

As tendências epistemológicas das pesquisas em educação

Eny Toschi¹

Resumo

O presente ensaio parte da constatação de que as pesquisas, empiricamente, sempre existiram. Era questão de sobrevivência a descoberta de novas formas e métodos de conservar alimentos. Nas áreas de ciências sociais, por sua natureza, as pesquisas são mais recentes. Até meados do século XX, as tendências epistemológicas tinham como essência o *comportamento* ou a *representação*. Hoje, a tendência epistemológica tem como base o estudo da *conceptualização*. Por considerar as diferenças, e não a padronização, o “olhar” dos pesquisadores mudou radicalmente, complementando ou contrapondo a idéia de cientificidade como sinônimo de lógica e racionalidade. E, à medida que os conhecimentos científicos são socializados, o professor, intelectual, concretiza seu posicionamento teórico necessariamente na *praxis*. Nessa perspectiva, o professor faz “história”, interagindo com seus pares e seus alunos como um pesquisador, um curioso, um questionador.

Palavras-chave: pesquisa em educação, conhecimento, saber.

¹ Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Ufbra.

Introdução

O presente ensaio é proposto com a intenção de iniciar uma discussão sobre os limites e as vantagens das tendências epistemológicas das pesquisas que contribuem para a melhoria dos cursos de formação e, conseqüentemente, a atuação do professor. Inicia-se abordando a pesquisa na Pré-História da humanidade. São historiados fatos, mais especificamente o que se conhece sobre a realização de pesquisas em alimentação, constatando-se a importância dos estudos empíricos, os quais sempre existiram. Desde o início da existência do ser humano, a descoberta de novas formas e métodos de conservar alimentos foi questão básica de sobrevivência.

No segundo item, é sumariado o caminho científico com base na tese de Bachelard (epistemologia histórica), que salienta as rupturas que ocorreram nos últimos dois séculos no que se refere ao conhecimento científico.

Este ensaio é finalizado explicitando-se as tendências epistemológicas na área da educação, as quais destacam os conceitos centrais das pesquisas: *comportamento e representação*, características básicas da Modernidade. A partir de 1970, mais ou menos, as modificações estruturais da sociedade determinaram um novo “olhar” dos pesquisadores. Um fator cultural – a *conceptualização* – passou a ser a essência da tendência epistemológica na área da educação. Destacar fatores culturais significa considerar não só o *conhecimento*, mas, sobretudo, o *saber*. Essa tendência, presente de forma a complementar ou se contrapor à idéia de cientificidade, passa a suscitar novas questões sobre o que é ciência, o que inclui legitimação.

A pesquisa na Pré-História da humanidade

Os questionamentos sempre existiram. Um dos grandes pensadores, baluarte da Antigüidade, foi Sócrates, considerado o primeiro difusor da subjetividade, que é sintetizada na sua famosa frase: *Eu sou, logo existo*. Hoje, os questionamentos destacam a subjetividade e, em especial, a intersubjetividade, o que, talvez, se deva ao fato de que nos parecem mais intensos. Há a considerar a comunicação, a rapidez e quantidade de informações, as mudanças, bem como a complexidade e gravidade de problemas da humanidade. Fica-se perplexo ante conflitos e guerras que expõem o quanto o nível de conhecimento e de racionalidade que o homem hoje possui de nada adiantam ante o terrorismo, a manipulação, a alienação, que continuam a existir.

A pesquisa, em seu sentido mais amplo, é quase tão antiga como o homem. Se considerada a pesquisa em alimentos, por exemplo, é pré-histórica. As pinturas rupestres encontradas comprovam que o homem pré-histórico descobriu que, colocando sua caça perto do fogo, ela durava mais tempo, vencendo aí a primeira das inúmeras batalhas contra a deterioração dos alimentos, na sua guerra pela sobrevivência.

Todas as pesquisas que resultaram nos processos desenvolvidos foram totalmente empíricas, sem nenhum conhecimento ou embasamento teórico e normalmente utilizando ou simulando processos existentes na natureza, tais como o sol, o calor, o frio. Sabe-se, por exemplo, que uma espécie de cerveja já era produzida pelos egípcios há cerca de cinco mil anos, povo que também já dominava a técnica de armazenagem de

grãos. Já os romanos eram exímios panificadores, considerando, inclusive, a panificação como uma forma de arte, que liberava seus «artistas» até do pagamento de impostos. Na civilização oriental, dois mil anos antes de Cristo os chineses já haviam desenvolvido tecnologia para a conservação de peixes utilizando gelo.

Prosseguindo com suas buscas, o homem conseguiu alguns avanços notáveis, os quais concretizam a evolução do pensamento do homem. As pesquisas nos últimos dois séculos resultaram em um nível elevadíssimo da racionalidade humana. A análise do desenvolvimento humano é possível ser feita a partir das inovações e do desenvolvimento econômico e tecnológico, bem como pelas mudanças sociais das quais nós temos conhecimento.

Para salientar as imensas e rápidas mudanças, em especial nos dois últimos séculos, e destacar por que as novas teorias que surgiram não são meros modismos, uma das formas possíveis é refletir sobre as mudanças estruturais da sociedade. A explanação resumida a seguir objetiva servir para uma reflexão sobre o saber e a produção do conhecimento nas áreas de ciências sociais, o que inclui a área educacional.

O saber e a produção do conhecimento científico

O século XVIII foi um marco na história da humanidade, caracterizando-se por um alargamento da curiosidade nos mais diversos domínios e por uma extensão do trabalho voltado para a vida. A noção de consciência e de razão caracterizam o início desta fase.

Lavoisier (1743-1794) é o grande nome que o simboliza pelas suas experiências

sobretudo na química aplicada à fisiologia. Voltaire (1694-1778) e Rousseau (1712-1778) também foram consagrados pelas suas idéias e trabalhos; assim como as idéias de Hegel (1770-1831), classificado como “fanático do pensamento abstrato”, dominaram as escolas alemãs até o kantismo, tendo dividido a psicologia em empírica (ciência dos fatos psíquicos, baseada na experiência, estranha ao problema da existência e da natureza de um princípio espiritual irreduzível à matéria) e racional (verdadeira ciência da alma, tem por objeto esse princípio espiritual, do qual determina *a priori* a essência e as faculdades).

A psicologia somente surgiu como uma ciência independente no século XIX. Tal como a área científica em geral, passou por grandes transformações, determinando mudanças radicais nos seus conceitos fundamentais.² Sua função iniciou pela análise objetiva dos mecanismos psicológicos do comportamento; as pesquisas aprofundaram o estudo dos princípios fisiológicos e psicológicos: associação ou percepções ativas.

A tese de Bachelar (1971) - epistemologia histórica -, resgata o caminho realizado pelos pesquisadores, que tinham como base as idéias de dois filósofos da Grécia Antiga, Aristóteles³ e Pitágoras, salientando que, nos meados do século XX, entre os pesquisadores havia ainda um sonho: o de encontrar legalidades necessárias à cientificidade. E, para tal, coexistiram até então duas maneiras de idealizar um enunciado científico: *descrição da experiência* e *a lógica formal*.

Uma delas remonta a Galileu, que deve a Aristóteles a sua inspiração nas ciências descritivas, antecipando os estudos das informações disponíveis e, portanto, classificáveis, o

que foi uma forma de *preparar a experiência*. Aristóteles criou a *lógica formal* e com ela discutiu a estrutura do saber, bem como surgiu o problema da indução.

A outra maneira de idealizar os enunciados científicos teve origem em Pitágoras e objetivou-se na física moderna, como, por exemplo, no enunciado da regularidade – Lei da Natureza utilizando-se não das palavras da língua corrente, mas de *estruturas matemáticas*. Ora, as limitações das formas matemáticas (entenda-se medidas) tiveram conseqüências epistemológicas importantes, senão vejamos. A mecânica quântica, bem como a Lei da Relatividade, veio a demonstrar que os princípios da mecânica clássica eram hipóteses meramente aproximadas, não evidências. A física moderna tem enunciados cujo caráter matemático não consiste apenas na natureza matemática, sem ligação imediata com os conceitos e com os objetos da vida diária. As matemáticas, hoje aceito incondicionalmente, servem-se de conceitos naturais. Logo, ocorreu uma mudança de atitude no desenvolvimento, por exemplo, da mecânica analítica e, em especial, da mecânica quântica, isto é, os conceitos naturais que a física utiliza também fazem parte da matemática, refutando a idéia de Galileu (1564-1642) e Newton (1642-1727), que opunham a física à matemática.

A importância da preocupação com a racionalidade, base do desenvolvimento científico ocorrido, pode ser passível de crítica. Mas Bachelard (1985, p. 129) cita que jamais poderemos deixar de salientar que, “em se tratando de ensinar a ordem das notas, a clareza na exposição, a distinção nos conceitos, a segurança nos inventários, nenhuma lição é mais frutuosa que a lição cartesiana”.

Até mais ou menos 1950, a tendência era predominantemente analítica, com base no empirismo lógico; o seu recorte teórico mais influente foi o Círculo de Viena e, posteriormente, Popper. Isso se refletiu na área da educação. Até mais ou menos 1970, o *comportamento* ou a *representação* eram a essência dos estudos científicos.

Hoje, a tendência histórica classificada como contemporânea, pós-empirista, tem como foco a *conceptualização*. Os conceitos sofreram modificações estruturais; há uma maneira diferente de “olhar” que salienta a relação entre as estruturas sociais e a educação. Cultura, por exemplo, “inclui, além de valores morais, intelectuais e estéticos, as condições materiais de vida e as práticas cotidianas” (Cresas, 1974, p.75), ou segundo Morin (1993, p. 59).

Cultura, hoje, é entendida como um conjunto de regras, conhecimentos, técnicas, saberes, valores, mitos que permite e assegura a alta complexidade do indivíduo e da sociedade humana e que, não sendo inato, requer ser transmitido e ensinado a cada indivíduo em seu período de aprendizagem para poder autoperpetuar-se e perpetuar a alta complexidade antropossocial

Tendências epistemológicas na área educacional

Comportamento e representação

Até meados da década de 70 do século XX, as etapas principais da investigação na área educacional, que consistiram em grande progresso do modernismo, podem ser caracterizadas como *comportamento* e *representação*. Os princípios fundamentais, decorrentes dos estudos realizados, estão

difundidos de forma a fazer parte do dia-a-dia da prática docente.

Comportamento

A crise da representação da realidade tem como base as teorias conhecidas como comportamentais, atingindo seu auge na Segunda Guerra Mundial. A mais difundida, possivelmente, tenha sido a teoria de Skinner, autor de vários livros traduzidos para o português (*Ciência e comportamento humano*, *Tecnologia do ensino* e *Walden II – Uma sociedade do futuro*). Este último, um romance, estimulou outros escritores famosos: George Orwell e Anthony Burgess).

Na área da educação, esse recorte de pesquisa foi de grande influência. O objeto de estudo - o *ambiente* e suas condições para o desenvolvimento do comportamento humano – foi amplamente trabalhado. Os programas de aperfeiçoamento do ensino, centrados na aprendizagem, destacaram a importância da tecnologia do ensino e o respeito ao ritmo de aprendizagem do aluno.

Representação

A apresentação do irrepresentável, a abstração, tem como base as teorias construtivistas. A epistemologia (significando compreender, saber certo, crer), ou teoria da verificação do conhecimento, é requerida para distinguir o “saber genuíno” dos “outros saberes” (aprendizagens culturais: linguagens, mitos, rituais, etc.). Intelectuais estruturalistas tentaram defender a idéia do conhecimento como sistemas de pensamento que poderiam tornar-se

controladores; conhecimentos socialmente legitimados e institucionalizados.

O objeto de estudo, que influenciou décadas de pesquisas na área da educação, tem como foco central a *natureza do conhecimento humano* e as condições para o desenvolvimento do pensamento humano. Um dos estudiosos mais influentes na área educacional é Jean Piaget,⁴ cujos estudos sobre a gênese e a evolução do pensamento e sua representação, utilizando um método de pesquisa que acoplava a observação e o método clínico, foram determinantes nas mudanças conceituais e metodológicas dos pesquisadores.

Plaisance e Vergnaud (1999) salientam que a pesquisa em educação, pela sua importância, requer que seja considerada na sua dupla ancoragem: nas disciplinas científicas que têm por objeto a educação e nas práticas de educação e de formação.

Esse tipo de relação entre abordagem científica e prática social não é apanágio exclusivo da pesquisa em educação. E, por sua vez, suscita outras questões, tais como a discussão internacional recente sobre o que é reconhecido como conhecimento cientificamente construído ou não, denominada pela mídia como o *affaire Sokal*.⁵ Este pesquisador, entre outros, critica as pesquisas que, pela sua natureza, prestam-se a métodos interpretativos e descritivos, o que na maioria das vezes inviabiliza a universalidade. A área da psicologia pura, por exemplo, buscava a cientificidade para organização de leis gerais, o que não possibilitava respostas às questões que a sociologia levantou na década de 60 do século XX, no que se refere à relação entre as estruturas sociais e individuais.

As palavras de Morin (1987) nos levam a aprofundar a reflexão sobre o saber cien-

tífico e a questionar os estudiosos que presumem uma única e objetiva verdade:

A busca da verdade está hoje ligada a uma busca sobre a possibilidade da verdade [...]. O nosso ponto de partida é ao mesmo tempo um ponto de chegada histórica (o que nos põe a questão da subjugação ao lugar e ao tempo da nossa busca). [...] partimos de uma crise própria do conhecimento contemporâneo e que é sem dúvida inseparável da crise do nosso século.” (Morin, p.14/19)

Grawitz (1975) salienta os conflitos teóricos dos métodos. Em especial, a autora descreve exaustivamente os limites e as vantagens de cada um dos métodos de pesquisa, considerando que o desenvolvimento de uma pesquisa na área das ciências sociais aplicadas deve considerar alguns pontos fundamentais para sua legitimidade.

Um exemplo muito claro da dificuldade de legitimação do conhecimento construído, em decorrência da escolha dos métodos atuais de pesquisa, encontra-se nos estudos da linguagem; estudos de diferentes e das mais variadas abordagens teóricas, que suscitam grandes discussões. Em especial a semiótica, que tem como base a *conceptualização*, pela sua importância, é discutida ao final do artigo. Por outro lado, a sofisticação dos conceitos *conhecimento* e *saber* determina um maior aprofundamento, apresentado a seguir resumidamente, destacando alguns estudos que dão ênfase às diferenças entre estes dois conceitos.

Conhecimento e saber

O Conseils des Universités do Governo de Quebec solicitou um estudo sobre o sa-

ber nas sociedades mais desenvolvidas. Um dos resultados do estudo apresentado (um texto denominado de “informe”) foi a diferenciação de dois conceitos, que, por sua natureza, são essencialmente da área educacional: *conhecimento* e *saber*. Mesmo a mídia, com mais ou menos profundidade, abordando assuntos em geral, utiliza e discute essas palavras sob os mais variados pontos de vista.

O crescimento das telecomunicações e a queda dos custos de armazenamento digital torna uma realidade indiscutível o acesso de diferentes equipamentos à informação. O grande desafio que surge, hoje, é gerenciar a assustadora quantidade de informação, cortando o mundo em fibras óticas e através do ar. Ora, os atuais sistemas de busca e organização de dados ainda são ineficientes para extrair os benefícios que esse acúmulo de informação pode oferecer, ou seja, transformar esse mar de dados em conhecimento. (Lucas Tauil de Freitas, *Usa Today*, 19 nov. 2000)

Na área da educação, a significação epistemológica das expressões *conhecimento* e *saber* expressa os diferentes recortes, “olhares”, dos pesquisadores.

Conhecimento

A palavra *conhecimento* foi tão difundida pelos estudos com base na epistemologia genética de Piaget que passou a definir um método inovador de ensino: o “construtivismo”. Há uma lei geral no desenvolvimento intelectual humano: o próprio sujeito é agente ativo da aprendizagem; ele é que constrói seu conhecimento. O ambiente estimulador é requerido, no entanto os fatores culturais não são salientados na medida em que as

interações não são o foco central da pesquisa. Piaget (1974, p. 131-136) salienta os quatro fatores de desenvolvimento mental: maturação orgânica, experiências prévias físicas e lógico-matemáticas, interações e transmissões sociais e equilíbrio. Porém, destaca que este último, *equilíbrio*, é o centro de seu recorte de pesquisa.

O informe apresentado por Lyotard define conhecimento com sentido específico, que o caracteriza como conhecimento científico: conhecimento “seria um conjunto dos enunciados que denotam ou descrevem objetos, com exclusão de todos os demais enunciados e susceptíveis de ser declarados verdadeiros ou falsos. A ciência seria um subconjunto de conhecimentos.” (1994, p. 43)

Dada a impossibilidade de esgotar essa discussão, citamos Morin (1999, p. 19): “Conhecimento é um fenômeno multidimensional, que comporta necessariamente: a) uma competência, (aptidão para produzir conhecimentos); b) uma atividade cognitiva (cognição) efetuando-se em função dessa competência; c) um saber (resultado dessas atividades)”.

Outros autores se dedicaram ao tema na sua aplicação prática:

Nossa cultura ocidental esteve desde o século XVII até, pelo menos, meados do século XX, obcecada com as questões do conhecimento; mais precisamente, com a questão da produção e com a validação das nossas crenças. Ora, a centralidade das questões epistemológicas e, em seguida, metodológicas na filosofia moderna não ocorreu por acaso nem foi sem consequências para o conjunto de nosso regime existencial. (Figueiredo, 1991)

Figueiredo (1991)⁶ define *conhecimento* didaticamente, com o objetivo específico de contribuir com cursos e programas de formação do psicólogo. Os conceitos de

conhecimento, complementados ou em contraposição, nas suas mais diversas formas, são descritos como: conhecimento tácito ou pessoal, incorporado, silenciado; conhecimento explícito, representacional; conhecimento focal, configurado ou subsidiário. Esse conjunto de conhecimentos aplicados na prática resume o significado de competência profissional como psicólogo. É uma mescla do saber-fazer e do saber-ouvir, como é exposto a seguir.

Saber

O conceito de *saber* salienta o que, em geral, não se reduz ao que a ciência explicita, nem sequer ao conhecimento que é (re)construído na medida em que o homem apreende (retira) as informações do ambiente, observando empírica e sistematicamente. Há a considerar o aspecto da legitimação pela cultura.

O saber científico é uma classe de discurso. A incidência das transformações tecnológicas sobre o saber nestes últimos anos tem sido considerável. A natureza do saber não continua a mesma; há dois fatores principais que afetam o saber: a investigação e a transmissão de conhecimentos. Para se converter em operativo, ele requer que o conhecimento possa ser traduzido em pequenas informações. As novas pesquisas subordinam à condição de traduzibilidade dos eventuais resultados a uma linguagem artificial. Faz-se necessário que os “produtores” do saber, ou seus utilizadores, possuam os meios de traduzir essas linguagens, o que buscam uns a inventar, outros a aprender.

O “Informe” referido explana detalhadamente o significado de *saber*.

O termo saber significa não apenas, nem somente, um conjunto de enunciados denotativos, mescla-se nas idéias de saber-fazer, saber-ouvir, saber viver... Trata-se de competências que excedem a determinação e a aplicação de um único critério de verdade, e que compreende critérios de eficiência (qualificação técnica), de justiça (sabedoria ética), de beleza sonora, cromática (sensibilidade auditiva, visual), etc. Assim, saber é o que torna cada um capaz de emitir “bons” enunciados denotativos, e também “bons” enunciados prescritivos, “bons” enunciados valorativos, [...] Enfim não significa competência num tipo de enunciado, por exemplo cognitivo, com exclusão de outros. Permite ao contrário “boas” atuações com respeito a vários objetos de discurso: conhecer, decidir, valorizar, transformar [...] Aí reside sua principal característica: coincide com uma “formação” ampla das competências, uma forma única num assunto composto dos diversos tipos de competência que o compõem [...] Outra característica importante é a preocupação com o problema da legitimação. (Lyotard, 1994, p. 43)

Os estudos de Morin (1999), que destaca o *saber*, o qual, por sua vez, destaca o fator *cultural*, também corroboram o exposto acima. O autor reconstrói o caminho antropológico do homem (processo de humanização); suas argumentações esclarecem de forma ampla e profunda o quanto as competências e atividades conjuntas necessitam do cérebro (ou aparelho cognitivo, máquina biofísico-química), que precisa do corpo (experiência biológica) do indivíduo. Enfim, sua tese salienta que as aptidões cognitivas humanas não podem desabrochar senão no seio de uma cultura que produziu, conservou, transmitiu uma linguagem, uma lógica, um capital de saberes, de critérios de verdade.

A principal característica da competência do saber expressa-se na prática de todo profissional, seja a prática do pesquisador, seja do psicólogo ou do professor.

A capacidade de perguntar revela sabedoria, argúcia, perspicácia; ao mesmo tempo, demonstra um horizonte amplo de interesse e desejo de saber, o que leva a dizer, escrever, argumentar. A diversidade cultural e, conseqüentemente, o diferente são objetos centrais das pesquisas em ciências sociais aplicadas, o que inclui a educação. Essa é uma característica própria do momento atual, tendo como objeto de estudo a interação, que tem como base a comunicação, como é apresentado a seguir.

Conceptualização

A partir da década de 70, pela sua natureza multidisciplinar, a semiótica tornou-se um amplo e profundo fator dinamizador da pesquisa em geral, dando uma nova dimensão aos estudos educacionais. As mais variadas concepções teóricas consideram as diferenças culturais determinando um novo “olhar”. A *conceptualização*, que tem como base a semiótica, tem influenciado sobremaneira a área da educação.

A sociolinguística e outras teorias pós-estruturalistas, por exemplo, analisam o discurso cotidiano, institucional ou coletivo (Pecheux, Halliday, Lacan, Foucault), buscando regularidades lingüísticas, isto é, a coesão no interior dos discursos. Já os pós-modernos (Beaudrillard, Jameson, Lyotard), assim como os defensores da semiopragmática, destacam a natureza codificada e construída do discurso artístico. (Ver Toschi, 1999)

Pode-se afirmar que a semiótica apresenta um dos avanços mais significativos

da pesquisa nos últimos anos. É um movimento dialético na medida em que o estudo considera o pensamento (o abstrato), enquanto objetivado no concreto da linguagem, e a linguagem (o concreto), enquanto subjetivada no abstrato do pensamento.

Pensamento Linguagem

Na área da educação, as pesquisas se mantêm como uma presença dinamizadora de atitudes, de reflexão e de mudanças no que se refere ao estudo do desenvolvimento humano, o que resulta na competência psicológica *ver*, não apenas no ato fisiológico de *olhar*; de escutar, não apenas de *ouvir*.

Educação é interação, basicamente comunicação, como fator básico do desenvolvimento, é foco central de outros estudos atuais sobre o homem. Como tal, abrange ao mesmo tempo o passado, o presente e o futuro.

Por outro lado, há inúmeras pesquisas que salientam o conhecimento como algo construído pelo sujeito, não passível de transmissão. O pressuposto teórico concebe os sistemas vivos como redes auto-organizadoras cujos componentes estão todos interligados e são interdependentes.⁷

Há consenso entre os estudiosos em que investigar é uma competência. A capacidade de perguntar revela sabedoria, argúcia, perspicácia e, ao mesmo tempo, demonstra um horizonte amplo de interesse e desejo de saber. A seleção das questões, ou o modo como são feitas, é indício de que, antes mesmo de encontrar as respostas, há a demonstração de uma visão global da realidade. À base da reflexão sobre o conteúdo (conhecimentos e saberes) dessa compreensão global, podem-se detectar os seus diversos níveis e sistematizá-los, o que leva

a dizer, escrever, argumentar. Nessa perspectiva, todo curioso, questionador, é um pesquisador. E o mais importante é que ninguém permanece indiferente ao que sabe e ao que pensa, em especial o professor, pois seu posicionamento intelectual necessariamente se concretiza na *praxis*.

Abstract

The present essay starts from the recognition that researching has always empirically existed. To find out new ways and methods in food conservation was a survival matter in ancient times. Due to its nature, research on social sciences is relatively recent. Up to the mid 20th century, epistemological trends had *behavior* and *representation* as relevant subjects. Today, trends in epistemology are based in the study of *conceptualization*. By taking into consideration the differentiation instead of the standardization, the researchers' sight has radically changed, complementing or opposing the scientificity idea as synonym of logic and rationality. As the scientific knowledge is being socialized, the teacher, himself an intellectual, necessarily performs his theoretical positioning in *praxis*. Under this kind of perspective, the teacher does "history", by interacting among his peers and students as a researcher, a curious man and a questionmaker.

Fontes e referências bibliográficas

BACHELARD, Gastão. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985.

_____. *Epistemologia*. Paris: PUF, 1971 (Nova edição/2000).

FIGUEIREDO, Luís Cláudio M. *Revisitando as psicologias: da epistemologia à ética das práticas e*

discursos psicológicos. Rio de Janeiro: Vozes/Educ, 1995.

GRAWITZ, Madeleine. *Metodos y tecnicas de las ciencias sociales*. Barcelona: Hispano Europea, Tomo I, 1975.

LECOURT, D. et al. *As ciências humanas são ciências do homem?* Buenos Aires: Nueva Visión, 1999.

LYOTARD, Jean-François. *La condición posmoderna*. Madrid: Ediciones Catedra, 1994.

MORIN, Edgar. *O método*, 3. Porto Alegre: Sulina, 1999.

_____. *O método*, 4. Porto Alegre: Sulina, 1998.

_____. *O método*. Lisboa: Mira-Sintra, Martins, 1987.

_____. *Terra patria*. Buenos Aires: Nueva Vision, 1993.

NITZKE, Julio Alberto *A pesquisa em alimentos da Pré-História à contemporaneidade*. Porto Alegre: Ufrgs, out. 1998 (Palestra).

PIAGET, Jean; ILHELDER, B. *Psicologia da criança*. São Paulo: Difel, 1974.

PLAISANCE, Éric; VERGNAUD, Gérard. *Les sciences de l'éducation*. Paris: Ed. La Découverte, 1999.

TOSCHI, Eny. O início de um debate teórico sobre cinema. In: *Cinema e pesquisa*. História e Memória. Porto Alegre: Ufrgs, 1999.

_____. O conhecimento e o saber: uma nova forma de "olhar"? In: II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. *Anais*. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

Jornais:

GAZETA MERCANTIL. O rei está nu (e a rainha também), p. 13, 28-30 maio, 1995.

_____. As guerras da ciência. p. 1-2, 24, jan., 1998.

ZERO HORA. Ruído e furor em torno de *Impostures Intellectuelles*. p. 6-7, 30 maio, 1998;

_____. Tempestade na Academia. p. 4, 30 maio, 1998.

_____. De que lado está a impostura? p. 9, 30 maio, 1998.

NOTAS

- ² O conceito de cultura, por exemplo, no transcorrer do século XX sofreu modificações estruturais: inclui hoje, além de valores morais, intelectuais e estéticos, as condições materiais de vida e as práticas cotidianas (Cresas, 1974, p.75) ou "um conjunto de regras, conhecimentos, técnicas, saberes, valores, mitos que permite e assegura a alta complexidade do indivíduo e da sociedade humana e que, não sendo inato, requer ser transmitido e ensinado a cada indivíduo em seu período de aprendizagem para poder autoperpetuar-se e perpetuar a alta complexidade antropológica." (Morin, 1993, p.59)
- ³ Aristóteles teve uma influência direta na formulação da lei e representação da situação analisada, significando influência direta na determinação de leis gerais, base dos conceitos e métodos da psicologia como ciência. Para muitos, ele é o fundador da psicologia.
- ⁴ Uma das biografias mais completas é encontrada na seguinte obra: VIDAL, Fernando. *Piaget Neuchâtel*. Neuchâtel: Bibliothèque publique et universitaire, 1996: uma das obras mais completas sobre a obra e a pessoa de Piaget, é, seguramente, a de PERRET-CLERMONT, Anne-Nelly e Outros. *Jean piaget, aprendiz e mestre*. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.
- ⁵ *Jornal Gazeta Mercantil*, 1995; *Jornal Zero Hora*; 1998; LECOURT, D. et al. 1999.
- ⁶ *Conhecimento tácito ou pessoal* é um conhecimento incorporado às capacidades afetivas, cognitivas, motoras e verbais de um sujeito; é de natureza pré-reflexiva. Segundo o autor, oferece resistência aos discursos representacionais objetivadores; sua dificuldade reside no fato de que o conhecimento pessoal existe em um plano de experiência em que sujeito e objeto ainda não se constituíram como entidades relativamente independentes uma da outra. (Feyerabend e Polanyi apud Figueiredo, 1991, p.85-97)
- ⁷ São inúmeros os pesquisadores, além dos citados no texto, que concebem o sistema nervoso como sistemas sociais, tais como Humberto Maturana, Albert Jacquard, entre outros.