

Reflexões filosóficas e político-epistemológicas na pesquisa em educação: como ver a realidade?

Philosophical, political and epistemological reflections at research in the field of education: how to see the reality?

Jane Paiva

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
janepaiva27@gmail.com

William Rodrigues Barbosa

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
williamrb1067@gmail.com

Resumo

O artigo discute questões no âmbito da pesquisa acadêmica que emergem entre participantes de um grupo de pesquisa, frequentemente assaltados por entendimentos epistemológicos e teórico-metodológicos *a priori* de seus objetos. A pergunta posta sobre como ver a realidade com olhar investigativo, para ser respondida, apoiou-se em levantamento e exploração bibliográfica e nos muitos diálogos acontecidos em sessões/encontros semanais. Guia-se, portanto, pelo intuito de aclarar questões que permearam conflitos de mestrandos, doutorandos e demais pesquisadores em formação, tomando como fio condutor a *problematização* enquanto fundamento da investigação científica. Desenvolve, para isso, diálogo com modos de produção do conhecimento em diferentes tempos históricos que vão sendo tensionados por perspectivas de estudos contemporâneos que põem em questão o paradigma da modernidade — os chamados paradigmas emergentes. As reflexões produzidas se originam no âmbito da pesquisa em educação realizada pelos autores e demais componentes do grupo, com ênfase em possíveis hibridizações inter-campos, com vista a contemplar variados objetos de estudo e novas epistemologias de apreensão da realidade. Quando se expõe a realidade à perspectiva da complexidade e se busca compreender o conhecimento historicamente produzido a *contrapelo*, surgem ângulos e lugares não muito comuns a investigações sob aportes mais tradicionais. Conclui, provisoriamente, mostrando que a impossibilidade de apreensão objetiva da realidade — axioma prezado por correntes positivistas — não exime o pesquisador da busca de propostas consistentes, rigorosas e inovadoras, compromisso que se inicia com a elucidação do lugar de onde acontece a pronúncia, formulação e tratamento das questões anunciadas.

Palavras chave: Problematização. Objeto de pesquisa. Produção do conhecimento. Pressupostos teóricos e metodológicos.

Abstract

The article discusses questions in the scope of academic research that surface between members of a research group, frequently assaulted by a priori epistemological and theoretical-methodological understandings of their objects. The posed question about how to see the reality with an investigative mindset, in the process of being answered, leaned on survey and bibliographic exploration and the many dialogues had in weekly sessions/ encounters. It aims, as such, to clarify questions that have permeated conflicts arisen from Master's Degree students, Doctoral students and other researchers in training, using as a guiding thread the problematization taking role of the ground for scientific research. It develops, to that purpose, dialogues with the means of knowledge production at different historical times, those being pressured by contemporary study perspectives that put in question the modernity paradigm — the so-called emerging paradigms. The produced reflections have their origin in the scope of research in the field of education carried by actors and other group partakers, with emphasis in possible cross-fields hybridizations, aiming to contemplate diverse objects of study and new epistemological ways of capturing reality. When reality is exposed to the perspective of complexity and there is a search for meaning in the historically produced against-the-tide knowledge, angles and places unusual to more traditionally held investigations appear. It concludes, provisionally, showing that the impossibility of objective seizure of reality — an axiom prized by positivist thinking — does not exempt the research from searching consistent, rigorous and innovative proposals, a compromise that starts with the elucidation of where the pronouncing, formulation and treating of the announced questions takes place.

Keywords: Problematization. Research object. Knowledge production. Theoretical and methodological assumptions.

I ntrodução

*Da minha aldeia vejo quanto da terra se pode ver no Universo...
Por isso a minha aldeia é tão grande como outra terra qualquer.
Porque eu sou do tamanho do que vejo
E não do tamanho da minha altura...
(Fernando Pessoa, 1976)*

O texto apresenta a discussão e o esforço reflexivo empreendidos para a construção de objetos de pesquisa, que se inicia pelo exercício de pensamento individual e segue em exercício coletivo, realizado na interação com pares em grupo de pesquisa mediados por conhecimentos desenvolvidos no meio científico, para apreender não somente o objeto de estudo, mas compreender melhor o próprio processo de produção de conhecimento.

Os pesquisadores, para isso, adentram o processo investigativo desde o instante de busca de compreensão de como se produz conhecimento, e de como a produção humana é circunscrita a tempos e espaços — seus contextos — que impõem transformações na arte de fazer e pensar ciência. Essas são predisposições fundamentais para escolhas que farão no desenvolvimento do próprio trabalho investigativo. A falta de empenho e de atividade reflexiva limitam a possibilidade de compreensão do trabalho rigoroso da pesquisa, reduzindo e até mesmo impedindo a aproximação à realidade em estudo, dificultando o desenvolvimento da produção científica. Triviños (2013, p. 15-16) aponta que uma das dificuldades relacionadas aos conteúdos da educação é a falta de disciplina daqueles que atuam no campo, definindo essa *indisciplina* “como uma ausência de coerência entre os suportes teóricos que, presumivelmente, nos orientam e a prática social que realizamos”. Essa indisciplina, segundo o autor, provoca ecletismos e apropriações da palavra e do pensamento de outrem muitas vezes descontextualizados, quando não expostas as ideias de modo metafísico e mecânico. Para o filósofo, o trabalho disciplinado permite maior consciência a respeito da classe de problemas que se está enfrentando.

O caráter investigativo da pesquisa é movido pela curiosidade que define questões — nem sempre explícitas — cujas respostas não resultam de rápida e superficial observação. Por essa condição, podem-se construir hipóteses, nem sempre confirmadas no futuro, durante o tratamento do objeto e no aprofundamento da compreensão dos fenômenos a ele correlacionados.

O artigo discute questões do âmbito da pesquisa acadêmica que emergem entre participantes de um grupo de pesquisa, frequentemente assaltados por entendimentos

epistemológicos e teórico-metodológicos *a priori* de seus objetos ou, melhor dizendo, descolados da materialidade e de possibilidades que esses objetos conferem à compreensão dos investigadores. Nesse processo, transparecem sujeitos e suas angústias, desafiando os que desejam investir no prosseguimento da formação como pesquisadores. Mobilizando o estudo de autores clássicos e contemporâneos na discussão epistemológica, reafirma-se o peso das escolhas políticas dos pesquisadores, o que acrescenta novas indagações e inquietações aos que percorrem as sendas da pesquisa acadêmica.

Alguns aspectos do trabalho científico são aqui tratados, desafiando a nomeada *cegueira epistemológica*, em busca de aclarar possíveis modos de ver a realidade. Tomando como fio condutor a *problematização* como fundamento da investigação científica, a necessária reflexão sobre pressupostos epistemológicos e teórico-metodológicos permite aproximações e distanciamentos entre os campos do conhecimento científico. Para a execução dessa tarefa, referências como Gregório (2007), Löwy (2009), Morin (1987, 1990, 1996) e Santos (1988, 2002, 2004) foram tecidas a outras com as quais dialogam para dar conta da temática enunciada.

As reflexões produzidas originam-se de questões inerentes à pesquisa em educação e possíveis hibridizações inter-campos, no anseio de dar conta de variados objetos de estudo, sobretudo quando se expõe a realidade à perspectiva da complexidade e se busca compreender o conhecimento historicamente produzido a *contrapelo* (BENJAMIN, 2012, p. 245), impondo-lhe ângulos e lugares não muito comuns a pesquisas de aportes mais tradicionais.

Lições da experiência e da prática investigativa na definição do problema de pesquisa no marco do positivismo

Um dos primeiros embates ao iniciar um processo de investigação diz respeito à necessidade de perceber a importância da delimitação e *formulação do problema* que se quer estudar. Essa formulação do *problema* no trabalho investigativo, não desconsidera o caráter polissêmico e dinâmico do termo. O dicionário apresenta diversos significados e possibilidades de uso do vocábulo, mas, nesse espaço, sua significação é intencionalmente delimitada ao contexto da investigação científica, apresentando, no entanto, nuances diferentes também nesse universo. *Problema* teve seu significado expandido com a “atribuição de diferentes sentidos dados pela linguagem, pela matemática, pela filosofia,

pela própria ciência, ou seja, em diferentes campos do conhecimento e em diferentes contextos históricos, o que nos faz constatar o dinamismo do signo no tempo e no espaço.” (GREGÓRIO, 2007, p. 92).

A *formulação do problema*, portanto, é fundamental para o desenvolvimento de toda pesquisa, sobre o que parecem concordar epistemólogos, independentemente da corrente a que se filiem, assim como estudantes e pesquisadores que iniciam a produção de trabalhos de iniciação científica, de dissertação ou tese. Se não há questões que instiguem a melhor conhecer objetos e/ou sujeitos que se pretenda investigar, não há o que pesquisar. Por isso mesmo, não se aceita a possibilidade de dicotomizar a relação sujeito-objeto. O objeto nasce da curiosidade do investigador e dele depende para ser alcançado. Para Gomides (2002), a definição do *problema* de pesquisa é de suma importância, é a “chave para o sucesso” do trabalho investigativo. Afinal, a investigação científica tem o propósito de obter resultados de compreensão sobre um tema colocado como *problema* pelo pesquisador.

Bachelard (1978, p. 12) ao discutir a problemática no espírito científico, aponta a necessidade de saber formular problemas que não se definem de modo espontâneo, porque “nada é evidente”, pelo contrário, “tudo é construído”. “Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico”. O que deve orientar a ação do pesquisador é o seu esforço de racionalidade e construção. Desta forma, o “real” no trabalho científico não é apropriado simplesmente pelos sentidos, mas pelo exercício de abstração teórica que remete a uma interação do sujeito pesquisador com/sobre o sujeito/objeto de sua investigação.

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 80) a ciência é uma sistematização de conhecimentos, “[...] um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar”. Os autores apoiam a conceituação de ciência proposta por Trujillos (*apud* MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 80), para quem “A ciência é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação”. Partindo dessa definição, pode-se inferir que o *problema* é de natureza científica quando as questões levantadas e suas possíveis soluções podem ser verificáveis ou suscitam caminhos — racional e cientificamente aceitáveis — viabilizadores da compreensão do que se quer conhecer.

Pesquisas empreendidas por nós têm, sistematicamente, buscado responder a questões correlatas a esta: como sujeitos não ou pouco escolarizados desenvolvem

práticas de leitura e capacidade de interpretação de textos, articulando discursos com profundidade conceitual e teórica?

Em nossas escolas, ainda no presente, há grande dificuldade de formar leitores que entendam o que leem e que sejam capazes de expressar o conhecimento advindo da leitura por meio da oralidade e/ou do texto escrito, mesmo quando frequentaram a escola por vários anos, alcançando níveis de escolarização em que o ler e o escrever já deveriam estar consolidados, como instrumentos de comunicação na sociedade da cultura escrita. Como, então, seria possível que sujeitos que não viveram a experiência formal da escola pudessem se fazer leitores? O que os levou a desenvolverem práticas de leitura e a despertarem para a necessidade de busca do conhecimento, quando a escola na realidade brasileira tem sido tão atacada, por supostamente não ter êxito na formação de leitores, cuja métrica tem sido tomada por resultados de avaliações propostas por organismos internacionais como o PISA¹? Embora esses resultados sejam fortemente discutíveis desde a metodologia de aferição e controversos para aferir qualidade da educação, o fato é que a leitura entre pessoas pouco ou não escolarizadas provoca sempre inquietações, especialmente em quem investiga no campo da educação de jovens e adultos. Como traduzir, então, esses elementos como *problema* de pesquisa, sob a ótica da investigação positivista? Daria ela conta de explicar o fenômeno constatado com as atuais evidências de avaliações padronizadas? De que forma investigações sob axiomas positivistas encaram o desafio de considerar as vozes de sujeitos ou vozes daqueles que são geralmente marginalizados? O quanto a pesquisa, sob pressupostos positivistas, mesmo que desafiada a dar voz a grupos excluídos do direito de fala, corre o risco de produzir análises e repetir resultados semelhantes a modelos que ocultam vozes populares pelo discurso de busca de neutralidade do investigador, ou de imparcialidade das fontes?

Dificuldades e complexidades relacionadas a métodos tão caros a propostas mais racionalistas, como os quantitativos, justificariam abandoná-los em pesquisas com propostas mais críticas?

Apesar de razoáveis, esses questionamentos iniciais não nos pareceram suficientes para a realização de um trabalho investigativo, pois demandavam fundamentos que embasassem a problemática e fornecessem subsídios ao desenvolvimento de qualquer pesquisa. Em busca desses fundamentos, novas questões surgiram e conformaram o esforço da investigação, demonstrando enlaçamentos que o fenômeno referido requereu, e que não mais estavam contidos (no sentido de limitados) pela proposta original.

Depreende-se, com o exemplo, portanto, que a formulação do *problema* é um ato que exige criatividade e articulação com o referencial teórico que fundamenta os

argumentos mobilizados, uma vez que é a teoria quem dá suporte e orienta o investigador no levantamento de questões e nos encaminhamentos da pesquisa.

Os questionamentos iniciais, guiados por concepções tradicionais de alfabetização, acabaram problematizados e ampliados pelo aprofundamento teórico-conceitual do tema. Se, por um lado, a teoria influencia a definição da problemática da pesquisa, a própria problemática pode levar o pesquisador a encontrar outras teorias e a construir novas argumentações, deslocando-se de um campo epistemológico para outro, o que consequentemente transforma a problemática inicial. Esse deslocamento epistemológico necessário, no entanto, muitas vezes limita o pesquisador, que pensa ser inoportuno fazê-lo, por acreditar mais na teoria — que nem sempre responde à compreensão da realidade — do que na inventividade metodológica exigida pela aventura da experiência investigativa e pela requerida imaginação que aproxima o pesquisador do campo/contexto em que se situa o objeto. Uma espécie de cegueira epistemológica do pesquisador em relação ao deslocamento indispensável que a realidade produz.

Pode-se observar, portanto, que o processo de descrição do problema a ser investigado e seus significados articulam-se ao conhecimento teórico do investigador, vinculado à sua experiência pessoal e profissional, e que não se reduz a ele, o que ajuda a determinar e ampliar a base epistemológica da pesquisa e o interesse do pesquisador sobre o tema.

Gregório (2007, p. 10) afirma que qualquer que seja o referencial que oriente a pesquisa científica é necessário que se estabeleçam limites exatos do estudo, apontando possíveis considerações epistemológicas que subjazem à formulação do problema a ser investigado. Para Triviños (2013, p. 96):

A delimitação do problema não significa a formulação do mesmo. Esta é muito mais específica que aquela. [...] significa um encaminhamento, com maior clareza, da teoria que alimenta o esforço do pesquisador. [...] na formulação do problema [...] a concepção teórica do estudioso ficará mais claramente estabelecida. E não só ela, mas também os objetivos, as hipóteses e/ou questões de pesquisa e, fundamentalmente, os métodos e técnicas que se empregarão na análise e interpretação das informações reunidas.

Portanto, e corroborando argumentações anteriores, a problematização do objeto de pesquisa está aliada à teoria à qual o pesquisador fundamenta sua investigação, o que implica reconhecer limites impostos por essa teoria escolhida e limites aos questionamentos que poderia induzir, assim como a outros arcabouços teóricos que influenciariam a condução do processo de pesquisa e o encaminhamento de soluções para as questões previamente propostas. Nessa rede de definições e opções teórico-epistemológicas ainda se levam em consideração fatores subjetivos e contextos — histórico, político, social,

cultural e econômico — que envolvem e mobilizam pesquisadores, desde a escolha do objeto de estudo à(s) teoria(s) que direcionará(ão) o trabalho. Triviños (2013) declara, ainda, que o investigador pode usar em seu trabalho conceitos de raízes ideológicas divergentes, pois julga que “[...] as aquisições do ser humano pertencem à humanidade”, podendo qualquer um recorrer a elas, independentemente de seu lugar intelectual. Contudo, faz o autor uma ressalva a esse contexto, quando adverte que o pesquisador deve, em primeiro lugar, ligar apropriações de quaisquer ideias à sua concepção de mundo; e, também, inseri-las no quadro teórico específico que lhe serve de apoio para o estudo dos fenômenos sociais (TRIVIÑOS, 2013, p. 13). Este alerta parece-nos extremamente necessário a quem investiga. Um pesquisador não “segue” cegamente orientações acadêmicas oriundas de manuais de metodologia científica, para alcançar a formulação do problema e melhor definir o objeto. A apropriação teórica quanto a “modelos” explicativos de uma dada realidade e o quanto lhe servem na conformação de seu objeto/contexto em que o fenômeno a ser investigado se dá é que guia o pesquisador nas escolhas a serem feitas por ele, nos diálogos possíveis entre teorias e na argumentação que possa produzir para sustentar uma dada forma de ver a realidade. A coerência com que demonstre o manejo de conceitos e evidências teóricas e de ferramentas que não apenas reproduzam o que está posto, mas que (re)criem/alterem/transformem o arcabouço teórico original, por meio do qual o pesquisador lançou-se ao campo, é que possibilitará o julgamento quanto a ser ou não a investigação um trabalho científico de relevo.

Veiga-Neto (2005, p. 7) sinaliza que uma teoria se caracteriza por “[...] uma ordenação sistemática, sequencial, lógica e hierarquicamente encadeada de enunciados, princípios, leis e respectivos processos metodológicos e recursos instrumentais”. Essa compreensão do autor traz marcas dos axiomas herdados das ciências da natureza, que veem a possibilidade de se obter o conhecimento da verdade de maneira objetiva e, só assim, apreender a realidade. Este modelo investigativo, próprio das ciências positivas, é denominado por Löwy (2009) como investigação metodológica de *dimensão positivista*, isto é, que se baseia em um dos três axiomas² básicos do positivismo, embora distinta dele. Borba (2000, p. 128), tentando afastar-se de uma conceituação positivista, afirma que a teoria serve para orientar a pesquisa, contribuindo com o pesquisador para explicar a realidade, “[...] elaborar conceitos e categorias de análise do fenômeno, resumir o conhecimento sobre determinado fato do real, indicar, no sentido de prever, fatos e apontar fragilidades e lacunas no conhecimento do real”.

Apesar das críticas feitas ao positivismo, Löwy (2009, p. 39), a partir do ponto de vista do materialismo dialético, reconhece algumas de suas contribuições para o

conhecimento científico, destacando a busca, ainda que obstinada, da verdade — a “vontade de conhecimento”. Para este cientista social a “intenção de verdade” é fundamental para a prática científica. No entanto, destaca que a objetividade absoluta pretendida pelos positivistas é impossível, uma vez que o “[...] condicionamento sociocultural do pensamento não permite ao pesquisador fugir de seu ponto de vista de classe”.

Lowy (2009), assim, introduz um elemento fundamental e chave para a leitura e interpretação de dados de uma pesquisa: a visão de mundo do pesquisador, segundo sua classe social, o que não pode ser desconsiderado quando se tomam resultados de pesquisa para estudo e discussão. Muitas vezes esses “pontos de vista” estão tão evidentes nos resultados que nem é preciso avaliar a formulação do problema, a teoria que o sustenta, as escolhas metodológicas para assumir o lugar social — e os interesses — implicados na realização da investigação, nos percursos trilhados e nos esperados achados. Isto significa afirmar que não há neutralidade na pesquisa, nem na disposição do pesquisador ao propor um problema de pesquisa. Atravessados, sempre, estarão todos os sujeitos não apenas pela orientação epistemológica e teórico-metodológica que assumirem, mas — e principalmente — pelo lugar de classe de onde se dispõem a investigar.

Em que medida, portanto, devemos considerar este aspecto ao tratar de “cegueira epistemológica”? Que elementos contidos nos modos de pesquisar, a partir da perspectiva positivista, podem ser considerados na forma como se admite a existência de “cegueira epistemológica”?

Da teoria, de paradigmas e visão de mundo

O conceito de “teoria” como possibilidade de *aproximação do real*, por essa perspectiva, é considerado instrumento facilitador do processo de conhecimento investigativo, que possibilita às ciências investirem em um projeto epistemológico que “[...] não as obrigue a tomar de empréstimo os critérios de objetividade, de cientificidade e de verdade das ciências da natureza, do número e da vida para serem validadas e legitimadas enquanto ciências” (BORBA, 2000, p. 128-130). Por essa via de construção do conhecimento compreende-se que o mundo que se quer conhecer é uma construção humana que se faz por meio de relações subjetivas e coletivas. Visto por esse ângulo, o conhecimento é sempre provisório e uma aproximação do real, pois a objetividade científica está sempre condicionada pela *visão de mundo*³ que sustenta a teoria e aquele de quem dela faz uso.

Os conceitos construídos sobre o trabalho científico até agora discutidos parecem referenciar/estar restritos a concepções ocidentalizadas. Remetem-nos, portanto, à necessidade de reflexão sobre outro aspecto do trabalho teórico — questões do paradigma científico. Kuhn (1998, p. 13) considera “[...] ‘paradigmas’ as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para a comunidade de praticantes de uma ciência”. O autor (KUHN, 1998) concebe o progresso da ciência como uma sucessão de revoluções, de rupturas, de alterações mais ou menos rápidas e de substituição de diferentes paradigmas, embora para o epistemólogo, no caso das ciências sociais, estas não tenham chegado a desenvolver consensos paradigmáticos. Constatação que Santos (1988, p. 53) destaca em seu estudo sobre o pensamento científico e suas transformações na transição para a pós-modernidade:

Na teoria das revoluções científicas de Thomas Kuhn o atraso das ciências sociais é dado pelo caráter pré-paradigmático destas ciências [...]. Enquanto nas ciências naturais, o desenvolvimento do conhecimento tornou possível a formulação de um conjunto de princípios e de teorias sobre a estrutura da matéria que são aceites sem discussão por toda a comunidade científica, conjunto esse que designa por paradigma, nas ciências sociais não há consenso paradigmático, pelo que o debate tende a atravessar verticalmente toda a espessura do conhecimento adquirido.

O paradigma da modernidade, marcado por uma visão ocidentalizada de mundo, serviu à ciência ao longo dos séculos, assim como outros que se consolidaram, e produziram resultados e progressos extraordinários. As visões de mundo, de homem e de mulher foram sendo determinadas por esta ciência que propiciou a construção de um mundo tecnológico e globalizado, mas com desafios históricos não superados e ainda mais complexificados no que diz respeito às desigualdades. A educação, ainda que tentasse acompanhar o desenvolvimento científico, esbarrou, e ainda esbarra, em grandes problemas, uma vez que as ciências sobre o ser humano sempre andaram “[...] a vários passos atrás do progresso científico voltado para a natureza” (BERTICELLI, 2006, p. 187). O progresso científico resultou de ações que deixaram de lado o conhecimento do próprio ser humano e a construção do bem-estar e da felicidade de todos, além de desconsiderar a necessidade de preservar e promover o ecossistema, colocando em risco diferentes formas de vida. Proporcionou, também, uma visão fragmentada do conhecimento em relação à realidade global. A modernidade, ao produzir uma ciência dicotômica, fragmentadora e fragmentária, disciplinar, fundamentada na linearidade, na experimentação, na mensuração e na racionalidade analítica, não foi capaz de dar conta do todo. Teorias da educação produzidas sob a influência dessas concepções de ciência tornaram-se, quando não ideológicas (essas caracterizadas por maiores desvios),

insuficientes ou fragmentárias, sobretudo pelas grandes transformações consequentes ao desenvolvimento científico e tecnológico (BERTICELLI, 2006, p. 55, 187-188). Esse modo de pensar atrofiou em nós a aptidão de contextualizar e de globalizar — uma condição importante para a compreensão do mundo, como a entende Morin (2009, p. 64), “[...] uma vez que a exigência da era planetária é pensar sua globalidade, sua complexidade — o que nos remete à reforma do pensamento, [...] necessária para conceber o contexto, o global, o multifuncional, o complexo”. A produção do conhecimento, nesse contexto exige, pois, epistemologias, teorias e metodologias que possibilitem tratar desafios também no campo das ciências da sociedade e do homem, na mesma proporção dessa abordagem.

O conceito de paradigma utilizado por Morin (1990) é diferente daquele desenvolvido por Kuhn (1998), até mesmo porque este parece incorrer no conceito de *progresso* e *evolução* tão presentes nos pressupostos da modernidade, sobretudo a partir da influência da filosofia das luzes. Para Morin (1990, p. 85), “[...] um paradigma é constituído por um certo tipo de relação lógica extremamente forte entre noções mestras, noções chave e princípios chave. Esta relação e estes princípios vão comandar todos os propósitos que obedecem inconscientemente ao seu império”. Como se observa, Morin (1990) nos desafia a pensar de que modo um investigador, de posse de um arsenal de noções mestras e chave e de princípios chave, pode inflexionar os modelos teóricos rígidos da modernidade para articular, enredando, tais noções e princípios de modo a constituir uma outra forma de ver o mundo que, inevitavelmente, transforma o fazer científico.

Em diálogo com Glasersdeld e Jiménez, Morin (1996) é inquirido se o paradigma não era uma espécie de rede de relações, e se concordava com a interpretação de que ver alguma situação como ordenada ou desordenada seria uma questão de paradigma, isto é, dependente da rede relacional por meio da qual construímos essa visão. Morin (1996, p. 287) responde ao questionamento definindo que “[...] um paradigma comporta um certo número de relações lógicas, bem precisas, entre conceitos, noções básicas que governam todo o discurso”. Assim, continua ele, “[...] o paradigma primeiro impõe conceitos soberanos e impõe, entre esses conceitos, relações que podem ser de conjugação, de disjunção, de inclusão, etc.” Apesar da invisibilidade do paradigma, é ele quem orienta nosso pensamento, nossa forma de ver e compreender a “realidade”: “O que ocorre é que, quando se aplica o pensamento que obedece a um paradigma, não nos damos conta do que fazemos, o pensamento que obedece a um paradigma está cego ao paradigma.” (MORIN, 1996, p. 287). Estaria Morin, com esta afirmação, apresentando a chave para, não somente, desvendar esse novo paradigma, como denunciar a “cegueira epistemológica” que o positivismo impôs à ciência na modernidade e aos investigadores?

Mas Morin (1996) segue nessas reflexões poderosas e, desenvolvendo suas explicações, abre brechas que acabaram nos remetendo novamente a Kuhn. Isso acontece, pelo menos, quando Morin trata do surgimento de novos paradigmas como motor do progresso da ciência, não no sentido linear apontado por Kuhn, mas pela possibilidade de perceber relações simultâneas que se estabelecem e a “ordem” na desordem, incertezas no caos, como forma de assumir a transitoriedade da propalada “verdade” da ciência.

Morin (1996, p. 287) também discute o processo de emergência de um novo paradigma: “Quando o pensamento já não tem êxito em explicar suas observações é que se pode interrogar e remontar até o paradigma”. Pensando dessa forma, o filósofo propõe um novo paradigma que dê conta de compreender o mundo pós-moderno, pois o paradigma que conduziu a forma de ver o mundo e produzir ciência na modernidade, e que teve suas virtudes, já não daria conta da compreensão da complexidade do Universo (homem-natureza-sociedade) e mesmo do mundo presente resultante da construção histórica.

O paradigma da modernidade ou *paradigma da simplificação*⁴, como o qualifica Morin (1990) trouxe consequências negativas — apesar de reconhecer os avanços da ciência moderna —, entre elas, a prevalência do pensamento ocidental; o distanciamento entre o conhecimento científico e a reflexão filosófica; a privação da ciência de conhecer-se e de conceber-se a si própria cientificamente; a separação do sujeito do conhecimento do objeto conhecido; e, principalmente, “[...] o isolamento radical, uns dos outros, dos três grandes campos do conhecimento científico: a física, a biologia e a ciência do homem”. (MORIN, 1990, p. 17)

A proposta de Edgar Morin para a ciência contemporânea é a adoção do desafio da complexidade⁵. Para ele, autores como Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend e outros, em “disputas epistemológicas”, ignoraram a complexidade do pensamento e do conhecimento. Exceção em Bachelard (1978), que considerou a complexidade como um problema fundamental na ciência e, contudo, não desenvolveu esta ideia que permaneceu isolada do contexto científico mesmo estando, a seu ver, no cerne da ciência (MORIN, 1998, p. 137). Embora Bachelard (1978) se situe em um momento de crise da ciência moderna e faça proposições relevantes para o desenvolvimento do conhecimento científico, não chega a romper completamente com a modernidade, segundo Morin.

A necessidade de desenvolver um novo paradigma científico vem-se impondo desde o início do século XX com os experimentos e estudos de Einstein e outros físicos que, por meio da mecânica e da teoria quântica, mudaram a forma de pensar a física clássica. A colaboração entre pesquisadores na apropriação e experimentos realizados põe frequentemente em dúvida as formulações até então aceitas, alterando-as, principalmente

no que tange à variação de energia entre as fronteiras sutis do mundo quântico e do mundo clássico. Os requisitos da causalidade desafiaram Einstein que pôs em questão a teoria da mecânica quântica, por considerá-la incompleta, desejando uma teoria que permitisse a descrição determinista de fenômenos, independentemente de condições experimentais — uma teoria que descrevesse o que chamava de *realidade objetiva* (DAVIDOVICH, s. d., p. 8). A teoria, colocada em suspensão e suspeição permanentes, e favorecida pelos diálogos com demais físicos contemporâneos, encontra, no conjunto de novas formulações feitas e refeitas, Schrödinger (1935 *apud* DAVIDOVICH, s. d., p. 10) traduzindo parte das compreensões que alteravam o modo de pensar da física clássica, quando percebidos mais fenômenos operando no real, para além das partes e de seus comportamentos: “Eu não diria que o emaranhamento é *um* mas o traço característico da mecânica quântica, aquele que leva ao abandono completo do pensamento clássico”.

Complexidade do real: nova mirada sobre a realidade?

O conhecimento histórico de como a ciência se desenvolveu nos últimos cem anos, pelo menos, nos tensionamentos entre o pensar clássico e aquele que se formulava segundo novas evidências e enunciações, pondo em cheque campos convencionais de estudo, por exigir o emaranhamento de teorias e modelos explicativos que, nem sempre, se encontravam no mesmo campo de conhecimentos, ajuda a compreender por que Morin (1987) se lança à construção de um método de pensamento transdisciplinar. Esse método permitia enfrentar os desafios da complexidade do real, ou seja, a pluralidade das lógicas que se interpenetram: indeterminismo, auto-organização, interação entre sujeito e objeto, interação entre ciência e sociedade. As ciências da natureza não mais pautam o fazer científico nas ciências sociais, abaladas por uma hermenêutica diversa, que funda um campo epistemológico que emaranha os conhecimentos da ciência com os da sociedade, inelutavelmente. As diretrizes metodológicas elaboradas por Morin para uma abordagem da complexidade podem ser resumidas em três princípios: *dialógico*, *recursão organizacional* e *holográfico*.

Esses princípios, três expressões da mesma ideia, fundamentam o conceito de complexidade — o pensamento de que a totalidade não é apenas justaposição de localidades separadas, o que vem reafirmar formulações da física quântica. O princípio dialógico argumenta que nem a totalidade nem a localidade são preponderantes uma sobre a outra, pois o que existe é o diálogo entre elas. Escolher apenas um dos focos impediria a compreensão do fenômeno. O princípio da recursividade demonstra que nos processos

ocorrem retroações, em que partes, efeitos, consequências se voltam para o todo, alimentando suas próprias causas. O princípio holográfico sustenta que a essência da totalidade está em cada uma de suas partes; assim, a totalidade não é simplesmente a soma das partes, pois da interação entre os sistemas emerge algo diferente e novo que não se reduz a nenhuma das partes. (MORIN, 1990, p. 106-109).

Apesar das proposições que têm conformado uma nova forma de produção de conhecimento, Morin (1990, p. 113) não se vê como o messias do novo paradigma, mas apenas como “[...] o São João Batista do paradigma da complexidade e anuncia a sua vinda [...]”, reconhecendo-o como um projeto *ainda* em construção.

Para Morin (1987), a complexidade da ciência situa-se no fato de que não pode ser concebida isoladamente de seu contexto histórico e social; a complexidade não é apenas científica, porque sua realidade é multidimensional. Desta forma, a ciência contemporânea é um sistema aberto que envolve o conhecimento produzido pela ciência (o conhecimento científico) e a sociedade. Ciência e sociedade se inter-relacionam e se formam mutuamente. Entretanto, o autor considera que a ciência contemporânea ainda precisa “desinsularizar-se” e se conscientizar de que é apenas uma “península no continente cultural e social”. Reivindica a necessidade de a ciência voltar à reflexão filosófica, dando-se conta de novo da complexidade do ser, da sociedade e do mundo. Reflexão que se perdeu na sede de dar respostas baseadas em axiomas comprometidos com a neutralidade e com a necessidade de postular generalizações, como se as realidades não fossem multifacetadas.

O desafio que se coloca, na disputa de paradigmas, reflete-se e ecoa no campo da educação, tensionando pesquisadores para escolhas que, por um lado, podem ser úteis e adequadas ao objeto que se propõe a estudar, tendo discernimento de que tipo de interpretação da realidade será possível construir a partir da opção realizada. A percepção acurada do pesquisador para detectar problemas relevantes considera suas experiências e a capacidade imaginativa para novas abordagens, assim como o faz, na construção metodológica e nas articulações interpretativas que refletirão conceitos e teorias coerentes com o paradigma científico com que opera para conhecer a “realidade” em estudo. Usamos a metáfora de que quanto mais alto o mirante onde está o pintor, mais próxima da realidade será a paisagem representada, uma vez que este ponto de observação lhe permite uma vista mais ampla e de maior alcance do panorama irregular e acidentado da paisagem real, ou melhor, recortada. A metáfora deve ser entendida não no sentido de distanciamento do autor em relação ao objeto, como exigido pelos pressupostos positivistas, mas no sentido de que existem posturas epistemológicas que favorecem melhores ângulos de aproximação

ao objeto em estudo, sobretudo, quanto a teorias e metodologias mais adequadas à natureza desse objeto. Por outro lado, a distância do mirante aludida na metáfora traz outras possibilidades de reflexão, porque a mirada mais ampla e geral pode correr o risco de impedir a revelação de detalhes da referida realidade, possíveis de percepção e de estudo apenas com maior aproximação do campo visual. De outra forma, o olhar com maior proximidade do objeto pode desvelar e tornar mais evidente o quanto a realidade é multifacetada e o quanto generalizações descuidadas expõem-se a produzir reducionismos e falsas unicidades que falseiam a compreensão do objeto em estudo. Essas escolhas na pesquisa no campo da educação, em particular, não constituiriam, em si mesmas, a desconstrução da concepção prevalente de que há apenas um modelo possível e legítimo para se fazer ciência, o que colocaria antigos paradigmas em cheque?

Tirando a venda dos olhos: paradigma emergente e ecologia

Santos (2010), apesar de dialogar com o pensamento da complexidade de Morin, aponta um nó que ainda prende esse paradigma à cientificidade da modernidade e nos desafia a ir mais além. Apesar de as ciências da complexidade criticarem a separação entre o sujeito do conhecimento do objeto conhecido defendido pelas propostas epistemológicas com pressupostos positivistas, essas “[...] ciências da complexidade, ao problematizarem a distinção sujeito/objeto dão conta deste fenômeno, mas confiam-no às práticas científicas. É preciso ir para além delas”. (SANTOS, 2010, p. 158). E assim justifica: todos os conhecimentos têm seus limites internos e externos que precisam ser reconhecidos: “O uso contra-hegemônico da ciência moderna consiste na exploração paralela dos limites internos e dos limites externos. É por isso que o uso contra-hegemônico da ciência não se pode limitar à ciência. Só faz sentido no âmbito de uma ecologia de saberes.” (SANTOS, 2010, p. 158).

No discurso sobre as *Ciências na transição para uma ciência pós-moderna*, Santos (1988, p. 47) sinaliza o período de incertezas que marcam a passagem do século XX para o XXI, o estado de perplexidade e de perda de confiança epistemológica. É nesse contexto que denuncia “[...] o fim de um ciclo de hegemonia de uma certa ordem científica”, e anuncia a construção de um paradigma emergente, um “[...] paradigma de um conhecimento prudente, de uma vida decente” (SANTOS, 1988, p. 60).

A crise do paradigma dominante ou moderno, por essa compreensão, seria o resultado interativo de uma “[...] pluralidade de condições sociais e teóricas”, que emergiram

a partir do próprio avanço do conhecimento possibilitado pelas ciências modernas, que permitiram ver a fragilidade dos pilares em que esse paradigma se funda (SANTOS, 1988, p. 54). O processo de erosão dos fundamentos das ciências modernas, inclusive as da natureza, a teoria da relatividade de Einstein, mesmo que não se limitasse apenas a esse cientista, como já enunciado anteriormente, são localizados por Santos (1988) como origem da ruptura com a ciência clássica.

Propondo uma ruptura mais profunda, o autor tenta uma designação radical para o novo paradigma — *pós-moderno de oposição* ou *pós-colonial crítico* —, um *paradigma emergente* que procura alternativas, contemplando o que chama de epistemologias do Sul, quando busca saberes e experiências invisibilizadas pelo imperialismo científico e colonial ocidental, a fim de promover práticas emancipatórias (SANTOS, 2004). Por meio do que denominou de *sociologia das ausências*, Santos (2002) propõe a busca de indícios e sinais para a construção de modelos contra-hegemônicos que apontem possibilidades de futuro marcado pela insegurança e, para isso, por meio de um trabalho de tradução, propõe construir contrafogos no presente. Assim, propõe uma “ecologia de saberes” que promova a identificação de saberes e critérios de rigor que operem em contextos e práticas sociais declarados como não existentes, isto é, saberes e epistemologias que destoam dos hegemônicos.

A verdade é que a “metacultura” ocidental se relaciona com as geografias do poder (RIZVI; LINGARD, 2013), que incluem teorias acadêmicas, epistemologias e metodologias de investigação. Isso impõe a necessidade de mover-se para além da certeza epistemológica das formas dominantes ocidentais, desfazendo relações entre investigador e sujeito/objeto investigado que repetem atitudes similares àquelas entre colonizador e colonizado, mesmo que inconscientes, movidas, às vezes, por falta de reflexividade crítica ao adotar determinados posicionamentos ou por não se posicionar claramente em suas escolhas teórico-metodológicas.

Estudiosos na América Latina (QUIJANO, 2000; ESCOBAR, 2000; LANDER, 2000, entre outros) há um largo tempo vêm propondo a inflexão do fazer ciência, considerando a visão de mundo e formas de viver (*buen vivir*) dos povos originários da América, quando da chegada dos colonizadores europeus. As sociedades complexas existentes — consideradas primitivas — sofreram não só o extermínio pelo colonizador branco, como viram aniquilar-se todo um processo de ser e estar no mundo com todo o conhecimento produzido até aquele momento. Esses estudiosos defendem, assim, uma epistemologia latino-americana, cujos constituintes tomam como base saberes e formas de produzi-los próprios dos povos ancestrais, traduzidos por processos decoloniais, emergentes no

momento em que se toma consciência da colonialidade do poder (e do conhecimento), e se atua no fazer ciência para a descolonização do pensamento sobre esses povos e sobre o que representaram. Não são, assim, reconhecidos como herdeiros passivos de um pensamento colonizado, ocidental, porque se admite a hibridização que atingiu não apenas os povos autóctones, mas também “contaminou” o modo de pensar do colonizador europeu, em contato e aprendizado da cultura das Américas.

Torna-se conveniente aqui lembrar Berticelli (2006, p. 55), também na proposição de novos paradigmas, contrariando o modelo hegemônico ocidental:

[...] algumas lições da sabedoria chinesa em relação aos paradigmas de sabedoria que, habitualmente, no Ocidente, se denomina ‘ciência’, porque “sabedoria” para este hemisfério soa como algo até certo ponto respeitável, mas que não pode ser tomada muito a sério, ao menos não tanto quanto aquilo que se denomina ciência.

No paradigma emergente defendido por Santos (1989, p. 41), o senso comum é reabilitado por reconhecer nesta forma de conhecimento algumas virtualidades que podem ser potencializadas por meio do diálogo com o conhecimento científico. Para isso, o autor defende uma dupla ruptura epistemológica:

[...] que procede a um trabalho de transformação *tanto* do senso comum *como* da ciência. Enquanto a primeira ruptura [a bachelardiana] é imprescindível para constituir a ciência, mas deixa o senso comum tal como estava antes dela, a segunda ruptura transforma o senso comum com base na ciência. Com essa dupla transformação pretende-se um senso comum esclarecido e uma ciência prudente, ou melhor, uma nova configuração do saber.

Assim, “[...] o conhecimento científico pós-moderno só se realiza enquanto tal, na medida em que se converte em senso comum” (SANTOS, 1988, p. 70), uma vez que este não é desprezado pelo conhecimento científico, pelo contrário, ambos podem se reelaborar mutuamente, quando se assume a postura democrática de produção do conhecimento, não tratando de maneira hierárquica as diferentes formas de saber e de produzir conhecimento, como propunha a ciência moderna. Ao se adotar o princípio da incompletude de todos os saberes e, cômico desse princípio, tornar-se-á possível o diálogo epistemológico entre diferentes formas de saber.

Numa ecologia de saberes, a busca de credibilidade para os conhecimentos não científicos não implica o descrédito do conhecimento científico. Implica, simplesmente, a sua utilização contra-hegemônica. Trata-se, por um lado, de explorar práticas científicas alternativas que se têm tornado visíveis através das epistemologias pluralistas das práticas científicas e, por outro lado, de promover a interdependência entre saberes científicos, produzidos pela modernidade ocidental, e outros saberes, não científicos. (SANTOS, 2010, p. 106-107).

Nesse contexto de discussão de paradigmas que interpelam e transformam a produção do conhecimento científico, novas encruzilhadas se põem diante do pesquisador: uma delas, posicionar-se quanto à escolha teórico-metodológica na construção do conhecimento, tentando não incorrer em prática de ecletismo que comprometa a pesquisa e seus possíveis resultados, principalmente quando se trabalha com fontes não muito comuns. Aqui, tanto quanto no marco positivista, o alerta sobre escolhas teórico-metodológicas serve para balizar os (não) limites da problematização, segundo um modo de pensar e produzir o conhecimento que (não) cabe no paradigma anterior e que, com ele não se identifica, porque exige enlaçar outros saberes produzidos como não ciência, mas sem os quais é impossível compreender e aproximar-se da realidade.

Posto nessa esquina, quando diversas dúvidas podem paralisar o pesquisador, as palavras de Feyerabend (1989, p. 457-462) com proposições partidárias de um pluralismo metodológico, apontam possibilidades para o encontro de caminhos à construção do trabalho investigativo, negando percurso único e correção atribuídos a um só método:

Os cientistas não resolvem os problemas por possuírem uma varinha de condão – a metodologia ou uma teoria da racionalidade – mas porque estudaram o problema por longo tempo e conhecem bem a situação [...]. Uma ciência que insiste em ser a detentora do único método correto e dos únicos resultados aceitáveis é ideologia [...].

Cabe-nos, com o alerta do autor, indagar se nos marcos temporais de formação de pesquisadores a que vimos sendo submetidos, na precocidade de formações cujas experiências no campo da educação são ainda frágeis, incipientes, se parte da produção realizada não se expressaria mais no campo ideológico do que, efetivamente, no campo científico, dado que os tempos de estudo e de aproximação e identificação com a realidade passaram a ser efêmeros.

Na décima sétima tese apresentada por Santos (2010, p. 165), ao propor sua *ecologia de saberes*, encontram-se instruções que nos autorizam à adoção de uma conduta criativa, imaginativa, quando afirma que nesse novo paradigma “[...] a vontade é guiada por várias bússolas com múltiplas orientações”. Nele não existem critérios absolutos nem monopólios de verdade. Cada saber porta sua própria epistemologia e, por isso, é impossível seguir uma só bússola, sendo necessário “[...] avaliar a possível contribuição de cada uma em diferentes áreas, ou momentos ou para diferentes objetivos”; e já que “[...] nenhuma intervenção no real, a partir de um só tipo de conhecimento, tem acesso à realidade toda”, as escolhas tornam-se necessárias.

Berticelli (2006, p. 115-116), ao estabelecer alguns fundamentos epistemológicos para a compreensão da educação por meio do paradigma da totalidade, apresenta um dos

pressupostos que se coaduna com as proposições de Feyerabend (1989) e de Santos (2010):

Um terceiro pressuposto da visão de totalidade como paradigma interpretativo do mundo em geral e da educação em particular é a não rejeição de nenhuma formulação filosófica significativa, ou seja, não contraditória. O mesmo vale para os métodos. Qualquer exclusivismo filosófico em educação é a não-verdade, pois a verdade é o todo, que significa pluralidade filosófica e teórica, pluralidade metodológica, pluralidade enquanto descoberta, averiguação própria e independente, ou mesmo dependente, pesquisa, perquirição incansável e plural.

A pesquisadora Regina Abreu (2005, p. 30), no texto *Chicletes eu misturo com bananas? Acerca da relação entre teoria e pesquisa em memória social*, como sugere o tema, discute e aponta a possibilidade de se “[...] recorrer a autores de diferentes escolas e tradição de pensamento, sem que isso seja uma heresia acadêmica”, mesmo em pesquisas envolvendo outros campos do conhecimento. Mas, para isso, aponta os cuidados que se deve ter ao promover essas aproximações, assim como riscos e virtualidades desse encaminhamento da pesquisa: teoria não pode se tornar “uma camisa-de-força”, e a pesquisa deve constituir um “caminho aberto”, que se constrói no diálogo com a teoria. A própria transformação da questão inicial formulada para um objeto de pesquisa é um processo complexo, exigindo articulação com quadros de referenciais teóricos. Mas, “[...] esse diálogo entre teoria e pesquisa é um diálogo em que muita coisa pode acontecer, inclusive a ruptura com o referencial teórico previamente escolhido” (ABREU, 2005, p. 30), pois afinal teorias e conceitos são postos à prova nas pesquisas, e é isso que torna o trabalho promissor. Na ótica da autora:

[...] teorias e conceitos não são bons ou maus em si mesmos, mas apenas na articulação com a pesquisa e com a produção do conhecimento. [...] Uma vez que explicito de que maneira trabalharei com um conceito retirado de um *corpus* teórico específico, não preciso carregar toda a bagagem formulada por um autor ou escola de pensamento. (ABREU, 2005, p. 38)

O alerta de Abreu (2005) é extremamente relevante quando se trata de formação de pesquisadores. Uma tendência nas revisões de literatura, principalmente, é a de querer compilar todas as ideias de autores referenciados, realizando pouca apropriação do que é conceito chave, central, para o objeto estudado. A ruptura com essa concepção não se deve apenas a pesquisadores em formação mas, muitas vezes, aos mais experientes que se apegam a determinados modelos e não se libertam de possibilidades de reconstrução teórica por parte dos que se iniciam nos percursos investigativos. Seriam estas duas perspectivas para cegueira epistemológica? A primeira, que leva a marca da ingenuidade e pouca experiência do pesquisador; a segunda que, talvez, encerre a arrogância de um

conhecimento que não se abre a interrogações poderosas que interpelam com vigor a experiência “consagrada” de pesquisadores sêniores.

Com debates atuais que produzem des-referenciação, apresentar um quadro conceitual de pesquisa passa a ser um paradoxo, pois os tradicionais quadros referenciais já não são tão seguros. Nas ciências que vivem esse desmanche, ainda se tateia para construir sistemas axiomáticos próprios. Todo quadro conceitual “[...] só pode apresentar-se em sua condição fractal, cuja proposição não pode mais evitar o exercício da bricolagem e um desenho final em forma de ‘colcha de retalhos’”. (PINZOH, 2012, p. 42).

Borba (s. d., p. 6) destaca que “[...] é o conhecimento que coloca o mundo real como seu objeto, que desde então é uma formulação, uma construção, a construção do objeto do conhecimento, diferente do objeto real”. Implica, portanto, a consciência de que para a realidade que se busca “conhecer”, o pesquisador não é nulo e nem está alheio a ela.

Por maior que seja o esforço sincero do pesquisador, o que o trabalho científico pode oferecer é uma *possibilidade objetiva* da realidade (LÖWY, 2009) ou uma *verdade aproximada*, segundo Borba (s. d.), o que Morin (1990, p. 111) traduz pela ideia de que “[...] qualquer sistema de pensamento está aberto e comporta uma brecha, uma lacuna na sua própria abertura. [...] possibilidade de ter meta-pontos de vista. [...] só é possível se o observador-conceptor se integra na observação e na concepção”, o que corrobora as afirmações anteriores.

Muitos fatores se conjugam no processo da pesquisa e no produto construído pelo esforço investigativo. Há limites colocados pelo próprio campo científico, um conjunto de regras que delinea a atividade científica, o que é comum a todas as ciências⁶. Há lógicas instituídas para se aproximar da compreensão da realidade. Cada ciência tem sua própria forma de tratar o objeto de estudo e seu jeito de desenvolver os procedimentos de pesquisa, observados independentemente da *visão social de mundo* do cientista, o que relativiza a autonomia do pesquisador.

O dilema de colocar um problema de pesquisa e de formular suas questões é exatamente o fato de que uma questão de pesquisa – por mais que venha movida a inumeráveis dores e delícias pessoais e/ou profissionais, experimentadas no curso de nossas vidas – deverá sempre assentar-se em argumentações que demonstrem o nível de “iniciação” do proponente, ou seja, uma pesquisa jamais é totalmente exterior ao contexto acadêmico e institucional no qual se ancora. Aí seremos sempre convocados a operar a partir de um estatuto do “fazer pesquisa”, do “fazer ciência”. A Ciência constrói seus próprios objetos e o faz sempre dentro de certos critérios e rituais de legitimação. (PINZOH, 2012, p. 34-35)

Há novos paradigmas se conformando e com propostas que ampliam os limites postos, mas, por certo, os critérios científicos podem até mudar e outros tomarão esse lugar,

mesmo quando se passa a reconhecer a pluralidade de saberes heterogêneos (SANTOS, 2010), o que o autor traduz como *ecologia de saberes* — paradigma que promova o enfrentamento e a superação da crise da modernidade.

O próprio autor que visa a dar consistência epistemológica ao saber crítico emancipatório, anti-hegemônico, antimoderno, anti-instrumental — como o classifica Chauí (2013) —, reconhece que o objetivo de criar relações horizontais entre saberes não é incompatível com a existência de hierarquias concretas e fixas no contexto prático de saber concreto, o que conota assumir diferenças entre saberes. O que Santos (2010) combate é a injustiça cognitiva e a hegemonia da epistemologia e da cultura Ocidental, que provocam injustiças sociais e *epistemicídios*⁷.

Lançar mão desses autores que nos ajudam a pensar saídas e ultrapassagens à modernidade no fazer científico tem sido desafiador no campo da investigação em educação. Desafiador, por um lado, porque exige um repensar referenciais coerentes com uma epistemologia outra que não submete os saberes a uma hierarquia consolidada como única e verdadeira, pelo contrário, subverte o estabelecido para (re)criar novos enlaces entre saberes heterogêneos fortemente cingidos e incorporados aos repertórios dos sujeitos. Desafiador, por outro, porque implica entrar em disputas no “mercado” da produção científica, cujos referentes que aprovam projetos e os financiam nem sempre se dispõem a tirar a venda dos olhos, o que tem sido, também, responsável pela opção por “cegueiras epistemológicas” por parte de pesquisadores, para se manterem competitivos na arena da ciência.

À guisa de conclusão

O conhecimento é sempre parcial. Por mais que haja grande esforço do pesquisador no compromisso de compreensão de seu objeto, não pode perder de vista o fato de que o objeto não é “natural”, mas uma construção teórica da realidade.

Portanto, no processo de construção do conhecimento, envolvem-se escolhas e estas estão associadas a outros contextos, porque afinal o cientista é um sujeito de seu tempo, mesmo que sua visão e produto possam assumir caráter de vanguarda. A forma como interroga o objeto constituído para estudo é fruto do aporte teórico em que se apoia e da bagagem cultural produzida historicamente e por ele assimilada, sendo limitado, ainda, pelo horizonte máximo proporcionado por sua *visão de mundo* e ponto de vista, a partir do lugar que ocupa ou se posiciona.

Outros aspectos se interpoem na pesquisa independentemente do campo científico e estão bastante ligados a subjetividades daqueles que constroem ou pensam o conhecimento: a capacidade criativa própria; seus vínculos organizacionais e institucionais; o capital do saber acumulado e apropriado pelo pesquisador; sua sensibilidade e inteligência. Esses aspectos considerados confirmam a impossibilidade de um conhecimento puramente objetivo. Burke (2011, p. 16), ao discutir essa questão do ponto de vista da nova história, afirma que na contemporaneidade “[...] nos deslocamos do ideal da Voz da História para aquele de heteroglossia”, expressão retirada de Mikhail Bakhtin (1998), que a define como “vozes variadas e opostas”.

A constatação da impossibilidade de apreensão objetiva da realidade não exime o pesquisador comprometido com a produção de conhecimento de buscar caminhos honestos no desenvolvimento da pesquisa. Esse compromisso inicia-se com a elucidação do lugar de onde se pronuncia a formulação do problema e o tratamento de questões enunciadas. Por isso, destacamos a relevância de uma prática reflexiva articulada à transparência da *posição* ocupada pelo investigador quanto a posturas de valor, de seleção de problemas e de aportes teórico-metodológicos como constituintes de uma investigação de qualidade. Mesmo quando comete o que Mainardes (2016), apegado a paradigmas da modernidade, conceitua como *perspectiva epistemológica pluralista* comum a uma *teorização combinada* (MCLENANN, 1996 *apud* MAINARDES, 2016, p. 4), faz-se necessário o uso consciente e reflexivo de conceitos e ideias de diferentes teorias, articulados na composição teórica da pesquisa, cujas escolhas, preferencialmente, sejam justificadas.

Esse deve ser o esforço que dê significado e relevância ao trabalho investigativo empreendido, dando a perceber de que *aldeia* se vê a realidade construída e investigada. Não se ousa concluir que esta visão ou a produzida no encerramento da pesquisa seja privilegiada em relação a qualquer outra, e sim uma interpretação possível por meio de aportes que fundamentaram escolhas, assim como a transparência de seus usos no trabalho investigativo.

Posicionamo-nos nesse viés, entendendo que a produção do conhecimento, sobretudo em pesquisas no campo da educação, constitui esforço de reconhecimento da pluralidade e da diversidade que complexamente se entrelaçam, permitindo visibilidade a processos de injustiça, de epistemicídios, quando estes conformam realidades desiguais, perversas e desumanas. Entendemos, ainda, que produzir conhecimento é pôr-se a serviço da vida e não apenas de si mesmo. Seja qual for a opção teórico-metodológica do pesquisador, não deve constituir engessamento de visadas possíveis da realidade em

estudo para que, quando estreitamentos surgirem no percurso investigativo, o autor possa sentir-se à vontade para buscar outros aportes que permitam a ampliação do olhar, a retirada da venda dos olhos, e a melhor tradução do objeto/sujeito estudado.

Referências

ABREU, Regina. Chicletes eu misturo com bananas? Acerca da relação entre teoria e pesquisa em memória social. p. 27-42. In: GONDAR, Jô; DOBEDEI, Vera (Orgs.). *O que é memória social*. Rio de Janeiro: ContraCapa Livraria; Programa de Pós-Graduação em Memória Social da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2005.

BACHELARD, Gaston (1884-1962). A filosofia do não. In: *O novo espírito científico: a poética do espaço*. Seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. Trad. Joaquim José Moura Ramos *et al.* São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Os Pensadores).

BAKHTIN, Mikhail. O discurso no romance. p. 71-210. In: *Questões de literatura e de estética: a teoria do romance (1934-1935)*. Trad. por Bernadini *et. al.* 4. ed. São Paulo: Unesp, 1998.

BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da escrita*. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. (Obras Escolhidas, v. 1).

BERTICELLI, Ireno Antônio. *Epistemologia e educação: da complexidade, auto-organização e caos*. Chapecó: Argos, 2006.

BURKE, Peter (Org.). *A escrita da história: novas perspectivas*. Trad. Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 2011.

CHAUÍ, Marilena. Saudação a Boaventura de Sousa Santos (Cerimônia de recepção do título de Doutor *Honoris Causa* na Universidade de Brasília, 29 out. 2012) p. 23-40. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; CHAUÍ, Marilena. *Direitos humanos, democracia e desenvolvimento*. São Paulo: Cortez, 2013.

DAVIDOVICH, Luiz. *Einstein e a mecânica quântica*. Instituto de Física – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Cx. P. 68528. Disponível em: <http://www.if.ufrj.br/~ldavid/arquivos/Einstein%20e%20a%20Mecanica%20Quantica%20-%20Ciencia%20e%20Meio%20Ambiente.pdf> . Acesso em: 19 maio 2018.

ESCOBAR, Arturo. El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar. p. 113-143. In: LANDER, Edgardo (Comp.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: Unesco: CLACSO, 2000.

FEYERABEND, Paul. *Contra o método*. Trad. Octanny S. da Mota e Leônidas Hegenberg. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

GOMIDES, José Eduardo. A definição do problema de pesquisa a chave para o sucesso do projeto de pesquisa. *Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão - CESUC - Ano IV. n. 6. 1. sem. 2002*. Disponível em: <http://www.fc.unesp.br/~verinha/ADEFINICAODOPROBLEMA.pdf>.> Acesso em: 2 maio 2014.

GREGÓRIO, Tânia Cristina da Conceição. *A problematização do 'problema': uma leitura dos manuais de iniciação ao ofício do pesquisador em educação*. Dissertação (Mestrado). ProPEd/UERJ. Rio de Janeiro, 2007.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998. (Série Debates)

LANDER, Edgardo. Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocêntricos. p. 11-40. In: LANDER, Edgardo (comp.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Unesco: CLACSO, 2000.

LEITE, Siomara Borba. *A pesquisa em educação e a discussão sobre a questão da realidade*. s. d. Disponível em: <<http://www.uff.br/iacr/ArtigosPDF/78T.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

_____. Teoria: desafio e perspectiva na pesquisa em educação. p. 125-134. *Perspectiva*. v. 18. n. 33. Florianópolis, jan. 2000.

LÖWY, Michael. *As aventuras de Karl Marx contra o barão de Münchhausen - marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento*. 9. ed. ver. e amp. São Paulo: Cortez, 2009.

MAINARDES, Jefferson. *A pesquisa sobre política educacional no Brasil: análise de aspectos teórico-epistemológicos*. p. 1-25. Educ. rev., Belo Horizonte, v. 33, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v33/1982-6621-edur-33-e173480.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Trad. Maria Gabriela de Bragança e Maria da Graça Pinhão. Mira-Sintra: Europa América, 1998.

_____. Epistemologia da Complexidade. In: SCHNITMAN, Dora Fried (Org.). *Novos paradigmas, cultura e subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

_____. *Introdução ao pensamento complexo*. Trad. Dulce Matos. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

_____. *O método*. Trad. Maria Gabriela de Bragança. Mira-Sintra: Europa América, 1987.

_____. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2009.

_____. (Org.). *A religião dos saberes: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2002.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. *Boaventura & Educação*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PESSOA, Fernando. *Obra Poética*. 6. ed. Rio de Janeiro: Aguilar, 1976. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/downloadtexto/pe000001.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2014.

PINZOH, Josemar M. *Pesquisa-criação: uma experiência com escrita docente autobiográfica*. Salvador: EdUNEB, 2012.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. p. 201-246. In: LANDER, Edgardo (Comp.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Unesco: CLACSO, 2000.

RIZVI, Fazal; LINGARD, Bob. *Análisis de políticas educativas en mundo globalizado. Políticas educativas en un mundo globalizado*. Madrid: Morata, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção Para um novo senso comum, v. 4).

_____. Do pós-moderno ao pós-colonial. E para além de um e de outro. Conferência de abertura do VIII Congresso Luso-afro Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra, Portugal, 16 a 18 de setembro de 2004. In: *Travessias*. Revista de Ciências Sociais e Humanas. p. 15-36. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/43227/1/Do%20pos-moderno%20ao%20pos-colonial.pdf>> Acesso em: 28 jul. 2013.

_____. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

_____. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. p. 237-280. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 63, out. 2002.

_____. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. p. 46-71. *Estudos Avançados (online)*. São Paulo, v. 2, n. 2, maio/ago. 1988.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 1. ed. 22. reimp. São Paulo: Atlas, 2013.

VEIGA-NETO, Alfredo. *Educação e pós-modernidade: impasses e perspectivas*. PPG-Educação/PUC-Rio), mar. 2005. Disponível em: <<http://www.ufvjm.edu.br/site/educacao/emquimica/files/2011/03/Educacao-e-Pos-Modernidade.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2013.

Submetido em 30/03/2018, aprovado em 17/07/2018.

Notas:

¹ *Programme for International Student Assessment (PISA)*, iniciativa internacional de avaliação comparada, aplicado a estudantes na faixa de 15 anos, idade pressuposta de término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países.

²Lowy (2009) destaca as seguintes premissas do positivismo: leis naturais regem a sociedade, ou seja, leis invariáveis, independentes da vontade humana e da ação humana; na vida social reina a harmonia natural; o naturalismo positivista – a sociedade pode ser estudada pelos mesmos métodos (*démarches*) e processos empregados pelas ciências naturais; a objetividade e neutralidade nas ciências naturais e sociais.

³Mannheim relaciona as categorias do conhecimento com certos modos de pensar, certas visões de mundo, que são ligadas (não necessariamente de forma determinista) a sistemas econômico e político e a certas classes sociais. Na obra *Ideologia e Utopia* (1936), o autor trata da dependência do conhecimento com relação ao ser social ou vinculação do conhecimento a uma posição social – o termo inclui vários grupos ou categorias sociais: gerações, círculos, seitas religiosas, grupos profissionais, mas principalmente classes sociais.

⁴A ciência moderna apoiou-se na ideia de um método capaz de dar conta de uma realidade externa reduzida a leis universais, matemáticas, independentes do sujeito do conhecimento. Nesse processo, conhecer significa dividir, simplificar, classificar, separar, para só então traçar as relações sistemáticas entre elementos identificados. Esta é uma herança do cartesianismo, em cujo método a matemática, com seu poder quantificador e inegável objetividade, fornece à ciência os elementos necessários a uma investigação científica rigorosa. (GREGÓRIO, 2007, p. 39).

⁵“Na definição de Morin (2009, p. 38): “*Complexus* significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade.”

⁶Entende-se aqui ciências no sentido que propõem Santos e Morin, sem a dicotomia entre ciências da natureza e ciências do homem, afinal o ser humano “é natureza” e há uma “interdependência total dos fenômenos, quer sejam físicos, biológicos, psicológicos, sociais ou culturais” (BERTICELLI, 2006, p. 118). Parte-se da compreensão de que ideias como: inacabamento, incerteza, relatividade estão no centro da produção do conhecimento, sendo, portanto, necessário ultrapassar-se as oposições binárias: natureza / cultura, indivíduo / sociedade, determinismo / liberdade, sujeito / objeto, como propõem os autores citados

⁷ Termo que Oliveira (2008, p. 61) traduz como: “aniquilamento ou subalternização, subordinação, marginalização e ilegalização de práticas e grupos sociais portadores de formas de conhecimento ‘estranhos’ — a racionalidade moderna ocidental.