contornar possíveis preconceitos e tendências culturais.

De acordo com Harding (2002), maximizar a objetividade não é o mesmo que maximizar a neutralidade. Além de serem conceitos distintos, a desejabilidade da neutralidade é altamente discutível. Em vez disso, ela volta-se para as epistemologias perspectivais, as quais rejeitam a neutralidade em favor da investigação por diversas posições minoritárias. Na diversidade das posições minoritárias é que se encontrariam a riqueza e a profundidade de abordagens capazes de revelar a complexidade da realidade em suas múltiplas camadas.

Harding (2002) propõe a perspectiva feminista da ciência como um meio para se alcançar um tipo de objetividade, a “objetividade forte”. Entende-se por “objetividade forte” aquela que leva em conta a diversidade, a riqueza e a profundidade inerentes às perspectivas minoritárias. A teoria da perspectiva feminista da ciência rejeita a noção de que todas as posições de investigação epistemológica são iguais. Em vez disso, propõe que todo pensamento humano é limitado pela sua localização histórica particular. Nesse sentido, a abordagem feminista, em sua vertente perspectivista, também considera a objetividade enquanto conhecimento situado. Além de o pensamento humano ser limitado pela sua localização histórica, nem todo o pensamento humano é limitado da mesma forma. A noção-chave da teoria da perspectiva feminista é que vidas marginais são, na verdade, epistemologicamente superiores às vidas dominantes. Essa noção se espelha, é inspirada, na ideia marxista de que, enquanto o mestre só conhece a sua própria vida, o escravo sabe tanto sobre a sua vida como sobre a vida do mestre. Vidas marginais são aquelas capazes de compreender não só os conceitos que regem a vida da classe dominante, mas também de ficar de fora desses conceitos e, por isso mesmo, serem capazes de reconhecê-los como meras convenções. Dessa maneira, a posição epistêmica está relacionada à posição econômico-social do indivíduo. Assim, a abordagem feminista se concentra na questão do gênero, raça e outros tipos de relações sociais (REISS; SPRENGER, 2016).

Partir do ponto de vista marginalizado não significa dirigir a pesquisa em benefício desse ponto de vista. A pesquisa começa a partir dessas posições, mas visa a explicar não apenas essas vidas, “[...] mas também o restante da micro e da macro ordem social”, afirma Harding (2002, p. 347). No entanto, é importante notar que, na prática, esses pontos de vista são as posições de indivíduos situados. Ou seja, a teoria da perspectiva feminista não defende a tentativa de gerar um ponto de vista das mulheres, mas, em vez disso, defende absorver/preencher uma variedade de possíveis pontos de vista individuais diferentes sobre a mulher etc.

Embora Harding (2002) deseje negar que a teoria da perspectiva feminista dependa fundamentalmente de estereótipos e generalizações sobre como certas pessoas vivem (pessoas a partir de pontos de vista marginais), é difícil entender como alguém poderia empregar a teoria da perspectiva feminista sem similarmente usar tais generalizações. Este seria um

ponto de dificuldade enfrentado pela teoria da perspectiva feminista. Uma escola, pertencente à própria abordagem feminista da ciência, que critica a teoria da perspectiva, com base na observação acima, é o pós-modernismo feminista, de que trataremos a seguir.

3.3 PÓS-MODERNISMO FEMINISTA

Uma feminista pós-modernista, crítica tanto da teoria da perspectiva feminista como dos projetos das feministas empiristas, é Haraway (1999). Ela concorda que a objetividade é um conceito altamente contestável. Entretanto, segundo Haraway (1999, p. 251), “[...] as feministas têm que insistir em uma melhor abordagem do mundo; não é suficiente mostrar a contingência histórica radical e os modos como tudo é construído.” Para essa pensadora, o feminismo, além de oferecer ferramentas poderosas para criticar o ideal de objetividade na ciência, deve oferecer a receita (a prescrição) para uma nova ciência, para um futuro melhor.

Haraway (1999) reflete sobre o problema enfrentado pelas filósofas feministas da ciência: como se pode ter uma abordagem da contingência histórica radical das afirmações de conhecimento e, ao mesmo tempo, manter o compromisso de abordagens fiéis de um mundo “real”?

Haraway (1999) rejeita a afirmação de que a filosofia feminista da ciência esteja fadada a resultar em uma espécie de relativismo radical, indesejável e problemático, como vimos anteriormente. Para ela, na pior das hipóteses, a forma de relativismo admitida pela filosofia feminista não é problemática. A solução para o problema enfrentado pela filosofia feminista da ciência está no reconhecimento de que a objetividade feminista é simplesmente um tipo de conhecimento situado.

À primeira vista, pode parecer que Haraway (1999) esteja defendendo a teoria da perspectiva feminista. Todavia, ao contrário, ela é crítica dessa posição por duas razões. Primeiro, ela questiona como as(os) teóricas(os) da perspectiva feminista podem assumir pontos de vista alternativos que são melhores do que meras caricaturas de posições minoritárias, conforme já mencionado. Segundo, ela não acredita que pontos de vista minoritários, de minorias, necessariamente tenham uma visão melhor sobre os preconceitos que afetam a ciência. Para Haraway (2013, p. 48), a

resposta para o problema da filosofia feminista da ciência, exposto acima, pode estar na “coalizão – a afinidade em vez da identidade”. Em vez de defender que os indivíduos que trabalham em ciência devam assumir pontos de vista de minorias, espécies de causas, Haraway (1999) simplesmente recomenda que todos os indivíduos reconheçam que a objetividade é limitada a uma localização e que o conhecimento é situado para todas e todo. Os indivíduos não podem transcender seus relacionamentos problemáticos com seus objetos de estudo para assumir um ponto de vista de Deus. Em lugar disso, segundo Haraway (1999, p. 254), todas(os) devem “[...] tornar-se responsáveis por como nós aprendemos a ver.” Para Haraway (2013, p. 51), “[...] resta saber se existe alguma ‘epistemologia’, no sentido ocidental, que possa nos ajudar na tarefa de construir afinidades eficazes.”

O mundo, para Haraway (1999), não é um objeto passivo, pronto, à espera de ser simplesmente decodificado. Isso não significa relativismo. Haraway é firme em sua posição de que um relativismo simples não vai ajudar a explicar a complexa interação entre a(o) cientista e o mundo.

De acordo com Haraway (2013, p. 42-43), se, por um lado, “[...] a certeza daquilo que conta como natureza – uma fonte de *insight* e uma promessa de inocência – é abalada, provavelmente de forma fatal.” Por outro lado, “[...] a alternativa não é o cinismo ou a falta de fé, isto é, alguma versão de uma existência abstrata, como as teorias do determinismo tecnológico, que substituem o ‘homem’ pela ‘máquina’ ou a ‘ação política significativa’ pelo ‘texto’.”

Nesse sentido, mesmo o pós-modernismo feminista, a vertente tida como a mais radical do feminismo epistemológico, não leva a sua radicalidade, ou não pretende a levar, ao limite, a ponto de favorecer perspectivas relativistas extremadas ou irracionalistas, ao contrário do que sugerem alguns de seus oponentes.

Susan Haack (1998; 2003) é um exemplo de oponente da abordagem feminista da ciência. Para ela, o “feminismo radical” deu errado. Da mesma forma, ela argumenta que as tendências recentes na filosofia da ciência, as quais incluem a sociologia da ciência e o trabalho em filosofia feminista da ciência, são os trabalhos de pessoas equivocadas de fora do campo.

Haack (1998) critica o que ela denomina de novos cínicos da ciência, tais como os sociólogos radicais, feministas radicais, afrocentristas

radicais e seguidores radicais da moda parisiense em voga. Eles defendem que a ciência é o produto de negociação social e, como tal, a ciência não deve ser considerada como tendo uma qualidade “objetiva” ou “racional”. De acordo com Haack (1998), os novos cínicos não se engajam na filosofia da ciência, quando criticam a ciência; em vez disso, o seu trabalho é uma tentativa de impingir a política como filosofia. Assim, os novos cínicos, e seus argumentos, podem ser descartados como irrelevantes, quando envolvidos em uma discussão sobre uma questão em particular dentro da filosofia da ciência.

Em defesa da abordagem feminista da ciência, podemos asseverar que, em primeiro lugar, Haack (1998) não parece diferenciar as diversas tendências dentro da epistemologia feminista. Em segundo lugar, a dicotomia fato *versus* valor, por ela admitida, é muito discutível, como as diversas dicotomias impostas pelo paradigma que, embora seja ainda o dominante, está muito longe de ser insubstituível.

Em uma abordagem ecológico-sistêmica, inspirada, por exemplo, nas propostas de Gibson (1986) e Bertalanffy (1975), é possível vislumbrarmos como a epistemologia feminista poderia manter a flexibilidade sem, no entanto, cair em alguma forma de relativismo indesejável, como o cinismo do qual é acusada.

Em suma, as(os) teóricas(os) da abordagem feminista da ciência e defensoras(es) da tese do conhecimento situado negam a coerência interna de uma visão de lugar nenhum: todo conhecimento humano é um humano conhecimento e, portanto, necessariamente perspectivo. Entretanto, talvez a maior originalidade de sua proposta esteja na argumentação de que não só a perspectividade é uma condição humana, mas também que isso é algo bom de se ter, mesmo nas ciências mais duras. O mais interessante é que as perspectivas, especialmente as perspectivas de classes desfavorecidas, podem trazer certas vantagens epistêmicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A admiração pela ciência, entre o público geral, e a autoridade dela na vida pública decorre, em grande medida, da visão de sua objetividade ou, pelo menos, de que ela seja mais objetiva do que outros modos

de investigação, tais como os do senso comum, da religião etc. Entender a objetividade científica é, portanto, fundamental para a compreensão da natureza da ciência e do seu papel na sociedade.

Ao considerar a história da filosofia da ciência, algumas(uns) pensadoras(es) argumentam que mesmo a atenção mais rigorosa ao método não pode eliminar os preconceitos de gênero, o que as(os) leva a formar um novo campo da filosofia, chamado de abordagem feminista da ciência ou epistemologia feminista.

Essas(es) pensadoras(es) reconhecem, nos estudos de casos, desenvolvidos e analisados por filósofas(os), historiadoras(es) da ciência e cientistas feministas, os fundamentos práticos para o desenvolvimento de suas teorias da ciência. Ainda mais: sustentam suas críticas às concepções tradicionais como a da objetividade.

Depois de desenvolver tais críticas, muitas(os) filósofas(os) feministas da ciência passaram a desenvolver posições filosóficas positivas sobre temas como a forma da comunidade científica conceber a objetividade e como otimizar a objetividade de um determinado empreendimento.

Nesse sentido, as(os) filósofas(os) feministas da ciência dão um passo além das críticas kuhnianas e de outras abordagens descritivas da filosofia da ciência, oferecendo uma abordagem não só crítico-descritiva, mas igualmente prescritiva, de como a ciência deve conduzir a si mesma para ser objetiva, em um sentido realizável, factivo.

A objetividade não é um produto, nem o processo da ciência. Tampouco é apenas um valor subjetivo. Mas, dada a predominância da imagem tradicional, chamar algo de objetivo, comumente, implica que ele tem certa importância para nós e que o aprovamos. Daí, usar o termo *objetivo* para descrever algo muitas vezes traz uma força retórica especial.

A objetividade pode ser concebida como um valor cognitivo ou epistêmico. Todavia, poucos avanços teremos em sua compreensão, se mantivermos nossa análise presa às metodologias tradicionais. A objetividade é um conceito complexo e, como tal, necessita, para seu entendimento, de uma abordagem sistêmica, também complexa.

Essas ideias são bastante controversas, como é comum em filosofia, mas gostaria de chamar a atenção para dois pontos.

Primeiro: nomear o feminismo por um único adjetivo, como se tem procedido, pode soar como um ato excludente, contrário ao próprio ideal feminista. No entanto, ao que parece, reside aí a tentativa consciente de escapar, de resistir à exclusão que a denominação “feminismo” comumente provoca. É comum no meio acadêmico, ainda predominantemente masculino, ao anunciarmos uma abordagem feminista, se ouvir: “Isso não é epistemologia, é política!”, mas pouco, ou nada, se sabe da proposta dessa forma de abordagem filosófico-epistemológica (e, por que não, *também* política?). A confusão ou deturpação da abordagem feminista da ciência, em suas mais diversas versões, com a pura militância e sua repulsa, apoiada nesse desvirtuamento, reflete um aspecto concreto da cultura machista, para a qual o feminismo militante é uma distorção, para dizer o mínimo, e uma das expressões de nervos aflorados.

Em segundo lugar, possivelmente, as tentativas de livrar a ciência de perspectivas não são apenas inúteis, porque o conhecimento científico parece mesmo perspectivo, mas também podem ser epistemologicamente dispendiosas, como observa Souza (2015), pois impedem os cientistas de terem os benefícios epistêmicos que certos pontos de vista propiciam.

REFERÊNCIAS

- BERTALANFFY, L. *Teoria geral dos sistemas*. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BIANCHI, E.; DOE, B.; GOULDING, D.; WRIGHT, G. J. *Nature*, v. 508, p. 483-487, 24 Apr. 2014.
- CARNAP, R.; HAHN, H.; NEURATH, O. [1929] A concepção científica do mundo – O Círculo de Viena. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, v. 10, p. 5-20, 1986.
- DEVITT, M. *Realism and truth*. Princeton: Princeton University Press, 1984.
- FEYERABEND, P. *Against Method*. London: New Left Books, 1975.
- _____. *Science in a Free Society*. London: New Left Books, 1978.
- FINE, A. The Viewpoint of No-One in Particular. *Proceedings and Addresses of the APA*, v. 72, p. 9-20, 1998.

GIBSON, J. J. [1979] *The ecological approach to visual perception*. New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates, 1986.

HAACK, S. *Manifesto of a Passionate Moderate*. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

_____. *Defending Science Within Reason: Between Scientism and Cynicism*. Amherst: Prometheus Books, 2003.

HANSON, N. R. *Patterns of Discovery: An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1958.

HARAWAY, D. [1988] Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. In: KELLER, E. F.; LONGINO, H. E. (Ed.). *Feminism & Science*. New York: Oxford University Press, 1999.

_____. Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In: HARAWAY, D; KUNZRU, H.; TADEU, T. (Org.). *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano*. Tradução de Tomaz Tadeu. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

HARDING, S. *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*. Ithaca: Cornell University Press, 1991.

_____. Rethinking Standpoint Epistemology: What is 'Strong Objectivity'? In: KELLER, E. F.; LONGINO, H. E. (Ed.). *Feminism & Science*. New York: Oxford University Press, 1999.

_____. Strong Objectivity: A Response to the New Objectivity Question. In: KOURANY, J. A. (Ed.). *The Gender of Science*. New Jersey: Prentice Hall, 2002.

KANT, I. Crítica da razão pura. In: _____. *Crítica da razão pura e outros textos filosóficos*. Tradução de V. Rohden. São Paulo: Abril Cultural, 1974. (Os Pensadores).

KELLER, E. F. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? *Cadernus Pagu*, v. 27, p.13-34, 2006.

KUHN, T. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

_____. Objectivity, Value Judgement and Theory Choice. In: _____. *The Essential Tension*. Chicago: University of Chicago Press, 1977. p. 320-339.

LONGINO, H. *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton: Princeton University Press, 1990.

_____. Subjects, Power, and Knowledge: Description and Prescription in Feminist Philosophies of Science. In: KOURANY, J. A. (Ed.). *The Gender of Science*. New Jersey: Prentice Hall, 2002.

MARTIN, E. The Egg and the Sperm: How Science has Constructed a Romance based on Stereotypical Male-Female Toles. In: KELLER, E. F.; LONGINO, H. E. (Ed.). *Feminism & Science*. New York: Oxford University Press, 1996.

MILL, J. S. [1859] *On Liberty*. New Haven, London: Yale University Press, 2003.

MORIN, E. [1982] *Ciência com consciência*. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

POPPER, K. R. *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. New York: Harper, 1963.

_____. *Objective Knowledge: An evolutionary approach*. Oxford: Oxford University Press, 1972.

_____. [1934] *The Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge, 2002.

PUTNAM, H. Introduction: Science as approximation to truth. What is mathematical truth? In: _____. *Mathematics, Matter, and Method*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975. (Philosophical Papers, v. 1).

REISS, J.; SPRENGER, J. Scientific Objectivity. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2014 Edition), Edward N. Zalta (Ed.). Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/scientific-objectivity/>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

RORTY, R. *Philosophy and Mirror of Nature*. Oxford: Blackwell, 1980.

SOUZA, E. A. *Um estudo do argumento do milagre na defesa do realismo científico*. 2014. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Filosofia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

_____. Mente-mundo: uma proposta de análise realista natural. In: BROENS, M. C.; MORAES, J. A.; SOUZA, E. A. (Org.). *Informação, Complexidade e Auto-Organização: Estudos Interdisciplinares*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2015. (Coleção CLE; v. 73.)

_____; GONZALEZ, M. E. Q.; SOUZA, R. S. Percepção-ação: um estudo sobre informação, complexidade e criatividade. *Complexitas - Rev. Fil. Tem.*, Belém, v. 1, n. 1, p. 10-27, jan./jun. 2016.

_____; LIMA, J. R.; PASCOAL, V.; SILVA, L. C. Pesquisa Teórica e de Campo sobre o Ensino Temático da Fertilização em Escolas Públicas e Privadas Brasileiras. In: REUNIÕES DO GRUPO DE ESTUDO E DA DISCIPLINA “TUTORIA III” DO CURSO DE FILOSOFIA – A Abordagem Feminista da Ciência. Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Campus de Marília. Marília/SP, 2015. Notas de discussões e relatórios de pesquisa.

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. Tradução de Luiz Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: EDUSP, 2010.