



## **PRESSUPOSTOS EPISTEMOLÓGICOS DAS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL: ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O DISCURSO DA PROFISSIONALIZAÇÃO**

## **SUPUESTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LAS POLÍTICAS DE FORMACIÓN DOCENTE EN BRASIL: ANÁLISIS CRÍTICO DEL DISCURSO DE LA PROFESIONALIZACIÓN**

## **EPISTEMOLOGICAL FOUNDATIONS OF POLICIES ON THE INITIAL TEACHER TRAINING IN BRASIL: A CRITICAL ANALYSIS ON THE DISCOURSE UPON PROFISSIONALIZATION**

Lidiane Teixeira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas - Brasil

E-mail: librasil.li@gmail.com

Eixo temático 2: Debates, Enfoques e Perspectivas Epistemológicas na Política Educacional

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa de natureza teórico-bibliográfica sobre os fundamentos epistemológicos das políticas de formação docente colocadas em prática no Brasil a partir dos anos 1990. Para tanto, tomamos como objeto os Referenciais Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL/MEC, 1998) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL/CNE Par. nº. 09/2001; Res. nº. 01/2002). Partimos do pressuposto de que a reforma estrutural e curricular implementada na educação em geral, e na formação do professor em particular, deve ser compreendida como estratégia política de reforma do Estado no plano institucional e econômico-administrativo, tendo como finalidade a adaptação dos indivíduos às exigências de um mercado que requer trabalhadores bem treinados e flexíveis. Em oposição ao chamado modelo tradicional, o discurso reformador propõe o modelo da profissionalização assentado nos conceitos de prática reflexiva e de conhecimento tácito, tendo em vista a melhoria da qualidade da formação e do trabalho docente. Entretanto, a análise crítica de tais conceitos, tomados como pressupostos epistemológicos dos documentos, aponta para a precarização e o esvaziamento da formação do professor e, conseqüentemente, da atividade educativa.

**Palavras-chave:** Epistemologia na Política Educacional. Formação de Professores. Materialismo Histórico-dialético. Pedagogia Histórico-crítica. Conhecimento Tácito.

**Resumen:** Este trabajo tiene como objetivo presentar los resultados de una investigación de naturaleza teórico-bibliográfica sobre los fundamentos epistemológicos de las políticas de formación docente puestas en marcha en Brasil desde la década de 1990. Por lo tanto, se toma como objeto los Referenciales Curriculares Nacionales para la Formación de Profesores (BRASIL/MEC, 1998) y las Directrices Curriculares Nacionales para la Formación de Profesores de Educación Básica (BRASIL/CNE Par. nº 09/2001, Res. nº 01/2002.). Partimos del presupuesto que la reforma estructural y curricular implementada en la educación en general, y en la formación del profesor particular, debe ser entendida como una estrategia política



de la reforma del Estado en el plano institucional y económico-administrativo, teniendo como finalidad la adaptación de los individuos a las exigencias de un mercado que requiere de trabajadores bien entrenados y flexibles. A diferencia del modelo llamado tradicional, el discurso reformador propone el modelo de profesionalización asentado en los conceptos de la práctica reflexiva y de conocimiento tácito, con el fin de mejorar la calidad de la formación y del trabajo docente. Sin embargo, el análisis crítico de estos conceptos, tomado como supuestos epistemológicos de los documentos, apunta a la precariedad y el vaciamiento de la formación del profesor y, en consecuencia, de la actividad educativa

**Palabras clave:** Epistemología de la política educativa. Formación de Profesores. Materialismo histórico-dialéctico. Pedagogía histórico-crítica. Conocimiento tácito.

**Abstract:** This work has the objective to present the results of theoretical-bibliographical research about epistemological Fundamentals of policies on the formation of teachers used in Brazil since 1990. To do so, the National Curriculum Frameworks for formation of teachers were used (Brasil/MEC, 1998), as well as the National Curriculum Guidelines for the formation of elementary education teachers (Brasil/CNE Par. nr. 09/2001; Res. nr. 01/2002). It was presupposed that the structural and curriculum reform, implemented on education in general and in the formation of the teacher in particular, should be comprehended as political strategy of reform of the State in the institutional, economical-administrative plan, having the goal of individual's adaptation to the demands of the job market, which requires flexible and well-trained workers. As opposed to the so-called traditional model, the reforming discourse proposes the professionalization model based on the concepts of reflexive practice and tacit knowledge, in view of the improvement over the quality of the formation of the teacher and the work. However, the critical analysis of such concepts, taken as epistemological presupposition of the documents, points towards the precarization and emptying of the formation of teachers and, consequently, of the education activity.

**Keywords:** Education Policies. Formation of Teachers. Historical-Dialectical Materialism. Historical-Critical Pedagogy. Tacit Knowledge.

## Introdução

O presente trabalho tem como objetivo apresentar algumas reflexões suscitadas em investigação de natureza teórico-bibliográfica sobre as políticas de formação docente colocadas em prática no Brasil a partir da década de 1990, período marcado pela profusão de documentos, leis, diretrizes e parâmetros para a educação nacional.

Associada à política de ajuste da economia brasileira às exigências da reestruturação econômica em âmbito global, a política educacional desse período sinaliza para o alinhamento com as recomendações de organismos internacionais multilaterais, tomando como marco inicial a perspectiva



pedagógica neoliberal da declaração de Jomtien, de 1990, bem como a Conferência de Dakar nos anos 2000<sup>1</sup>.

Na avaliação de Shiroma e Evangelista (2003, p. 87) os documentos nacionais apresentam uma leitura particular da reforma educacional, na qual se distinguem dois polos: “[...] um relativo à prática escolar e seus correlatos (livro didático, sistema de avaliação, gestão escolar, material pedagógico, currículo, relação professor-aluno) e outro relativo à formação docente”.

Num primeiro momento, portanto, a estratégia do governo brasileiro foi a de investir no primeiro polo, tendo em vista a adequação do sistema educacional e da administração escolar à cobrança por resultados, institucionalizando mecanismos competitivos e meritocráticos de desempenho. No momento seguinte, os investimentos voltaram-se para a lógica da organização pedagógica escolar e das práticas educativas, propondo mudanças e traçando novas diretrizes para a formação do professor, cujo protagonismo seria essencial para a consecução dos objetivos e dos programas de ação elaborados para todos os níveis e modalidades de ensino (TEIXEIRA, 2011).

É nesse contexto que se inserem dois dos documentos oficiais destacados nesse estudo: os Referenciais Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL/MEC, 1998) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL/CNE Par. nº. 09/2001; Res. nº. 01/2002).

Fundamentados nas contribuições do materialismo histórico-dialético para a pesquisa em educação e da pedagogia histórico-crítica, observamos que o estudo de documentos de política educacional ganha importância na medida em que a adequada apropriação de seus elementos e de sua

---

<sup>1</sup> Nos referimos à **Declaração Mundial de Educação para Todos**, fruto da Conferência Mundial de Educação para Todos, financiada pela UNESCO, UNICEF, PNUD e Banco Mundial, realizada em Jomtien (Tailândia) no ano de 1990; e à Conferência de Dakar, realizada em 2000, que ao reunir os países signatários da Declaração Mundial, pretendia verificar os resultados obtidos pelas políticas educacionais dos países com os maiores índices de analfabetismo (dentre os quais figurava o Brasil) em relação a sua erradicação, além traçar novas estratégias para a próxima década.



racionalidade pode revelar práticas sociais, bem como a expressão possível da consciência humana em um dado momento histórico. (EVANGELISTA, 2012).

Entretanto, como assevera Evangelista (2012, p. 59), essa racionalidade não se revela de forma imediata ao pesquisador e também não é dada a priori, mas “[...] é construída como conhecimento que ordena os elementos oferecidos pelas evidências empíricas”. Cabe, então, ao pesquisador

[...] encontrar o sentido dos documentos e com eles construir conhecimentos que permitam não apenas o entendimento da fonte, mas dos projetos históricos ali presentes e das perspectivas que – não raro obliteradas no texto – estão em litígio e em disputa pelo conceito, pelo que define o mundo, pelo que constrói a história. (EVANGELISTA, 2012, p. 59).

Ainda de acordo com a autora, para esse tipo de estudo, o método é imprescindível, já que pressupõe uma determinada forma de tratamento, análise, contraposição, desconstrução ou construção de uma interpretação dos documentos, considerando as possibilidades de desvelamento daquilo que na aparência possa se mostrar como natural ou mesmo inovador/revolucionário.

Documentos são produtos de informações selecionadas, de avaliações, de análises, de tendências, de recomendações, de proposições. Expressam e resultam de uma combinação de intencionalidades, valores e discursos; são constituídos pelo e constituintes do momento histórico. Assim, ao se tratar de política é preciso ter clareza de que eles não expõem as “verdadeiras” intenções de seus autores e nem a “realidade”. (EVANGELISTA, 2012, p. 63).

Nesse sentido, como adverte Kosik (2002), para se alcançar a essência ocultada pelas formas fenomênicas da realidade, é necessário realizar um “*détour*”, um esforço intelectual fundamentado nas categorias do pensamento filosófico e crítico. Tal esforço se concretiza pela via da compreensão do fenômeno em suas relações conceituais, históricas e sociais.

Com base nesses referenciais teóricos, buscamos analisar os pressupostos epistemológicos subjacentes aos Referenciais e às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores. Para essa exposição, os apresentaremos de forma sintética para, em seguida, aprofundar a compreensão de sua dinâmica e de suas implicações para a formação e o



trabalho docente, a partir da compreensão de seus fundamentos, desvelados por meio do estudo dos autores de referência dos documentos.

Por fim, ressaltamos que a reforma estrutural e curricular implementada na educação em geral, e na formação do professor em particular, deve ser compreendida como uma estratégia política de reforma do Estado no plano institucional e econômico-administrativo, tendo como finalidade a adaptação dos indivíduos às exigências do sistema capitalista, no que se refere ao modo de produção, que requer trabalhadores bem treinados e flexíveis, assim como ao novo modelo de sociabilidade imposto pelo capital. Nesse contexto, é possível afirmar que o elemento norteador das reformas na formação docente advém de concepções e estratégias adotadas para a educação básica que exigem um determinado perfil profissional de professor para que sejam implementadas.

### **Referencias e Diretrizes para a Formação de Professores**

Publicado em 1998, os **Referenciais para a Formação de Professores** (BRASIL, 1998) consideram o trabalho educativo como singular e contextual, devendo ser a formação docente orientada pela construção de competências profissionais com vistas à resolução de problemas e a um *saber-fazer* que privilegie as aprendizagens necessárias à atuação para a incerteza e a imediatividade do cotidiano escolar. Para tanto, elegem um modelo de formação que toma o desenvolvimento de competências profissionais como princípio, a reflexão sobre a prática e o desenvolvimento profissional permanente como eixos articuladores.

Segundo o documento, a formação reflexiva deve ser incorporada à formação do professor de modo a potencializar a *ação* e a *reflexão*, tidas como necessárias ao desenvolvimento de uma prática educativa competente e problematizadora. A assim chamada prática reflexiva aparece no documento como: um importante instrumento, recurso ou procedimento metodológico (ao lado da resolução de problemas); e uma competência, também designada como atividade intelectual.



Tanto a reflexão sobre a ação quanto as competências demandariam, segundo os Referenciais, uma compreensão da formação docente como um processo contínuo. Nesse sentido, o documento adverte sobre a necessidade de atualização constante das competências ou, pelo menos, sempre que o contexto educativo o exigir, e introduz uma concepção de formação pautada pelo desenvolvimento profissional permanente. Atribui à formação inicial dos professores a responsabilidade de formar o caráter de prontidão ou a disponibilidade para aprender sempre, apresentando o “aprender a aprender”<sup>2</sup> como uma característica do “ser profissional”.

As **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica** (BRASIL/CNE Res. nº. 01/2002), destinam-se à regulamentação dos cursos em nível superior: licenciatura, graduação plena. Tomam como fundamento, dentre outros documentos, os Referenciais (BRASIL, 1998) e o Par. do CNE nº. 09/2001, no qual se encontram explicitados os fundamentos teóricos e epistemológicos das Diretrizes. Tendo como um de seus objetivos “sintonizar” a formação docente com as demandas da formação em geral, o documento discute as competências e áreas de desenvolvimento profissional necessárias à formação do professor de novo perfil, mais adequado às exigências da sociedade contemporânea.

O Parecer nº. 09/2001 propõe-se a enfrentar algumas questões históricas que perpassam a discussão sobre a qualidade da formação e da prática docentes. Dentre elas destaca-se o “tratamento inadequado dos conteúdos” que implicaria, em última instância, na dissociação teoria e prática.

O documento defende que a formação do professor tenha como orientação “nuclear” uma determinada concepção de competência que permita ao profissional da educação mobilizar os conhecimentos construídos com o propósito de transformá-los em ação. Assim sendo, a construção de competências deve perpassar os conteúdos e a abordagem metodológica de modo a organizar um percurso de aprendizagem que articule teoria e prática,

---

<sup>2</sup> Sobre a problematização do lema “aprender a aprender” vide DUARTE (2001).



pressupondo o “[...] exercício das práticas profissionais e da reflexão sistemática sobre elas” (BRASIL, 2001, p. 30).

Nessa perspectiva, a pretendida “articulação” teoria e prática se dá pela subsunção da teoria à prática, atribuindo caráter instrumental à primeira. A ação e a competência são consideradas categorias fundantes dos processos formativos, em torno dos quais, são definidos os objetivos, os conteúdos, as concepções de aprendizagem e as metodologias implicadas na formação docente. As DCN (BRASIL/CNE Res. nº. 01/2002) expressam essas proposições em seus artigos, regulamentando o esvaziamento da formação docente, bem como sua limitação à contingência da prática.

### **O conhecimento tácito como fundamento epistemológico da reforma: a formação do professor e o trabalho educativo**

A análise das orientações dos Referenciais (BRASIL, 1998), e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL/CNE, Par. nº. 09/2001; Res. nº. 01/2002) evidencia a preocupação com a criação de formas de interferência direta nas práticas educativas desenvolvidas pelos professores nos contextos escolares, especialmente, por meio do discurso da profissionalização.

Conforme Shiroma, Moraes e Evangelista (2003), o conceito de profissionalização nas políticas de formação docente é problemática, uma vez que supõe que o professor não é profissional, mas deve ser profissionalizado a partir do “saber-fazer”.

As autoras observam que, no caso brasileiro, para instituir o modelo da profissionalização na formação de professores

[...] foi necessário peculiar estratagema de deslegitimação de seus saberes teóricos e práticos, seguido do esforço de convencê-los de que precisam de uma re-profissionalização, desconectada das raízes de seu *métier*. O ardil consiste em que, buscando retirar do mestre a identidade construída ao longo da história de seu ofício, esvazia-a de seu sentido original e em seu lugar procura construir uma outra mentalidade, competitiva e individualista por excelência. (SHIROMA, MORAES; EVANGELISTA, 2003, p. 99).



Em consonância com essa perspectiva e pautados pela formação por competências e pela prática reflexiva, os referenciais e a diretrizes para a formação de professores promovem a redução do trabalho educativo a um saber-fazer circunstancial, os saberes e os conhecimentos àqueles construídos na e pela prática e a formação de competências como substituta da formação teórica e acadêmica.

Essa perspectiva de formação tem como um de seus fundamentos a **epistemologia da prática**, resultante dos estudos realizados Donald Schön (1995, 2000). Alicerçado na **teoria da indagação** de John Dewey (1952) e na **teoria do conhecimento tácito** de Michael Polanyi<sup>3</sup> (1958), o autor desenvolveu argumentos a favor de uma epistemologia da prática em contraposição à racionalidade técnica. No início da década de 1990, as reflexões de Schön começaram a ser discutidas no meio acadêmico como contribuição para a formação de professores.

O conceito de prática reflexiva em Donald Schön (1995) se desdobra em três outros: conhecer-na-ação, que apresenta noções de saberes escolares, mas é caracterizado por um conhecimento de caráter mais rotineiro, intuitivo e experimental; reflexão-na-ação, realizada pelo sujeito a partir das situações de incerteza que se apresentariam na prática profissional, para as quais não se encontram respostas imediatas; reflexão sobre a reflexão-na-ação que ocorreria em momento posterior à ação e permitiria a análise da situação vivenciada para (re)orientação da prática.

Com base nesses conceitos, Schön (1995) defende uma epistemologia pautada pela construção de conhecimentos a partir de um “saber-fazer fazendo” por meio de um sistema de formação tutorado, no qual o aprendiz poderia “aprender a prática de um prático praticando” (CAMPOS; PESSOA, 1998, p. 194).

A “assepsia” teórica realizada na formação, pode ser melhor compreendida se considerarmos que para Schön (1995), os conceitos da

---

<sup>3</sup> Michael Polanyi (1891-1976), filósofo húngaro com atuação militante na defesa dos ideais liberais do período pós Segunda Guerra Mundial, cuja obra também referencia Hayek (1984), teórico neoliberal, em seu conceito de **ordem espontânea**.





prática reflexiva ancoram-se no conhecimento sobre a prática profissional, uma vez que compreenderiam, além da subjetividade empreendida pelo sujeito que pratica a ação, toda a complexidade do real na qual a mesma se efetiva. Tal dinâmica possibilitaria a construção de soluções para problemas distintos em uma realidade situada.

Cumprir destacar que um dos pilares dessa teoria, o fundamento epistemológico em Dewey, vem sendo bastante discutido no meio acadêmico por pesquisadores que apontam as contribuições da teoria do professor reflexivo no Brasil<sup>4</sup>. Entretanto, no que se refere ao fundamento epistemológico da teoria de Michael Polanyi, **o conhecimento tácito**, raras obras se dedicam à explicitação do mesmo, tomando-o em abstrato.

### **Apontamentos sobre o conhecimento tácito**

Nosso esforço de aproximação ao conceito não é uma atividade inédita no campo da educação. Devemos aqui destacar a tese defendida por Saiani (2005) na Faculdade de Educação da USP intitulada **Valorizando o Conhecimento Tácito: a epistemologia de Michael Polanyi na escola**. Nesse trabalho, o pesquisador propõe-se a apresentar a epistemologia de Polanyi no sentido de superar a dicotomia objetivo/subjetivo no campo da construção do conhecimento, buscando, como desdobramento da pesquisa, possibilidades de aplicação dessa epistemologia na educação escolar, a partir dos estudos desenvolvidos na área de Gestão do Conhecimento, segundo os interesses do mundo corporativo.

Nesse sentido, o Saiani (2005, p. 06) considera que o modo como o conhecimento tácito de funcionários tem sido aproveitado pelas grandes corporações, revelando-se como um importante recurso para o sucesso das empresas, pode ser tomado como referência na proposição de “estratégias compatíveis com a função da escola”. O autor, inclusive, assinala sua preferência por esse modelo em oposição ao oferecido por Donald Schön.

---

<sup>4</sup> Destacamos as contribuições de PIMETA (2006); GHEDIN (2006); GIESTA (2005); MIZUKAMI (2002) dentre outros.



Vale ressaltar que posicionamento semelhante é adotado por documentos de referência para elaboração dos Referencias Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL, 1998), como o Relatório Dellors (2002), por exemplo. Sua recomendação é a de que o professor exerça outras profissões, fora do contexto escolar, com o objetivo de adquirir familiaridade com aspectos do mundo do trabalho, da vida das empresas, do meio econômico, que possibilitariam, entre outras coisas, uma visão ampliada e uma ligação mais estreita entre o ensino (o trabalho docente) e o mundo do trabalho, entre o saber e o saber-fazer.

Em oposição ao ideal de “objetividade absoluta” herdada da Revolução Científica do século XVIII e às produções fundamentadas pela “ciência marxista”, Polanyi (2003) propõe a construção de uma nova epistemologia, cujo conceito central é o conhecimento tácito.

São características dessa epistemologia:

- a compreensão de que o conhecimento fundamenta-se no próprio ato da percepção e, nesse sentido, o conhecimento não se separa do sujeito que conhece;

- o compromisso do cientista com a “ciência que fabrica”, em oposição ao “mito” da imparcialidade;

- o ato da descoberta como eixo central e fundamental à Filosofia da Ciência, colocando em segundo plano a descoberta em si (POLANYI, 1958). Nesse ponto, Polanyi se aproxima da teoria epistemológica construtivista de Jean Piaget, cuja obra é referenciada em seu trabalho. Para ambos, mais importante que o conhecimento ou a descoberta científica é o próprio ato de conhecer.

- o conhecimento explícito é uma ínfima parte em relação a um todo complexo. O conhecimento implícito, ou tácito, construído a partir das percepções e história de vida do sujeito – sua experiência – é o que dá sustentação ao conhecimento explícito. (POLANYI, 1958; SAIANI, 2003).

Segundo Polanyi (1958), conhecemos muito mais do que somos capazes de expressar, pois o ato de conhecer implica elementos de percepção



cuja complexidade de relações opera de modo subliminar, sem que possamos percebê-las diretamente, ou de forma consciente.

Com a apropriação desse conceito pelo mundo corporativo, o conhecimento tácito é definido como intuitivo, construído a partir de experiências diversificadas em contextos de trabalho, isto é, *on the job*. Dependeria de esquemas mentais individuais, nem sempre passíveis de comunicação, mas que garantiriam um comportamento inteligente no cotidiano profissional de indivíduos bem-sucedidos (LINS, 2003).

Na tentativa de melhor caracterizá-lo, Lins (2003, p. 33-34) apresenta a seguinte definição:

O conhecimento tácito pode ser visto como um composto de experiências condensadas, princípios, atitudes, comportamentos, informação contextual, experiência e *insights* experimentados. Por servir de plataforma para novas experiências e informações, este tipo de conhecimento gera cada vez mais conhecimentos quando usado por quem o possui. É o conhecimento adquirido ao longo do tempo que forma critérios e filtros, habilitando cada indivíduo a selecionar a relevância das informações de acordo com seus próprios mecanismos de seleção [...].

Considerando o caráter pessoal do conhecimento tácito, Lins (2003) ainda observa a dificuldade de apresentá-lo em termos lógicos por fazer parte da própria “idiosincrasia” do indivíduo e segundo modelos mentais pessoais, manifestando-se como elemento implícito e inconsciente em suas ações, sendo muitas vezes identificado como habilidades inatas.

Por ser um conhecimento de grande relevância no mundo do trabalho, essa característica do conhecimento tácito é motivo de preocupação para empresários e intelectuais a serviço do capital, por conta da pouca viabilidade de sua apropriação e da dependência que se estabelece em relação ao trabalhador que o detém.

Nesse sentido, “identificar”, “nomear” e “embalar” as capacidades tácitas eficientes poderia ser a base de uma nova carreira profissional (STEWART, 1998), além de possibilitar processos educativos que permitam, em alguma medida, sua transferência, disseminação, multiplicação e ampliação (LINS, 2003).



Além disso, pensando na existência de um conhecimento tácito organizacional parte do **como** e do **porquê** do funcionamento de uma empresa seriam acumulados em anos de compartilhamento de modelos mentais, permanecendo como uma "memória coletiva tácita, sombria e frágil, mas necessária a determinada comunidade de trabalhadores" para que continuem existindo como tal. Ocorre que, para além da dificuldade de comunicá-lo, esse conhecimento pode estar errado e sua modificação seria bastante difícil, justamente por estar fundado em percepções intuitivas, valores, princípios e hábitos pessoais compartilhados. (LINS, 2003).

Desse modo, tanto a valorização desse conhecimento como uma vantagem competitiva – na medida em que não pode ser reproduzido ou imitado sem a presença do conhecedor (SAIANI, 2003) –, quanto a sua modificação mediante propostas de inovação, dependem do conhecimento de sua dinâmica, de seu processo de construção e das possibilidades de sua transmissão.

Com base nessas considerações, Lins (2003) afirma que a transmissão do conhecimento tácito só poderia ser realizada por meio da observação e do acompanhamento cotidianos daquele que o detém, assim como sua verificação somente seria possível por meio de experiências e situações simuladas que provoquem sua manifestação.

Seu aproveitamento dependeria, portanto, de estratégias de mobilização que permitam o envolvimento dos trabalhadores em atividades que exijam sua utilização e, igualmente, sua observação e reprodução ampliada e refletida.

Uma das principais referências no âmbito dessas estratégias parece ser o modelo teórico proposto por Ikujiro Nonaka (1935) e Hirotaka Takeuchi (1946), a respeito da criação e do desenvolvimento do conhecimento organizacional, tomando a experiência japonesa como exemplo de geração e dinâmica da inovação com base no aproveitamento do conhecimento tácito de funcionários.

De acordo com Stillwell (2003), a abordagem proposta por esses pesquisadores toma o conhecimento como questão central na organização das empresas (conhecimento organizacional) influenciando diretamente na



qualidade dos produtos, na mesma medida em que possibilitaria a manutenção de sua atratividade para funcionários e clientes.

O modelo em espiral, proposto por Nonaka e Takeuchi (1997) pressupõe quatro modos de conversão do conhecimento, partindo do tácito, alcançando o explícito e retornando ao tácito por meio de estágios que envolvem experiências diferentes de auto-superação para os participantes. São eles: **socialização, externalização, combinação e internalização.**

O estágio da socialização consiste em converter o conhecimento tácito de cada indivíduo que compõe um grupo de trabalhadores, envolvidos em uma dinâmica de resolução de problema (“campo de interação”), em conhecimento compartilhado pelos demais membros, como diferentes possibilidades de realização de uma mesma atividade. Trata-se, portanto, do compartilhamento de modelos mentais e de experiências entre os indivíduos do grupo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Na etapa seguinte, externalização, o conhecimento tácito seria convertido em conhecimento explícito, passível de compreensão em decorrência da “acomodação” dos diferentes elementos presentes nas práticas dos indivíduos. Tal acomodação decorreria de diálogos e reflexões coletivas com emprego de metáforas e/ou analogias que ajudem os indivíduos no processo de comunicação do motivo ou do porquê de seus procedimentos e de suas ações.

A combinação seria justamente a criação de um novo conhecimento, ou a cristalização do conhecimento tácito de cada indivíduo de um grupo, em um novo “produto, serviço ou sistema gerencial” com base nas discussões, reformulações e modificações dos diferentes elementos presentes nas práticas individuais socializadas e externalizadas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 80).

A última etapa, a internalização, implica a utilização do novo conhecimento por todos os indivíduos por meio do “aprender fazendo”, que converteria o conhecimento explícito em conhecimento tácito novamente, finalidade última do processo de criação ou de desenvolvimento do conhecimento organizacional.



Ao atingir essa etapa, conclui-se um ciclo de criação que, segundo os pesquisadores, deve ter início, necessariamente, no “nível individual” e alcançar outras “unidades de interação” que ultrapasse fronteiras de departamentos, divisões de produção, seções etc. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), o que demanda da empresa a oferta de condições que satisfaçam a ocorrência da espiral do conhecimento.

Stillwell (2003) observa duas questões importantes com relação à abordagem preconizada por Nonaka e Takeuchi no modelo teórico da espiral do conhecimento. A primeira, diz respeito à estreita relação existente entre o modelo e “[...] uma compreensão construtivista do conhecimento” em contraposição a ideia de conhecimento como representação.

Ao valorizar o conhecimento tácito em relação ao explícito na tentativa de alcançar o conhecimento pessoal ou a “experiência pura”, Nonaka e Takeuchi se propõem a justificar crenças pessoais no interior de uma determinada comunidade, a organizacional, tendo em vista a cristalização do conhecimento tácito dos indivíduos e a possibilidade de viabilizar uma maior compreensão de todo o conhecimento que podem vir a receber no trabalho. (STILLWELL, 2003).

Corroborando para essa ideia, a afirmação de Saiani (2003, p. 124) sobre a compreensão dos teóricos acerca do conhecimento como uma “crença verdadeira justificada”, porque fundada em experiências e percepções, positivas ou negativas, do próprio indivíduo que o constrói.

Essa questão, não é vista de forma negativa pelo teórico polanyiano, nem mesmo por Saiani em sua defesa pelo modelo da espiral do conhecimento na educação escolar. Tão pouco choca com uma concepção de conhecimento construtivista.

A epistemologia construtivista compreende o conhecimento como resultante de uma ação do sujeito sobre a realidade, e não como uma verdade objetiva, adquirindo existência somente em relação ao sujeito cognitivo. Sua construção ocorre na medida em que o sujeito se adapta à realidade por meio de sua atividade, isto é, por meio da interação entre as estruturas perceptivas e



conceituais por ele construídas em experiências pregressas e o meio, que constitui objeto de novas experiências.

De acordo com Glaserfeld (1998), representante de uma corrente denominada construtivismo radical, na epistemologia genética o conhecimento não é uma cópia da realidade, mas uma construção essencialmente subjetiva, resultante da relação entre as estruturas cognitivas do sujeito e o seu mundo experiencial. Nesse sentido, o autor sugere que o conhecimento seja tratado

[...] não como uma representação mais ou menos acurada de coisas, situações e eventos externos, mas antes como um mapeamento das ações e operações conceituais que provaram ser viáveis na experiência do sujeito conhecedor. (GLASERFELD, 1998, p. 20).

A formulação acerca do processo de construção do conhecimento apresentada por Azanha (1999, p. 23) igualmente o coloca como um dado subjetivo, no qual a construção gradativa do “estoque de conhecimentos ou do conjunto de significados que constituem a entidade psicológica, é resultante do ativo esforço do homem para atribuir significados na sua interação com o mundo” (AZANHA, 1999, p. 23).

Dessa atividade cognitiva resulta a adaptação que, embora seja mais eficiente, é mais restrita que a puramente biológica. Tal restrição se deve ao fato de que a atividade cognitiva do sujeito tem como finalidade elaborar formas de estruturação que possam ser aplicadas às estruturas do meio imediato. Assim sendo, o conhecimento seria limitado aos modelos viáveis de interação com o meio, sendo sua validade referendada por sua utilidade no processo de adaptação do sujeito à realidade, tal como ele a vê. (AZANHA, 1999).

Essa valorização do conhecimento subjetivo na epistemologia construtivista, de fato, em muito se assemelha ao conhecimento requerido pela produção flexível, assim como pelo modelo de conhecimento em espiral proposto por Nonaka e Takeuchi. Nesse sentido, podemos afirmar que para esse modelo de construção de conhecimento (que também se apresenta como uma adaptação da teoria do conhecimento tácito de Michael Polanyi), mais importante que uma adequada compreensão da realidade, é a validade do conhecimento nos termos de sua utilidade, como vantagem competitiva.



Uma segunda observação de Stillwell (2003) que merece atenção refere-se ao ganho alcançado pelas corporações com o investimento na criação e no desenvolvimento do conhecimento organizacional. Por um lado, o processo de incorporação dos novos conhecimentos e inovações na dinâmica de funcionamento das empresas, se daria com maior eficiência devido a sua qualidade consensual, uma vez que resulta de construção coletiva, envolvendo os próprios trabalhadores e suas experiências de compartilhamento do conhecimento tácito.

### **Considerações finais**

Considerando o modelo em espiral, proposto por Nonaka e Takeuchi (tido como positivo por teóricos polanyianos, pois valorizam as diversas estratégias de apropriação do conhecimento tácito em ambientes corporativos, defendendo igualmente sua presença na educação escolar) e a teoria da prática reflexiva, proposta por Donald Schön (igualmente fundamentada no conceito de conhecimento tácito e para quem a construção do conhecimento profissional se dá por etapas de reflexão que valorizam sua eficiência frente às necessidades práticas), apresentamos nossas considerações finais.

Dessa breve contextualização sobre os fundamentos epistemológicos que embasam os documentos que referenciam a formação de professores no Brasil, ressalta o fato de que o conhecimento como um dado subjetivo, bem como a secundarização do saber científico são fortes componentes dessa perspectiva, com importantes consequências para a formação e o trabalho do professor.

Moraes (2009, p. 591) chama a atenção para o caráter empobrecedor dessa concepção epistemológica para a formação docente, uma vez que

[...] supervaloriza o saber tácito, o conhecimento adquirido por meio das experiências, e põe em segundo plano o conhecimento escolar, tanto no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem na relação professor-aluno, quanto na própria formação do professor. Ou seja, o saber escolar iguala-se ao saber cotidiano e valorizam-se as formas de percepção e pensamento próprias da prática cotidiana.





Considerando que a experiência prático-sensível é insuficiente para a compreensão dos fenômenos educacionais e dos problemas reais que se apresentam ao desenvolvimento da prática educativa na realidade concreta, temos que os saberes requeridos para a formação e atuação profissional dos professores, com base na epistemologia da prática, resultam parciais, fragmentados e circunscritos à “[...] *práxis* utilitária imediata” próprias do senso comum (KOSIK, 2002, p. 14, grifo do original).

Segundo os Referenciais Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), a reflexão-na-ação tem um papel fundamental na formação e na atividade do professor na medida em que permitiria o confronto de ideias, teorias e crenças que comporiam seu repertório de saberes com a prática pedagógica cotidiana. Esse confronto colocaria em questão conhecimentos prévios frente às novas situações vivenciadas pelo professor, impulsionando a disposição para uma nova compreensão sobre a realidade e a tomada de decisões afinadas com a intencionalidade da prática. Entretanto, como adverte o próprio documento, essa reflexão se faz, “sem o rigor, a sistematização e o distanciamento requeridos pela análise racional, mas com a riqueza da totalidade do momento” (BRASIL, 1998, p. 60).

Trata-se portanto, do pensamento “acriticamente reflexivo”, como observado por Kosik (2002), que consiste em colocar imediatamente e em relação causal, representações e condições fixadas no cotidiano, constatando oposições e incoerências, sem estabelecer as conexões e a unidade que lhes são intrínsecas.

Tomando como fundamento a perspectiva de formação docente defendida pela pedagogia histórico-crítica<sup>5</sup>, podemos afirmar que a formação de professores preconizada pela ótica oficial, incide na impossibilidade de uma reflexão crítica sobre a realidade educacional.

Saviani (1996) assevera que a reflexão filosófica (embasada nas categorias de **radicalidade**, **rigor** e **globalidade**) possibilita ao educador a

---

<sup>5</sup> A pedagogia histórico-crítica tem como fundamento teórico-metodológico o materialismo histórico-dialético. Considera a reflexão filosófica como imprescindível para a compreensão da prática educativa no interior da prática social.



superação de uma prática pedagógica concebida de forma fragmentária e desarticulada, por uma compreensão unitária, coerente, articulada e intencional. Nesse sentido, o autor realiza uma crítica às práticas educativas baseadas em concepções guiadas pelo senso comum, nas quais o trabalho educativo limita-se à reprodução do cotidiano fragmentado e alienado.

O autor ainda destaca o papel do conhecimento científico para o desenvolvimento do trabalho educativo, considerando sua importância para a compreensão da realidade na qual a prática pedagógica se desenvolve (em suas múltiplas determinações), assim como seu conteúdo histórico e social, imprescindível ao processo de humanização dos indivíduos.

A reflexão filosófica e o conhecimento científico compõem, portanto, as bases sólidas para a formação do educador, cuja atividade deve comprometer-se com uma educação escolar que promova o desenvolvimento das máximas possibilidades de formação humana em cada indivíduo singular.

A proposição de uma formação estruturada em torno da reflexão sobre a prática considera apenas a atuação eficiente do professor no contexto particular no qual, circunstancialmente, o trabalho educativo se desenvolve. Nessa epistemologia da prática parece não haver espaço para um conhecimento efetivo sobre a realidade, o que compromete as possibilidades de compreensão, por parte do professor, das múltiplas determinações que interferem no desenvolvimento do trabalho educativo, e no próprio sentido dessa atividade para uma formação humana emancipatória.

### Referências

AZANHA, M. da G. **Construtivismo**: de Piaget a Emília Ferreiro. 7. ed. São Paulo: Ática, 1999.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica**. Parecer CNE/CP nº. 01/2002. Diário Oficial da União de 09/04/2002, Seção 1, p. 31. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne>>. Acesso em: fev. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Referenciais para Formação de Professores**. Brasília: MEC/SEF, 1998.



CAMPOS, S.; PESSOA, V. F. “Discutindo a formação de professores com Donald Schön”. In: GERALDI, C. M. G., FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (Orgs.) **Cartografias do Trabalho Docente: professor(a) pesquisador(a)**. Campinas: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil – ALB, 1998, p. 183-206.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 7. ed. São Paulo: Cortez, Brasília: MEC: UNESCO, 2002.

DUARTE, N. As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, p. 35-40, 2001.

EVANGELISTA, O. Apontamentos para o Trabalho com Documentos de Política Educacional. In: ARAUJO, R. M. de Lima; RODRIGUES, D. S. **A Pesquisa em Trabalho, Educação e Políticas Educacionais**. Campinas: Alínea, 2012. p. 51-71.

FOSNOT, C. T. (Org.). **Construtivismo: teorias, perspectivas e práticas pedagógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GHEDIN, E. “Professor Reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica”. In: GARRIDO, S. P.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 111-128.

GLASERSFELD, E. V. “Construtivismo: aspectos introdutórios”. FOSNOT, C. T. (Org.). **Construtivismo: teorias, perspectivas e práticas pedagógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 19-23.

HAYEK, F. A. **O Caminho da Servidão**. Rio de Janeiro: Exped, Instituto Liberal, 1984.

KOSÍK, K. **Dialética do Concreto**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

MIZUKAMI, M. da G. N. (Org.). **Escola e Aprendizagem da Docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFSCar; INEP, 2002.

MORAES, M. C. M. A Teoria tem consequências: indagações sobre o conhecimento no campo da educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 107, p. 585-607, mai./ago. 2009.

MORAES, M. C. M. (Org.). **Iluminismo às avessas: produção do conhecimento e políticas de formação docente**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PIMENTA, S. G. “Professor Reflexivo: construindo uma crítica”. In: GARRIDO, S. P.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006, p. 17-52.



POLANYI, M. **Personal Knowledge: towards a post-critical philosophy**. Londres, UK: Routledge & Kegan Paul, 1958.

SAIANI, C. **Valorizando o Conhecimento Tácito: a epistemologia de Michael Polanyi na escola**. 2003. 153p. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 12. ed. Campinas: Autores Associados, 1996.

SCHÖN, D. "Formar professores como profissionais reflexivos". In: NÓVOA, Antonio. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995, p. 77-91.

SCHÖN, D. **Educating the reflective practitioner**. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.

TEIXEIRA, L. **A Centralidade do Conceito de Conhecimento Tácito nas Políticas de Formação de Professores: análise crítica da influência da epistemologia de Michael Polanyi na educação**. 2011. 151f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2011.