

A PESQUISA, A CIÊNCIA E A EPISTEMOLOGIA.

Regina Menacho de Oliveira¹

Inicialmente cita-se que o desvelamento de estruturas epistemológicas internas da pesquisa em educação, articulado com as condições sócio-históricas em que esta se processa, constituiu um ponto importante a ser verificado dentro da temática exposta deste estudo, requerendo de nossa parte um delineamento (ciência – epistemologia – projeto escolar) como fio condutor do processo de investigação, sem o qual este, por si só, não teria raízes profundas que justificasse sua importância no processo da problemática que nos propusemos a pesquisar.

Assim, da ciência, por se caracterizar como o registro do conhecimento humano que se amplia, se refaz, corrige e possibilita novas e distintas leituras de um mundo que precisa ser redescoberto e repensado a cada encontro e a cada achado científico que, por sua vez, deve ser estudado e entendido à luz da literatura, devido o leque que se abre que a própria ciência revela.

Neste sentido, a ciência é, portanto, o elemento mobilizador do homem e sabe que seu conhecimento é relativo e que há muito por desbravar.

Dito de outra maneira a ciência mobiliza o homem no desenvolvimento do conhecimento e mobiliza-se com o homem através da história, considerando e reconsiderando seus encaminhamentos à luz da reflexão de seus desafios como objeto processual e dinâmico e por isso mesmo, sujeito as possíveis transformações.

Neste contexto, sendo a ciência o veículo que possibilita ao homem sistematizar seu conhecimento e cosmovisão de sua realidade, não poderia deixar de considerá-la na trilogia especificada acima e nem mesmo estudá-la de forma desarticulada, dado seu caráter indissociável da epistemologia e da pesquisa educacional.

A epistemologia² nos fornece o instrumental necessário para centrarmos a ciência e a

¹ Graduada em Estudos Sociais pela Fundação de Ensino Superior de Cáceres (1992), graduada em Pedagogia pela Faculdades Integradas de Fátima do Sul-FIFASUL (1999), graduada em História pela Universidade do Estado de Mato Grosso (1994), especialização pela Faculdade de Educação de Assis-IEDA Centro de Pós Graduação (1995), Bacharelado em Ciências Jurídicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2003), Mestrado pela Universidade Autônoma de Assunção (2006), Doutorado em Ciência da Educação pela Universidad del Norte. Técnica do Conselho Municipal de Educação de Cáceres e Coordenadora Pedagógica do Tribunal Regional do Trabalho - Vara da Cidadania. Trabalhos em várias Universidades com graduação e Pós-Graduação. Tem experiência na área de Educação. Atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de Professores, Orientações e supervisão de iniciação científica, oficinas, orientações monográficas, dissertações de mestrado e tese de doutorado, Projetos de Pesquisa, Diretora da Revista Scientific Magazine.

própria filosofia como objetos de estudo, garantindo indagações pertinentes aos seus princípios básicos ou fundamentos, estruturas epistemológicas internas e externas, condições de validade etc., ao mesmo tempo em que nos propicia a crítica e a recorrência desses elementos articulados à realidade sócio-histórica do objeto estudado, suas relações e inter-relações.

Sánchez Gamboa (1987),³ diz que, a ciência de forma geral, pode contribuir, ser útil ou inútil, vantajosa ou prejudicial. Dependendo dos resultados, no que se refere ao conhecimento do real e também sua contribuição para o progresso, depende fundamentalmente de uma metodologia adequada. Devido a isso o exame de aspectos epistemológicos internos (lógicos, gnosiológicos e metodológicos) da produção científica e sua articulação com os aspectos externos (realidade sócio-histórica) é uma necessidade premente, não só para julgar a qualidade da pesquisa realizada, mas também para planejar adequadamente novas pesquisas.

Nota-se que é no espaço epistemológico que ficam claras, não somente as diretrizes que orientarão o desvelamento do objeto de estudo, mas também o alinhavar do *como* e do *por que* fazê-lo, bem como buscando uma compreensão científica mais abrangente das influências que este sofre e exerce, situando-o, desta maneira, numa dada perspectiva paradigmática, se necessário, partindo do entendimento da epistemologia como reflexão e crítica da ciência que este desvelamento ocorrerá efetivamente.

[...] Um estudo epistemológico da pesquisa educacional estaria preocupado com as principais abordagens metodológicas, opções paradigmáticas ou modos diversos de interpretar a realidade, estaria preocupada com as diferentes formas ou maneiras de construção do objeto científico, formas de relacionar o sujeito e o objeto, ou de tratar o real, o abstrato e o concreto no processo de pesquisa, estaria também interessada nos critérios de cientificidade nos quais se fundamentam as pesquisas etc. (BACHELARD, 1990, p. 55):

Assim, como Sánchez Gamboa (1987), o autor Bachelard (1990), discorre que a partir da própria definição de epistemologia, sua gênese e desenvolvimento, passam a discorrer sobre seu campo de atuação envolvendo os aspectos analíticos e teóricos que lhes são pertinentes, ao mesmo instante que buscando nexos com a produção científica e para isso devem-se resgatar alguns tipos de “epistemologias” que auxiliarão neste intento, sendo que cada uma delas com sua

² A epistemologia estuda a origem, a estrutura, os métodos e a validade do conhecimento (daí também se designar por filosofia do conhecimento).

³ Para mais informações sobre aspectos epistemológicos internos ler sobre SÁNCHEZ GAMBOA, Sílvia, A Dialética na Pesquisa em Educação: Elementos de Contexto. In Fazenda, I., Metodologia da Pesquisa Educacional, São Paulo: Cortez, 1987.

própria concepção de ciência e visão de mundo.

Diante das atuais perspectivas, quando trata da pesquisa educacional como o cerne de nosso estudo, denominando-a de pesquisa epistemológica, o objetivo remete para um olhar crítico-reflexivo sobre a realidade sócio-histórica da produção científica na área da educação, articulada e relevante, com o anel dialógico acima especificado, do qual faz parte e é elemento imprescindível.

Mas, por outro lado, a pesquisa epistemológica no campo educacional surge da preocupação de se apresentar como uma ferramenta, cuja finalidade primordial vai além do refletir e criticar, empunhando esses instrumentos, vai alinhavando caminhos que norteiam o processo de desenvolvimento da produção científica nesse campo específico, bem como detectando seu andamento, avaliando a qualidade dessas “produções” e das principais influências paradigmáticas que sofre e exerce no mundo científico.

A pesquisa científica enquanto instrumento de produção do conhecimento, deve assumir a responsabilidade de ocupar-se apenas com fatos para explicá-los, sempre apontando as verdades, tratado não como um objeto distante, cujo fundamento centra-se no desconhecido, mas como um agente de orientação, garantindo ao pesquisador as ferramentas necessárias à sua reflexão sobre o objeto pesquisado.

[...] para que o conhecimento científico não deixe de sê-lo, por mais que os modismos se mostrem atrativos na sua apregoação da importância do “tudo pode”, tão característica do conhecimento vulgar e que não redunde em benefício do desenvolvimento da ciência. (GIL, 1994, p.42).

No entender de Gil (1994.) assim, como a “busca da verdade” é um processo, que justifica a própria existência da ciência, bem como o estudo da ciência, cujo nascimento deu-se concomitantemente com aquela, cabe ao investigador imbuir-se de uma humildade científica tal, que considere as dimensões das verdades encontradas, bem como seus alcances e limitações dentro da perspectiva de que o conhecimento sobre um dado objeto de estudo é relativo e, portanto, aproximado.

[...] um pensamento científico não é um sistema acabado de dogmas evidentes, mas uma incerteza generalizada, uma dúvida em despertar, de tal forma que o cientista é, necessariamente, um sujeito descentrado e dividido, ligado à sua prática, mas ao mesmo tempo, distanciado dela. (JAPIASSU, 1977, p. 69).

Neste mesmo sentido, Minayo (1996) diz entender a pesquisa científica como:

[...] a atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados. (MINAYO 1996 b, p. 23).

Neste contexto, destaca-se que em sua “*Epistemologia*”, Minayo (1996), afirma que a

credibilidade da ciência no século XIX, dava-se através do “mundo real” do objeto, cuja leitura era feita a partir do factível, do experimentável, abandonando-se quaisquer hipóteses pertinentes ao objeto de estudo se estas apresentassem dificuldades experimentais dentro da convencionalidade do caráter racional de então.

[...] Nota-se que embora por um lado, a ciência seja altamente leitura no mundo científico, teria seus alicerces seriamente afetados a partir da física contemporânea, contrária ao isolamento e estagnação do objeto, no entanto, considerando-o em suas inter-relações e movimentos. (MINAYO 1996 b, p. 28).

Para tornar-se produtor de ciência, o homem parte de realidades existentes no seu universo, posiciona-se criticamente diante delas, reavalia-as, elabora-as, indaga-as, inclusive sua vida, produz os “saberes” (conhecimentos) a respeito delas. Dessa forma torna-se criador e produtor de ciência, *“a captação imediata do real não atua senão como um dado confuso, provisório, convencional...”*, conseqüentemente, *“não podemos ter a priori nenhuma confiança na informação que o dado imediato pretende fornecer-nos”* (Ibidem, grifo do autor).

Assim, como a perspectiva de “verdade”, no campo das ciências foi mudando mediante novas e diversas leituras do mundo mediato e imediato como, por exemplo, acabamos de notar em Bachelard (1996); no campo da pesquisa educacional isto não foi diferente. Isto nos leva a abordarmos algumas questões básicas, a começar pela própria ciência como revelação do mundo e do homem; num segundo momento consideraremos o olhar epistemológico como possibilidade de crítica-reflexiva sobre o objeto do conhecimento.

Neste ponto, passa-se a observar a pesquisa educacional, dada à sua pertinência implícita e explícita ao objeto de estudo, e para tal partiremos da elaboração de alguns questionamentos que ajudarão nessa reflexão, a saber: o que é a pesquisa educacional? Qual é o seu principal objeto de estudo? Quais as contribuições que apresenta para o desenvolvimento da educação e do conhecimento científico? Por que analisar a pesquisa educacional desenvolvida através dos projetos em sala de aula? E finalmente estabeleceremos, num quarto momento, os nexos necessários entre ciência, epistemologia e pesquisa educacional, que nos fornecem elementos fundamentais de análise, característicos da pesquisa epistemológica que construímos.

Todas essas formas de ensinar visam a facilitar o ensino e a contornar as dificuldades da aprendizagem e da aquisição de conhecimentos pelos alunos, tanto com o trabalho na escola, quanto fora dela. A moderna pedagogia continua procurando e descobrindo novas alternativas para estimular e motivar o aluno a aprender pelo domínio dos conteúdos que lhe são oferecidos em sala de aula.

Essas técnicas, regulamentada pela LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) n. 9.394 de 1996, devem ser promovidas como práticas educacionais dentro de situações concretas, contextualizadas a fatos ligados à realidade vivida pelo aluno para que sua aprendizagem se torne cada vez mais significativa, ou trabalhar os conteúdos em projetos de pesquisa pelo método científico para que estes não fiquem isolados, mas sejam integrados a outros conhecimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHELARD, Gaston. **A Epistemologia**. São Paulo, Ed. Ática 1981.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Sócia: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SÁNCHEZ GAMBOA, Sílvia, **Epistemologia da Pesquisa em Educação**, Campinas, UNICAMP, FE, Tese de Doutorado, Ed. Práxis. 1987.