

# SABERES, SABORES E DISSABORES DOS PROFESSORES EM TEMPOS DE MUDANÇA

Mônica M. Samia\*

## RESUMO

Este artigo pretende enredar reflexões sobre a complexidade do ato de aprender, a partir de um recorte conceitual sobre a influência das crenças docentes na prática pedagógica e seu papel, por vezes obstaculizador, na construção de novas aprendizagens. Para isso, são utilizados como base os aportes teóricos relacionados às *crenças docentes* e o conceito de *obstáculo epistemológico*, defendido por Bachelard. O contexto desta temática está inserido nas pesquisas sobre o pensamento do professor, nas reflexões sobre os modelos de formação de professores e na necessidade de ruptura do paradigma da racionalidade técnica, em qualquer experiência docente, a fim de se conquistar o exercício da prática reflexiva, um dos desafios postos na contemporaneidade. Desta forma, pretende contribuir para a construção de experiências formativas que possam, efetivamente, ser consonantes com o projeto de professor como um *profissional reflexivo*.

**Palavras-chave:** crenças docentes, obstáculos epistemológicos, aprendizagem, formação de professores.

## ABSTRACT

This article intends to reflect on the complexity of the act of learning, starting from a conceptual view about the influence of teacher's convictions on the pedagogic practice and its role, sometimes obstructive, in the process of building new ways of learning. For this, parts of the theory related to *teacher's convictions* and to the concept of *epistemologic obstacle*, sustained by Bachelard, are used as a basis. This context is inserted in the researches about teacher's thinking, in the reflections about the models for education of new teachers and in the need to break the paradigm of technical rationality, within any teaching experience, to conquer the execution of the practice of reflection, one of the challenges of our time. Therefore, this article intends to contribute for building formative experiences that may effectively be consonant with the project of the teacher as an *intellectual professional*, sustained by Giroux, or of the *reflective teacher*, as named by Shön.

**Key words:** teacher's convictions, epistemological obstacles, learning, teacher education

---

Mônica Samia é pedagoga, aluna regular do Mestrado de Educação e Contemporaneidade da Universidade Estadual da Bahia – UNEB e atua há 12 anos como formadora de professores.

O mundo contemporâneo vive um processo de transformação complexo, que opera mudanças em um ritmo que mal se pode acompanhar. Com a terceira revolução – a tecnológica – tanto se aceleraram os processos de produção e disseminação de conhecimento, quanto de aprofundaram os abismos sociais, destinados àqueles que não têm condições de acessar esses novos instrumentos de inserção social. Esse é um momento de rupturas profundas de paradigmas e demanda uma disposição dos sujeitos, nem sempre presente, ou mesmo, nem sempre possível, em direção a novas referências sobre conhecimento, tecnologia e cultura. Enfim, assumir uma posição de aprendiz permanente neste contexto sócio-histórico assume uma importância central para avanços na construção de um olhar multirreferencial, uma atitude transformadora e para a própria inserção na sociedade.

Essa velocidade de mudanças também traz desafios profundos para a Educação. A escola não segue o ritmo das transformações e, por conseqüência, não corresponde às demandas sociais. As mudanças paradigmáticas sobre a aprendizagem são um exemplo desse descompasso. Se por um lado as pesquisas na área da psicologia cognitiva e da epistemologia referendam novas conceitualizações sobre aprendizagem, distinguindo-a do simples acesso e acúmulo de informações; ainda não chegou o tempo em que essa idéia seja incorporada como um paradigma efetivamente utilizado no cotidiano. Desde o ensino básico até as universidades essa dicotomia entre informação e conhecimento permanece presente. O sentido da escola continua sendo em grande parte repassar informação, com ênfase nas pedagogias dogmático-transmissivas de lógica conservadora. Inserida historicamente no projeto da Modernidade, a escola contribui para acentuar o corte entre os que sabem e os que não sabem, os que produzem e os que reproduzem conhecimento. Este, por sua vez, tem um tratamento basicamente disciplinar, fragmentado e compartimentado. Enfim, há uma crise evidente na questão da aprendizagem: os alunos aprendem pouco<sup>1</sup>, e há também uma crise na atuação docente; os professores têm sofrido com as questões da aprendizagem e do ensino. As conseqüências são explícitas, e nunca se vivenciou tanto mal-estar e descontentamento no cenário educacional.

A crise na educação reverbera em diferentes espaços. Assim, também se situa nos espaços de formação inicial e continuada, onde a complexidade já é assumida, pelo

---

<sup>1</sup> O IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 2007 aponta que enquanto a média dos países membro da OCDE é de 6,0 pt; no Brasil a média nacional para o Ensino Fundamental séries iniciais é de 4,2 pt. Na Bahia, o IDEB para o Ensino Fundamental séries iniciais é 3,4 e o de séries finais é 3,0 pt.

menos no seu véis teórico. Em seu artigo, *Cartografia Histórica: trilhas e trajetórias da formação de professores*, Souza (1992, p. 441) aborda a problemática da formação docente no Brasil e pondera que:

É importante entender, o que já é consenso, que o magistério e a profissão de professor caracterizam-se como uma profissão com níveis de complexidade, exigindo revisão e construção constante de saberes, centrando seu saber ser e fazer numa prática reflexiva e investigativa do trabalho educativo e escolar, no cotidiano pessoal e profissional. Desta forma, compreendo que o desenvolvimento profissional entrecruza-se com a dimensão pessoal e político-social do professor, enquanto profissional numa realidade contextualizada.

Entretanto, também neste *locus*, as contradições, as dicotomias e as distâncias entre teoria e prática estão presentes. Em qualquer cenário educativo, os modelos de ensino sempre estão associados às crenças sobre aprendizagem daqueles que o executam. Apesar da epistemologia da aprendizagem atual apontar para a necessidade de considerar os conhecimentos já construídos pelo sujeito, e a partir daí, modificá-los ou aprofundá-los, muitos modelos de formação ainda não incorporaram isso na sua prática, por se encontrarem pautados na racionalidade técnica. Os saberes da experiência<sup>2</sup>, por exemplo, até bem pouco tempo nem sequer eram considerados saberes válidos.

Bélaire (2001, p. 62) alerta que:

... as formações que têm como eixo conceitos teóricos não apoiados verdadeiramente na realidade fazem com que o futuro professor não possa retomar tais conceitos posteriormente, quando ele se situa em sua prática. Disso decorre uma grande distância entre uma formação acadêmica que acaba revelando-se inútil e uma prática intuitiva.

A questão dos modelos formativos e das aprendizagens dele oriundas é mesmo inquietante, multidimensional e demanda ainda muita investigação. Mesmo os esforços para a estruturação de uma prática formativa que considere os diversos saberes docentes, que reconhecem a dialética entre teoria e prática e que usam o paradigma “investigação na prática e sobre a prática”<sup>3</sup>, nem sempre são suficientes para promover novas aprendizagens. *Por que isso acontece?*

A docência é uma atividade extremamente complexa, ainda mais agravada pelo cenário atual. Este aponta também para a complexidade da constituição da identidade do

---

<sup>2</sup> Segundo Tardif e Lessard (1991), os saberes da experiência são saberes desenvolvidos pelo professor no exercício da sua profissão.

<sup>3</sup> Modelo de formação continuada defendido por autores como Nóvoa (1995, 2000), Alarcão (1996), Shön (2000), Perrenoud (2002)

professor e das suas condições de trabalho. Sonnevile (2004) destaca os desafios deste profissional em tempos ditos contemporâneos, refletindo sobre as várias dimensões que precisam ser consideradas, como as políticas, estruturais, de formação e de reconhecimento social. Para o autor, a qualificação do educador exige que sua profissão seja levada a sério, em outras palavras, que seja uma profissão prestigiada e bem remunerada. Torna-se cada vez mais premente a necessidade de criar as condições de trabalho condizentes com a importância da sua atuação na sociedade contemporânea, capaz de atrair e manter os recursos humanos mais competentes.

Neste contexto tão desafiador, em que se assume o papel central dos professores como agentes de mudança, há de se indagar: o que pensam e fazem os professores? Por que fazem o que fazem? Quais são seus ritmos e possibilidades de aprendizagem, e como potencializá-las?

O paradigma<sup>4</sup> desempenha um papel ao mesmo tempo subterrâneo e soberano em qualquer teoria, doutrina ou ideologia. O paradigma é inconsciente, mas irriga o pensamento consciente, controla-o e, neste sentido, é também supraconsciente. Com essa afirmação, Morin (2007) nos convida a pensar sobre um dos fatores que estão em jogo quando se faz análises à luz da epistemologia da aprendizagem.

Neste trabalho, como a intenção é dar um enfoque mais individualizado às concepções ou pensamentos que os professores utilizam como base para o exercício da sua prática, optou-se por uma categoria da psicologia denominada *crença*, pois as pesquisas nesta área reconhecem que a cognição docente é guiada por um sistema individual de crenças, valores, princípios e que as relações entre cognição e ação impulsionam uma série de inquietações sobre o processo de aprendizagem dos professores e sua prática (Pacheco, 1995; Sadalla, 1998; Carvalho, 2005). Estudos desta natureza se inserem no campo de pesquisa dos saberes docentes (BORGES, 2001 e 2004, TARDIF 2006), em uma linha de pesquisa sobre o pensamento do professor<sup>5</sup> (*teacher's thinking*), decorrente da psicologia cognitiva, que examina os pensamentos dos docentes em relação às suas ações. Segundo Sadalla (1998), pesquisar sobre as teorias implícitas dos professores constitui uma parte menor e mais recente das pesquisas sobre o pensamento do professor.

---

<sup>4</sup> Segundo Rubim, paradigma designa “uma teoria ou sistema aceito por uma comunidade científica e que durante algum tempo orienta a sua atividade. (Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia. 1991. v. 3.)

<sup>5</sup> Lee Shulman pode ser considerado o “pai” desta linha de pesquisa, que se inicia nos Estados Unidos em 1974, com o nascimento do ISATT (International Study Association on Teacher Thinking), quando a questão dos saberes docentes começava a tornar-se relevante.

Pajares (1992) pondera que crença é um termo de difícil definição, pois sofre alterações de significados dependendo dos autores e das diferentes áreas de estudo.

Silva (2005, p. 31) complementa afirmando que crença

é um termo que pode ser definido a partir de diferentes enfoques. Do ponto de vista psicocultural, o termo aparece sob o nome de pensamento, representação, orientações cognitivas, teorias implícitas, saberes, além de valores, expectativas, perspectivas e atitudes. São categorias vistas como parte da cultura e são estruturadoras de formas de pensamento de comportamentos. Do ponto de vista filosófico ou sociológico, o termo crença pode se tornar circular, pois, além de se diluir dentro das correntes de pensamento, ele aparece junto a outros termos para explicá-lo, como o conceito de ideologia, por exemplo. Nesse caso, ideologia pode ser explicada como um sistema de crenças e o conceito de crença pode ser considerado um tipo de pensamento que é ideológico. Cada corrente tem uma linguagem própria para se referir ao pensamento humano ou ao conhecimento; podemos então, entender o termo crença subjacente a outros termos, de acordo com as visões de mundo e de ser humano. Para nós, a palavra crença não se contrapõe ao termo saber e nem significa um conhecimento pouco elaborado. Ela é uma das formas do pensamento humano.

Nas palavras de Raymond e Santos (1995, *apud* SADALLA, 1998, p. 103): “As crenças são as idéias fundamentais das pessoas a respeito das suas experiências de vida, e afetam diretamente as suas ações, quer se admita conscientemente estas crenças, quer não.” Pacheco (1995) considera que a crença é o “componente cognitivo da atitude”, sendo que uma atitude é definida como “totalidade delimitada do comportamento em relação a alguma coisa. (p.53)

Krüger (1993) considera que a temática das crenças insere-se nas tendências cognitivas que orientam a Psicologia contemporânea, tendo grande importância por contribuir na explicação e compreensão do ser humano com implicações teóricas e práticas. Este autor conceitualiza crenças como representações mentais, portanto, conteúdos psíquicos simbólicos, que podem emergir de diversas formas. A formação das crenças está relacionada com a linguagem, sendo esta responsável pelo nível de elaboração das primeiras. As crenças merecem destaque, pois têm forte influência na vida pessoal e coletiva das pessoas, estando presentes tanto na subjetividade quanto nos processos sociais que compõem a cultura.

Em seus estudos sobre crenças, Sadalla et al. (2002) fazem uma revisão bibliográfica dos diferentes conceitos utilizados e apontam uma enorme variedade de artigos e referências a respeito de crenças relacionadas a mitos e religiões. Assim como as autoras, não é a esse grupo de definições que utilizo como referência, mas às *crenças*

*educacionais* que, segundo Rocha (2002), são as convicções a respeito dos vários assuntos que dizem respeito à educação e se revelarão nas comunicações, ações e comportamentos do professor em sua prática cotidiana. Pacheco (1995) também contribui para este debate ao afirmar que as crenças dos professores, seu mundo representacional, sua visão de mundo, são categorias vistas como parte da cultura e da cultura profissional do professor; são o pano de fundo do contexto em que ele decide diante das situações específicas e definem tanto seu pensamento quanto sua ação. Ainda segundo este autor, “através das crenças educativas estudam-se as idéias principais que guiam a ação dos professores, ou seja, estudar a estrutura cognitiva e experiencial que lhes permite decodificar a realidade orientadora da ação.”(PACHECO, 1995, p. 52)

Sadalla et al (2002) ponderam que os resultados de estudos desta natureza, de forma geral, apontam para as influências que as crenças docentes têm sobre as práticas de professores, no modo como eles preparam as aulas, na forma que irão ensinar e nas suas escolhas pedagógicas e, conseqüentemente, na sua prática cotidiana.

Assim, as autoras concluem seus estudos afirmando que (1998, p. 107-108):

A formação do professor tem apontado na direção de que ele deve ser auxiliado a ter consciência da fundamentação das suas ações. Assim, é mister que o professor tenha consciência e torne explícitas suas crenças, teorias e saberes que norteiam as questões educacionais na direção do desenvolvimento profissional. Quanto mais clareza o docente tiver não só de seus pressupostos, mas também de sua visão de Homem, mundo, educação e processo ensino-aprendizagem, melhores serão suas possibilidades de atingir suas metas e objetivos. O conhecimento das crenças docentes e das relações destas com as suas ações, poderá, portanto, viabilizar efeitos positivos e duradouros no processo ensino-aprendizagem, beneficiando não só os alunos, mas também os próprios professores.

Em seu artigo *O professor, seus saberes e suas crenças*, Silva (2005) defende uma idéia bastante próxima às autoras acima citadas quando afirma que “a rigor, os cursos de formação deveriam proporcionar aos seus alunos uma crítica de suas posturas, de seus preconceitos e opiniões, dos saberes que construíram na vida [...] o papel dos cursos de formação implica uma base teórica conceitual suficiente para que o professor questione o que já aprendeu e para que possa construir o seu próprio referencial teórico para trabalhar e superar o senso comum” (p.40). Sendo assim, considera a autora, “investigar o que pensam os professores e que significados atribuem ao processo de ensino e a seu trabalho parece decisivo. É preciso compreendê-los para analisar seus argumentos e suas crenças (p. 42)

Este cenário aponta para uma demanda evidente. É preciso tornar as crenças dos professores, objeto de conhecimento e reflexão para que se possa caminhar para uma prática mais consciente e fundamentada. Isso requer o avanço nas pesquisas que identificam as crenças docentes e como essas crenças reverberam nas práticas. Essa tarefa exigirá dos formadores assumirem o desafio de modelos formativos que considerem as histórias de vida dos professores, suas itinerâncias e sentidos, para que seja possível compreender as origens de suas crenças e, conseqüentemente, poder refletir e operar sobre elas.

Uma das crenças que certamente exerce grande influência sobre o fazer dos professores diz respeito à sua *concepção de aprendizagem*. A depender dela, configura sua ação, faz escolhas, toma decisões e constrói seu modelo de ensino.

Nas últimas décadas a teoria construtivista contribuiu para a reelaboração da concepção de aprendizagem, entendendo que “aprender nunca é fazer uma cópia passiva ou uma reprodução da realidade, ao contrário, aprender implica uma elaboração pessoal, uma representação única do objeto de conhecimento, implica um processo de elaboração e reelaboração dessa representação pessoal” (COLL, 1997, p.19). D’Ávila (2005) complementa que esta elaboração não é vazia, mas mediada por múltiplas experiências, interesses, conhecimentos prévios que darão conta de uma nova ressignificação.

Esta mudança paradigmática sobre a aprendizagem trouxe para o contexto educacional um desafio novo, que é o de reestruturar todo um modelo de ensino, para que este seja coerente com a concepção de aprendizagem, já teoricamente validada. Mas este não é um caminho simples!

Aprender é complexo, porque pressupõe, dentre outras coisas, a ruptura de crenças e conhecimentos já construídos e validados pelo sujeito da aprendizagem. Ausubel (1980) afirma que, se tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a um único princípio, diria que o fator singular que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie nisso os seus ensinamentos. Em sua obra, Meirieu (1998) destaca que Platão já ressaltava que o falso saber era um obstáculo maior para o saber do que o não-saber. Mais adiante, aponta que os conhecimentos são estabilizados em forma de representações. Se o objetivo for que esta representação evolua, deve-se então provocar um desequilíbrio que torne sua reelaboração necessária. Para teóricos como (COLL, 1997; POZO, 2005), os

conhecimentos prévios ocupam papel central no processo de aprendizagem, pois são os fundamentos para a construção de novos significados, repercutindo diretamente neste.

Neste aspecto específico sobre o que está em jogo no ato de aprender, Bachelard traz um conceito fundante, que contribui para a compreensão da complexidade da aprendizagem, pois aponta uma das causas do problema. Segundo o autor (1996), “é no âmago do próprio ato de conhecer que aparecem, por uma espécie de imperativo funcional, lentidões e conflitos. É aí que aparecem causas de estagnação e até de regressão, causas da inércia as quais são chamadas pelo nome de *obstáculos epistemológicos* (BACHELARD, 1996, p. 17), que também são caracterizados por Santos (1998) como resistências do pensamento ao pensamento. Ainda segundo Santos (1998), a ruptura com o senso comum é a tese central que caracteriza a epistemologia de Bachelard [...] o senso comum é o grande obstáculo a ser ultrapassado. Este primeiro obstáculo Bachelard (1996) denomina de *experiência primeira*, a experiência colocada antes e acima da crítica – crítica esta que é integrante do espírito científico.

Ao desenvolver essa idéia, Bachelard (1996, p. 18) defende que:

“a opinião pensa mal; não pensa: traduz necessidades em conhecimentos [...] não se pode basear nada na opinião: antes de tudo, é preciso destruí-la. Ela é o primeiro obstáculo a ser superado” e ainda que “é impossível anular, de um só golpe, todos os conhecimentos habituais. Diante do real, aquilo que cremos saber com clareza ofusca o que deveríamos saber” (p.18).

Santos (1996) pondera que os *obstáculos epistemológicos* são também *obstáculos pedagógicos*, uma vez que obstruem a atividade racional do aluno.

Bérgson *apud* Bachelard (1996) afirma que “nosso espírito tem a tendência irresistível de considerar como mais clara a idéia que costuma utilizar com mais frequência” (p.19). Bachelard acrescenta que “a idéia ganha, assim, uma clareza intrínseca abusiva. Com o uso as idéias se valorizam indevidamente. Um valor em si opõe-se à circulação de valores. É fator de inércia para o espírito. Às vezes, uma idéia dominante polariza todo o espírito” (p.19). Barbosa (1996) complementa afirmando que esta experiência é um grande obstáculo ao desenvolvimento científico, porque a evidência adquirida através do hábito, ou mesmo de um trabalho já realizado, confunde o espírito científico. Segundo Santos (1998), ao contrário de Descartes, Bachelard repudia a verdade evidente, aquela que está imediatamente acessível ao olhar. “Não é em plena luz, é ao lado da sombra que o raio, ao difratar-se, nos confia seus segredos” (Bachelard, 1996, p. 241)

Ao analisar a obra de Bachelard, Santos (1998) comenta que, para o autor, o principal propósito da pedagogia é permitir a cada criança, a cada homem, reduzir, pouco a pouco, as suas intuições, os seus conhecimentos imediatos, as suas representações primeiras, para aceder a conhecimentos mais trabalhados, mais repensados, mais racionais.

Sendo assim, considerar as idéias prévias ou pensamentos primeiros dos professores é fundamental no contexto de formação docente, tendo em vista que, como afirma Barbosa (1996) “esclarecer esses obstáculos é fundar os rudimentos de uma psicanálise da razão, psicanálise que precisa ser realizada, porque o homem não pode fazer, de um momento para o outro, tábula rasa dos conhecimentos usuais. Há todo um passado cultural. É preciso lutar contra as primeiras experiências, romper com o imediato, com a evidência, com as idéias claras.” (BARBOSA, 1996, p. 95)

Ora, essas incursões teóricas corroboram a necessidade de compreender profundamente a forma como as crenças - aqui colocadas no rol dos tipos de saberes dos professores-, operam tanto na construção de novas aprendizagens, como na sua prática cotidiana. Suas crenças precisam avançar rumo à elaboração de crenças fundamentadas, refletidas, teorizadas, tão necessárias ao processo de profissionalização docente, mais especificamente, na formação do professor reflexivo.

Portanto, é mais que desejável, é necessário que o desenvolvimento do *espírito científico*, defendido por Bachelard, seja uma meta na formação docente. A análise de Santos (1998, p.146-147) à comparação feita por Bachelard entre conhecimento de senso comum e conhecimento científico, considera que:

No conhecimento comum, os *dados*, diz Bachelard, são como que oferecidos gratuitamente pela realidade, resultam de uma percepção imediata. No conhecimento científico, os “dados” resultam de uma reflexão, provém de um longo percurso através da ciência teórica, de um grande afastamento da percepção sensível. Não têm, pois, nada de imediato. “Na realidade, os dados são os resultados” (RA<sup>6</sup>, 103). O conhecimento científico contemporâneo não se agarra a gratuidade do dado. “Tudo que foi primitivamente dado será, talvez, necessário retomar, pelo menos, há agora entre o dado e o recebido um intervalo, um tempo de reflexão e de orgulhosa atitude de recusa.” (ID<sup>7</sup>, 93). É um conhecimento construído, um pensamento segundo, cujo ponto de partida já não é a experiência comum feita de observações justapostas. No conhecimento científico atual toda observação está impregnada de teoria.

---

<sup>6</sup> Le rationalisme appliqué, 1949

<sup>7</sup> Idéalisme discursive, 1934-1935

Dito isto, mais uma vez se evidencia a necessidade de compreender os motivos das aparentes resistências dos professores, agora melhor compreendidas; como suas crenças operam no processamento de novas informações e os impactos destas na sua prática. Sadalla et al. (2002) afirmam que o entendimento das origens das ações docentes é tão importante quanto entender as suas conseqüências. Na conclusão de sua tese de doutorado sobre crenças de professores, a autora alerta para a necessidade de mais investigações sobre a relação cognição e ação, tendo em vista que as pesquisas a respeito são ainda insuficientes.

Segundo Sadalla (1998, p. 128-129)

As áreas de produção de conhecimento voltadas para a questão educacional deveriam investir em novas pesquisas sobre esta relação, sobre o tipo e o nível de determinação que uma exerce sobre a outra, enfim, deveriam buscar compreender a natureza das relações entre aquilo que o professor acredita e a forma como ele age em sala de aula [...] novas pesquisas deveriam elucidar, mais explicitamente a natureza das relações entre as crenças e ações docentes, possibilitando assim, que, no processo de formação do professor – seja na Universidade ou em serviço – este viesse a tomar consciência das suas próprias crenças, o que lhe permitiria produzir as informações necessárias (aquelas de sua responsabilidade) no ensino e encontrar um modo de ação didática que trouxesse benefícios a todos os alunos.

Assim, construção de uma atitude reflexiva permanente aponta para a necessidade da tomada de consciência por parte dos professores de quais são suas crenças, de como estas influenciam suas ações, para que, desta forma, possam promover dispositivos de auto-regulação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios apresentados em relação à complexidade de ensinar e aprender; da docência e da formação de professores indicam que é necessário investir em pesquisas que possibilitem a compreensão cada vez mais aprofundada dos processos de aprendizagem dos professores. Este é, sem dúvida, um caminho promissor para se encontrar referências que potencializem as experiências formativas, dêem mais autoria e autonomia ao processo de aprendizagem do professor e, quiçá, possa reverberar na qualidade da educação oferecida.

Ao refletir sobre a necessidade de configurar as práticas formativas a partir de um paradigma que considere verdadeiramente estes fundamentos da epistemologia da aprendizagem, a fim de contribuir para a formação do professor reflexivo, tanto na

formação inicial como na continuada, pode ser útil ter como bases as duas teses centrais apresentadas neste artigo. Uma primeira, relacionada às crenças docentes, enfatiza que no decorrer do processo formativo o professor deve ser encorajado e apoiado na reflexão de sua prática, tomando consciência de suas crenças e teorias subjacentes à prática. Deste modo, terá maiores possibilidades de transformar ou consolidar suas decisões, tendo como base a reorganização de seu pensamento, a partir da solidez do ato reflexivo e da prática fundamentada. A segunda, refere-se à tese de Bachelard que defende a ruptura com o conhecimento imediato como princípio metodológico norteador de qualquer investigação científica. Sendo assim, a profissionalização docente passa, necessariamente, pelo exercício da dúvida, do rigor científico, das escolhas conscientes e da aceitação do saber como provisório.

Como diria Bachelard (1996, p. 24):

Toda cultura científica deve começar por uma catarse intelectual e afetiva. Resta, então, a tarefa mais difícil: colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer, enfim à razão razões para evoluir.

Portanto, as rupturas, mais do que necessárias, são urgentes! Romper com a linearidade, com as generalidades, com o saber absoluto, torna-se condição para um projeto de educação mais coerente com os tempos atuais; tempos de rupturas de paradigmas e de novas aprendizagens. Para tal, há de se enfrentar corajosamente os dissabores da docência, tomar gosto pelos seus sabores e, acima de tudo, considerar todos os seus saberes.

## **REFERÊNCIAS**

- ALARCÃO, Isabel (org). Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão. Porto: Porto Editora, 1996.
- AUSUBEL, D.; Novak, J.; Hanesian, H. Psicologia educacional. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- ALVES, Wanderson Ferreira. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 33, n. 2, 2007.
- BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARBOSA, Elyana. Gaston Bachelard: o arauto da Pós-Modernidade. 2. ed. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia, 1996.
- BÉLAI, Louise. A formação para a complexidade do ofício de professor. In: PERRENOUD, P. et al. (orgs.) Formando professores profissionais: quais estratégias, quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 53-63.

- BORGES, Cecília. Saberes docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. *Educação & Sociedade*, v. 22, n. 74, p. 59/76, 2001. Disponível em: Acesso em: 7 de abr. 2008.
- BORGES, Cecília M.F. O professor da Educação Básica e seus saberes profissionais. Araraquara: JM Editora, 2004
- CARVALHO, Larissa C. Crenças de estudantes de pedagogia sobre a psicologia nos parâmetros curriculares nacionais. Dissertação de Mestrado. Unicamp. 2005
- COLL, César et al. O construtivismo na sala de aula. 3. ed. São Paulo: Ática, 1997.
- D'AVILA, Cristina M. A mediação didática na história das pedagogias brasileiras. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 14, n. 24, p. 217-238, jul./dez., 2005.
- MEIRIEU, Philippe. Aprender... sim, mas como? 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2007.
- NÓVOA, António (org.). Profissão Professor. Porto: Porto Editora, 1995.
- NÓVOA, António. Formação de professores e o trabalho pedagógico. Lisboa: Educa, 2000.
- PACHECO, José A. O pensamento e a acção do professor. Porto: Porto Editora. 1995.
- PERRENOUD, Philippe. A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PINTO, M. das G; C. da S. M. G. Formação de Professores em Serviço: refletindo sobre uma experiência vivida. In: QUADROS, C. AZAMBUJA, G. (Orgs). Formação de Professores em Serviço: a experiência da Unifra. Santa Maria: Unifra, 2002.
- POZO, Juan I. Teorias cognitivas da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- ROCHA, M.S. Cognições de futuros e atuais professores sobre como motivar alunos. Dissertação (Mestrado). Centro de Comunicação e Arte, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2002.
- SADALLA, A.M.F.A. Com a palavra, a professora: suas crenças, suas ações. Campinas: Alínea, 1998.
- SADALLA, A.M.F.A.; SARETTA, P.; ESCHER, C.A. Análise de crenças e suas implicações para a educação. In: AZZI, R.G.; SADALLA, A.M.F.A. Psicologia e formação docente: desafios e conversas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 93-112.
- SADALLA, A.M.F.A.; WISNIVESKY, M.; PAULUCCI, F.C. e VIEIRA, C.P. Teorias implícitas na ação docente: contribuição teórica ao desenvolvimento do professor prático-reflexivo. In: AZZI, R.G.; BATISTA, S.H.S.S; SADALLA, A.M.F.A (orgs.) Formação de professores: discutindo o ensino de Psicologia. Campinas: Alínea, 2000. p. 21-38.
- SANTOS, Maria Eduarda V.M. Mudança conceptual na sala de aula: um desafio pedagógico epistemologicamente fundamentado. 2. ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1998.
- SCHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- SILVA, Rita de C. O professor, seus saberes e suas crenças. In: GUARNIERI, M. R. (org.) Aprendendo a ensinar: o caminho nada suave da docência. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005, p. 24 - 44.
- SONNEVILLE, Jacques J. O educador na contemporaneidade: formação e profissão. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 13, n. 22. p. 455-465, jul/dez, 2004.

SOUZA, Elizeu C. Cartografia Histórica: trilhas e trajetórias da formação de professores. Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade, Salvador. v. 12. n. 20, p. 431-446, jul./dez., 2003.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

TOWNSEND, Cristina B.; TOMAZZETI, E. M. A mobilização de saberes nas práticas de professores nos anos iniciais: um estudo de caso. Educar em Revista, Curitiba, n. 29, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 18 nov.2007.

VILLA, Solange M. de S. As implicações dos obstáculos epistemológicos no ensino de Ciências. Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade, Salvador. v. 12. n. 20, p. 405-412, jul./dez., 2003.