
A CIENTIFICIDADE DA PEDAGOGIA

E OS PRESSUPOSTOS DO

PENSAMENTO COMPLEXO*

Ricardo Antunes de Sá**

Entendemos que o presente estudo desencadeia uma necessária discussão e diálogo entre: a preocupação em realizar uma tessitura sobre as reflexões e estudos que procuram fundamentar, epistemologicamente, a produção do conhecimento pedagógico, discurso este sistematizado pelos pesquisadores que discutem a epistemologia da Pedagogia e, estabelecermos, aproximações teóricas e metodológicas com os pressupostos epistêmicos do Pensamento Complexo, à luz da contribuição de Edgar Morin.

Compreendemos a Pedagogia como uma narrativa que, à luz de um método procura transformar o senso comum pedagógico, conforme indica Franco (2003) num ato científico. Paralelamente Libâneo (2006, p. 849) alerta-nos que o: “[...] objeto próprio da ciência pedagógica é o estudo e a reflexão sistemática sobre o fenômeno educativo; sobre as práticas educativas em todas as suas dimensões”.

O conhecimento pedagógico, entendido como um conhecimento creditado, não pode isolar-se das suas condições de elaboração, contudo, também não pode ser reduzido a aquelas. É importante trazer a afirmação de Morin sobre o fato de que: “[...] toda ciência deve se interrogar sobre suas estruturas ideológicas e sobre seu enraizamento sócio-cultural” (2001b).

UMA CIÊNCIA EM CONSTRUÇÃO: PEDAGOGIA

A temática sobre a cientificidade da Pedagogia vem sendo estudada nos últimos anos por grupos de pesquisadores brasileiros e internacionais. No Brasil, o Curso de Pedagogia vai surgir em 1939 na Universidade do Brasil (SILVA, 1999). Ao longo desses anos, di-

versos pesquisadores, professores e pedagogos (BRZEZINSKI, 1996; PIMENTA, 1996, 2002, 2007; FRANCO, 2003; FREITAS, 1985, 1989; LIBÂNEO, 2006, 2007; SAVIANI, 1985, 1991, 2008; SILVA, 1999; AUTOR, 1997, 2000, 2006, 2008, 2009; HOUSSAYE *et al.*, 2004) têm procurado construir um debate acadêmico, sistematizando conhecimentos a respeito de uma concreta demarcação epistemológica da Pedagogia. Esta considerada uma ciência aplicada (FREITAS, 1985) que elabora um *Conhecimento Pedagógico* consistente, coerente e consequente, a qual permite um olhar analítico, contextual, complexo (científico) em relação à Educação considerada um fenômeno humano multidimensional, com consequência para a construção histórico-cultural da identidade profissional do pedagogo.

A Pedagogia tem sido compreendida pelos autores acima citados com uma Ciência que abarca e procura compreender o fenômeno humano chamado: Educação. É a área da ciência humana que procura elaborar um conhecimento sistematizado e crítico sobre os processos de formação (deformação) dos homens implícitos na sociedade humana. Vamos pensar, então, o que podemos entender por Ciência. Ciência é uma narrativa que procurar explicar os fenômenos sociais, físicos, naturais e humanos à luz de um Método norteado pela racionalidade e não pela racionalização. Conforme alude Morin (2005a) a racionalidade estabelece diálogo incessante com a realidade, não tem a pretensão de dar cabo de explicar tudo, de “enquadrar” a complexidade dinâmica dos fenômenos, sejam eles: naturais, físicos ou humanos. A racionalização por outro lado é uma ação racional arrogante frente à complexidade fenomênica da vida, ou por outras palavras, “[...] consiste em querer prender a realidade num sistema coerente. E tudo o que, na realidade, contradiz este sistema coerente é afastado, esquecido, posto de lado, visto como ilusão ou aparência” (MORIN, 2005a, p. 70).

O conhecimento científico ou a narrativa científica procura elaborar uma teoria que nada mais e do que uma tentativa de explicar a realidade por meio de uma ordenação e organização de dados e fatos verificáveis à luz de um Método que por meio de procedimentos cognitivos e técnicos, busca apreender e captar a dinâmica interna e suas relações com o contexto de um objeto de estudo específico. A ciência é uma narrativa construída pelos homens, portanto, precisa ser crítica e, também, autocrítica das suas possibilidades e das suas precariedades.

Pedagogia considerada como uma ciência que estuda a Educação do Homem necessita de um Método que lhe possibilite a elaboração de um conhecimento pedagógico, entendido este como um conhecimento sistematizado, científico. Para conhecer é preciso que sejamos capazes de distinguir, separar, analisar, comparar e depois estabelecer as relações, as inter-relações e a contextualização. Conforme alerta-nos Morin (2003, p. 33): “O método/caminho/ensaio estratégia contem em conjunto princípios metodológicos que configuram um guia para um pensar complexo”.

Podemos compreender ou caracterizar o conhecimento pedagógico à luz do Pensamento Complexo como um todo, como uma emergência, como um produto das inter-relações e das interações provenientes dos aportes epistemológicos de outras áreas do conhecimento científico que, dinamicamente, contribuem para uma síntese integradora e sistematizada do Discurso Pedagógico. Dizemos que o todo (o discurso pedagógico) não se confunde com as partes (aportes das demais ciências humanas), no entanto um não acontece sem a colaboração do outro. Sem a contribuição da Sociologia, da História, da Antropologia, da Psicologia, da Informática, da Comunicação etc., o conhecimento pedagógico não edifica as condições epistemológicas para produzir um conhecimento pedagógico.

A realidade educativa é multidimensional, o que implica em percebemos que ela é produto das dimensões antro-po-bio-psico-sociais e culturais que se manifestam em cada sujeito individual, na escola e na comunidade societária.

Entendemos que a Pedagogia enquanto produtora de conhecimento científico sobre a realidade educativa adota, para contemplar os requisitos de cientificidade do discurso, procedimentos metodológicos, tais como a: observação, descrição, comparação, análise, comparação, confrontação e sistematização dos dados fenomênicos que são captados no *real pedagógico* (PIMENTA, 1996). Podemos associar também o que Libâneo (2007, p. 17) infere quando salienta que: “[...] o conhecimento pedagógico se define pelo campo empírico que é a realidade educativa [a qual] tem métodos de investigação que permitem a elaboração dessa realidade para a transformação da prática”.

Em 2006 a Resolução n.1/2006 - CNE/CP, de 15 de maio de 2006- (BRASIL, 2006) instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais. No seu artigo 2º, parágrafo 2º, item II podemos observar que o legislador define que a Pedagogia é uma área do conhecimento que estuda o

fenômeno educativo, mas que, necessita da contribuição de outros campos do conhecimento como: “[...] filosófico, histórico, antropológico, ambiental-ecológico, psicológico, o lingüístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural” (BRASIL, 2006, p. 2). A indicação legal sinaliza, tal como os pesquisadores da área, para uma compreensão de que a Pedagogia é uma ciência aplicada, ou seja, gera o Conhecimento Pedagógico a partir do apoio das contribuições de outras *epistemes* para poder gerar seu próprio discurso científico que, ao mesmo tempo, não se confunde com os demais campos do Conhecimento Científico. No artigo 5º (item XV) podemos constatar que o legislador reconhece que a Pedagogia elabora instrumentos próprios na construção do Conhecimento Pedagógico.

A contribuição da Etnografia (ANDRÉ, 1998) para a análise e interpretação dos processos educativos com vistas à descrição da cultura da escola, dos processos simbólicos, das práticas imateriais permeadas de significados e sentidos, associa-se à preocupação que temos na instrumentalização da Pedagogia na perspectiva de elaborar um conhecimento o mais fidedigno em relação às práticas educativas humanas que contemple “[...] a dialeticidade e a complexidade inerentes ao objeto de estudo em questão (educação)” (FRANCO, 2003, p. 77).

O processo educativo escolar congrega partes que se relacionam entre si para produzir a *emergência* chamada: educação escolar. Envolve, portanto, sempre: sujeitos, indivíduos que dentro de uma organização social (escolar ou não escolar) estabelecem relações intersubjetivas (GOERGEN, 2001). Os estudantes (suas características, suas histórias de vida, sua cultura) e o processo de aprendizagem (formas, metodologias e estratégias criadas para compreender e assimilar o conhecimento científico); os professores (suas características, sua identidade profissional, sua história de vida, sua cultura etc.) e o processo de ensino (metodologias e estratégias para ensinar); a instituição escolar, sua história, sua cultura, suas práticas educativas, suas idiosincrasias; a gestão pedagógico-administrativa (características, práticas e ideologias); as instâncias coletivas de deliberação (conselhos) e o projeto político-pedagógico *in acto* são “partes” e/ou “elementos” partícipes da organização do processo pedagógico escolar que dão “vida” a instituição por meio das ações, retroações, inter-retro-ações no tempo e no espaço.

ANOTAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O PENSAR COMPLEXO

A Complexidade é a própria Vida. A materialidade a que todos e tudo somos compelidos e a qual estamos interligados é tecida, tramada, emaranhada. Como nos ensina Morin (2010), o pensamento complexo não é um tema hermético ou destinado a uma casta de eleitos que são “iluminados” para compreender a teia da vida. Para a ele, a complexidade:

[...] diz respeito a cada pessoa, cada cidadão submetido ao risco do erro e da ilusão, incapaz de religar os conhecimentos separados, impotente diante dos problemas fundamentais e globais. Diz respeito à nossa vida cotidiana e nossas relações com o outro. Cada um de nós traz em si sua própria complexidade, que poderia ser reconhecida, e cada um defronta-se em qualquer momento importante de sua vida com os desafios da complexidade (MORIN, 2010, p. 246).

O pensar complexo significa compreender a interdependência e a interconexão entre todos os fenômenos: físicos, naturais e sociais (MORIN, 1993, 2000a, 2002b, 2000c, 2001a, 2001b, 2002a, 2002b, 2002c, 2002d, 2003a, 2003b, 2005a, 2005b, 2005c, 2005d, 2005e, 2010). O pensamento complexo procura superar a concepção linear, reducionista e disjuntiva do conhecimento, do processo de (re) construção dos conhecimentos científicos. O verdadeiro problema da reforma do pensamento, como diz Morin (2001a) é que se aprendeu a separar, mas é preciso (re) aprender a (re)ligar, estabelecer uma conexão completa que faça um círculo completo.

O termo complexidade surgiu na obra de Morin (2005a) no final dos anos sessenta, advindo da Teoria dos Sistemas, da Cibernética e do conceito de auto-organização. Complexo vem do latim (*complexus*) e quer dizer um conjunto de coisas, fatos, circunstâncias, eventos que apresentam ligação e são interdependentes. São partícipes de um todo (sistema), o que equivale a dizer que esse todo se torna uma unidade complexa: “[...] identifica-se com tudo aquilo que se tece em conjunto, que reassocia o que está dissociado, comunica o que está incomunicável, religa o que está separado” (CARVALHO, 2003, p. 97).

Para que efetivamente se possa captar a realidade incerta, ordenada, desordenada, imprevisível é preciso adotar uma concepção que *religue* os saberes, como diz Morin (2001b), o eu implica numa reforma do pensamento que por decorrência indica uma necessária

reforma do ensino que por seu turno necessita de uma reforma do pensamento.

O pensar complexo identifica princípios cognitivos que procuram apreender e compreender os fenômenos físicos, naturais e humanos. Aqui não temos espaço para aprofundá-los, mas os citaremos sinteticamente: a) O princípio hologramático manifesta entendimento que de as partes de um fenômeno ou objeto de estudo contêm quase todas as informações do objeto/fenômeno em análise. A Terra, por exemplo, contém elementos atômicos, químicos e físicos que pertencem ao Sistema Solar e/ou ao Universo conhecido; b) O princípio da recursividade que indica a necessidade de que compreendamos a superação da causalidade linear. Uma causa age sobre um fenômeno ou objeto que gera um efeito e este efeito retroage sobre a causa que lhe gerou no processo recursivo, de realimentação; c) O princípio da autonomia/dependência argumenta sobre a ideia de que os sistemas apresentam um processo auto-eco-organizador e, neste sentido, para manter a autonomia, qualquer ser vivo ou organização social precisa estabelecer interação com o ecossistema do qual se beneficia. Assim existe uma autonomia proveniente de uma dependência. Essa dependência será maior ou menor tendo em vista uma autonomia maior ou menor que o indivíduo tenha com seu ambiente. Esse princípio denuncia que os fenômenos não são totalmente autônomos, desenraizados do contexto no qual existem, mas também não são totalmente dependentes do contexto porque adquirem sua particularidade, suas identidade; d) O princípio dialógico traduz-se como uma associação complexa (complementar/concorrentes/antagônica) de dimensões da realidade humana, física ou natural que convivem e concorrem para que determinado fenômeno exista e se desenvolva apesar de conter contradições e complementaridades no seu seio; e) O princípio sistêmico-organizacional é a referência que nos aponta para a impossibilidade dos fenômenos estarem apartados uns dos outros. Os fenômenos fazem-se constituem a partir das suas interdependências e inter-relações. Pascal é a referência deste princípio cognitivo quando assevera que: não podemos conhecer as partes sem conhecer o todo e não podemos conhecer o todo sem conhecer as particularidades das partes. Este é o princípio que religa, que rejunta, recompõe as partes para que possamos compreender o todo que, como assevera Morin (2005a), não é a soma das partes, mas sua interação dinâmica que o produz. O Princípio da (re) introdução do sujeito cognoscente em todo conhecimento: Este princípio recupera o papel do sujeito e aponta para a centralidade que

o indivíduo tem na teorização científica na medida em que o espírito (mente) do sujeito está enraizado numa cultura e num dado tempo histórico e, portanto, o conhecimento não será um reflexo do real, mas fruto de sua interpretação. Para Morin (1993, p. 93) “O pensamento humano é algo de singular, bizarro no universo; ele não reflete o real, ele o traduz, não reflete o mundo faz uma representação dele”.

DIÁLOGOS NECESSÁRIOS...

Embora a Pedagogia esteja, conforme Houssaye (2004), atrelada à prática educativa, isso não significa que aquela esteja vinculada a uma concepção de senso comum, ocasional e desagregada de mundo (MOCHCOVITCH, 1990). A Pedagogia enquanto uma ciência normativa tem a intenção de produzir um Conhecimento (Pedagógico) que apreenda e compreenda a Dimensão Pedagógica (AUTOR, 2008). A produção do Conhecimento Pedagógico é síntese do diálogo entre uma teorização da prática educativa com os saberes pedagógicos provenientes do Irredutível Pedagógico (ESTRELA *apud* PIMENTA, 1996).

Concordamos com Saviani (2008, p. 138) em diálogo com Genovesi (*apud* SAVIANI, 2008, p. 138) quando demonstra que:

[...] a pedagogia é uma ciência autônoma porque tem sua própria linguagem, tendo consciência de usá-la segundo um método e fins próprios, construindo, por meio dessa linguagem, um corpo de conhecimentos, uma série de experimentações e de técnicas sem as quais lhe seria impossível qualquer construção de modelos educativos.

Nesse sentido, a pretensão do diálogo entre a Ciência Pedagógica e a epistemologia do pensamento complexo tem a intenção de pavimentar um caminho, um Método que possa ser incorporado à Teorização das práticas educativas, levando em consideração, os princípios cognitivos do pensamento complexo. De acordo com a reflexão de Morin (2001b, p. 192):

O método da complexidade pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para estabelecermos as articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade,

para pensarmos na singularidade com localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras.

Uma das contribuições teóricas que o Pensamento Complexo (MORIN, 2001a) pode trazer para o diálogo com a Ciência Pedagógica é o princípio cognitivo chamado de sistêmico-organizacional que apreende, compreende e procura interpretar a realidade (educativa) de forma complexa, tecida, emaranhada, tramada, interligada. O pensamento complexo pode contribuir para que o escopo da Pedagogia em relação à organização escolar se amplie numa perspectiva sistêmica-organizacional, o que significa pensar que o fenômeno educativo (escolar e não escolar) deve ser observado, descrito, analisado e interpretado em nível das partes e suas especificidades e das relações e inter-retro-ações entre as partes e o todo da unidade complexa e desta retroagindo às partes que nas suas dinâmicas produzem o todo (a emergência): escola.

A organização aqui pode ser compreendida como um conceito que possibilita uma estrutura, uma coerência, uma regulação. “Organização é o conceito que dá coerência construtiva, regra, regulação, estrutura etc. às interações” (MORIN, 2001b, p. 265). Podemos pensar que a escola é uma organização porque tem uma estrutura física definida, constituída, uma arquitetura, ocupa um lugar no espaço. A unidade escolar possui salas, divisórias, cantina, secretaria, auditório etc. Mas também possui uma história, uma cultura, práticas, mitos, ritos, saberes, normas etc. O conceito de sistema pode ser concebido como as relações entre as partes da organização que, na interação dinâmica entre elas, produzem uma *emergência*. O que seria essa emergência? Seria o produto da relação entre as partes que constroem um todo: a Escola que por sua vez promove formação e qualificação: finalidade da escola, *stricto sensu*. O sistema é uma só se constitui quando as partes estão em interação dinâmica configurando uma organização. “[...] exprime a unidade complexa e o caráter fenomenal do todo [...]” (Idem, *ibidem*, p. 265). Só temos uma Escola quando temos os agentes em inter-retroação dinâmica, em movimento.

Incorporado à Pedagogia como um princípio teórico e metodológico de análise e interpretação da realidade educativa a concepção sistêmico-organizacional do fenômeno educativo implicará no entendimento da relação do todo com as partes e das particularidades das partes com todo, numa inter-relação, numa interdependência, numa articulação entre os elementos constituintes (partes) de uma organização escolar (todo) e suas características e propriedades particulares. O olhar

é sistêmico, portanto, a elaboração do *Discurso Pedagógico (conhecimento pedagógico)* levará em conta a multidimensionalidade do fenômeno educativo.

A organização escolar compreendida a partir da ótica do princípio sistêmico-organizacional revela que sua singularidade organizativa complexa é constituída de múltiplas dimensões: econômica, cultural, religiosa, mítica, política, social, antropológica, tecnológica, geográficas, histórica, educacional, científica, biológica etc., nas quais todas concorrem, cooperam e se interpenetram num processo dialógico e dialético no qual, ao mesmo tempo em que são contraditórias e antagônicas, são complementares.

A complexidade permite à Pedagogia “ver” que os fenômenos educativos são processuais, inacabados e transitórios, assim como as interações entre os agentes pedagógicos da organização educativa. Rompe-se com uma causalidade linear e busca-se uma causalidade complexa. Identifica-se um anel recursivo no processo educativo (escolar e não escolar) no qual as ações retroagem sobre as outras, realimentando-as e modificando-as (MORAES, 2007).

A concepção de Homem tecida pelo olhar da Complexidade possibilita que ampliemos nosso horizonte em relação às manifestações humanas e suas elaborações simbólicas. O homem não é apenas *economicus, faber*, mas possui outras dimensões tão definidoras de sua hominização, tais como a dimensão: lúdica, simbólica, cultural etc. É preciso que enriqueçamos a visão de Homem como um sujeito histórico, social, simbólico, econômico, psicológico, místico e biológico, portanto, um sujeito singular que, como um holograma, preservar e manifesta as diferentes e diversas dimensões que edificam a sociedade humana, mas ao mesmo tempo, que o enraízam à espécie e, por extensão, à cadeia da Vida na Terra.

Para ampliarmos nossa concepção de Homem precisamos religar os saberes, rejeitar as interpretações isoladas, restabelecer uma leitura do todo para as partes e das partes para o todo. Conforme nos alerta Morin (2002d, p. 63): “O homem é racional (*sapiens*), louco (*demens*), produtor, técnico, construtor, ansioso, extático, instável, erótico, destruidor, consciente, inconsciente, mágico, religioso, neurótico, goza, canta, dança, imagina, fantasia”.

O Princípio Recursivo trazido para o diálogo com o Conhecimento Pedagógico pode imprimir uma compreensão em relação ao real pedagógico onde se constrói uma trama no qual é inadequado se pensar em “culpados” ou “inocentes”. A complexidade nos ensina que o ma-

niquêismo entre o bem e o mal, o culpado e o salvador trata-se de um pensamento reducionista que não contempla o movimento perpétuo do real, das ambigüidades existentes na ação pedagógica, de toda a incerteza pertinente e pertencente às ações do homem (MORIN, 2002a).

A Pedagogia enquanto uma ciência em construção, histórica e que estuda um fenômeno movente e contraditório como é a Educação deve perceber que o conhecimento não é um reflexo do real, mas uma interpretação da realidade, traduções, reconstruções “[...] que assumem a forma mitologia, religiões, ideologias e teorias [...]” (MORIN, 2003, p. 26).

A Resolução n. 01/2006 – CNE/CP, no artigo 3º, parágrafo único, item I quando trata a respeito da investigação da Pedagogia diz que: “[...] o conhecimento da escola como ‘organização complexa’ (grifo nosso) tem a função de promover a educação para e na cidadania” (BRASIL, 2006, p.1). Podemos conceituar que a educação é um processo que visa preparar as novas gerações, no caso da escola, para garantir o acervo histórico, científico e cultural da sociedade, mas, ao mesmo tempo, alicerçar processos democráticos e, por conseqüência, processos de fortalecimento da cidadania multidimensional.

A escola deve preparar o homem/mulher para os enfrentamentos da vida; para a sobrevivência da espécie; para a compreensão do outro, do diferente, da diversidade, num processo onde se impõe o diálogo permanente com a diferença (diferente) para podermos manter a unidade. A Escola tem o papel institucional e social de preservar os princípios éticos de convivência democrática, não assumindo posições político-partidárias. O partido da escola é a Ciência, a Cultura, a Democracia, a mobilização constante e permanente para o Conhecimento, para a Pesquisa para a aventura de conhecer, de aprofundar a compreensão sobre o Homem, a Natureza e a Sociedade. A escola deve se comprometer com a crítica e ao mesmo tempo ser autocrítica.

Para que a escola venha a cumprir seu papel institucional, laico e republicano é preciso compreender que seus agentes pedagógicos são seres humanos que estabelecem relações humanas complexas que vão além das relações profissionais de trabalho. Tanto docentes quanto estudantes são indivíduos multidimensionais, ou seja, são ao mesmo tempo: biológicos, psíquicos, sociais, afetivos, racionais, passionais, míticos etc. O ser humano é *sapiens/demens* (MORIN, 2000a, 2001a, 2002 a, 2002c, 2002d, 2005a, 2005b, 2005c, 2005, 2010). Tudo isso tem sérias implicações na práxis educativa e na produção do conhecimento científico pedagógico.

Referências

- ANDRÉ, M. E. D. A. *Etnografia da prática escolar*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1998.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CNE. *Resolução CNE/CP – n. 01/2006, de 15 de maio de 2006*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf >. Acesso em: 30 fev. 2011.
- BRZEZINSKI, I. *Pedagogia, Pedagogos e Formação de Professores*. Campinas (SP): Papirus, 1996.
- CARVALHO, E. de A. *Enigmas da cultura*. São Paulo: Cortez, 2003.
- FREITAS, L. C. Notas Sobre a Especificidade do Pedagogo e sua Responsabilidade no Estudo da Teoria e Prática Pedagógicas. *Educação de Sociedade*, São Paulo, Cortez, n. 22, p. 12-19, 1985.
- _____. A questão da Interdisciplinaridade: notas para a reformulação dos cursos de Pedagogia. *Educação e Sociedade*, São Paulo, Cortez, ano X, n. 33, p. 105-131, 1989.
- FRANCO, M. A. S. *Pedagogia como ciência da Educação*. Campinas (SP): Papirus, 2003.
- GOERGEN, P. *Pós-modernidade – ética e educação*. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- HOUSSAYE, J. et al. *Manifesto a favor dos pedagogos*. Tradução Vanise Dresch. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- LIBÂNEO, J. C. Diretrizes curriculares da Pedagogia: imprecisões teóricas e concepção estreita da formação profissional de educadores. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 27, n. 96 (especial) p. 843-876, outubro 2006. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>
- _____. A Pedagogia em questão: entrevista com José Carlos Libâneo. *Olhar de professor*, Ponta Grossa, n. 10(1), p. 11-33, 2007.
- MOCHCOVITCH, L. G. *Gramsci e a escola*. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 1990.
- MORAES, M. C. A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 13-38, set/dez. 2007.
- MORIN, E. Contrabandista dos saberes. In: PESSIS-PASTERNAK, G. *Do caos à inteligência Artificial*. 4. ed. Tradução Luiz Paulo Rouanet, São Paulo: Editora UNESP, 1993, p. 83-94.
- _____. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho, São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000a.
- _____. *Meus Demônios*. Tradução de Leneide Duarte e Clarisse Meireles. 2ª edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000b.
- _____. *Saberes Globais e Saberes Locais – o olhar transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000c.

HOUSSAYE, J. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução Eloá Jacobina, 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001a.

_____. *Ciência com consciência*. Tradução Maria D. Alexandre & Maria Alice Sampaio Dória. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001b.

_____. *Em busca dos fundamentos perdidos – textos sobre o marxismo*. Tradução Maria Lúcia Rodrigues e Salma Tannus, Porto Alegre: Sulina, 2002a.

_____. *Ninguém sabe o dia que nascerá*. Tradução Maria Leonor F.R.Loureiro, São Paulo: Editora UNESP; Belém, PA: Editora da Universidade Estadual do Pará, 2002b.

_____. *A Religação dos Saberes – o desafio do século XXI*. Tradução de Flávia Nascimento, 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2002c.

_____. *O método 5: a humanidade da humanidade - identidade humana*. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2002d.

_____. *Amor, poesia e sabedoria*. Tradução Edgar de Assis Carvalho. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003a.

_____. Para além da Globalização e do desenvolvimento: sociedade mundo ou império mundo? In: CARVALHO, E. A. ; MENDONÇA, T. *Ensaio de complexidade 2*. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 7 a 20.

_____. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução Eliane Lisboa, Porto Alegre: Sulina, 2005a.

_____. *O método 1: a natureza da natureza*. Tradução Ilna Heideberg. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005b.

_____. *O método 2: a vida da vida*. Tradução Marina Lobo. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005c.

_____. *O método 3: o conhecimento do conhecimento*. Tradução de Juremir Machado da Silva. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005d.

_____. *O método 4: as ideias*. Tradução de Juremir Machado da Silva. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005e.

_____. *Meu caminho – entrevista com Djénane Kareh Tager*. Tradução Edgar de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2010.

PIMENTA, S. G. (Org.). *Pedagogia, Ciência da Educação?* São Paulo, Cortez, 1996.

_____. (Org.). *Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. LIBÂNEO, J. C.; FRANCO, M. A. S. *Elementos para a formulação de diretrizes curriculares para cursos de Pedagogia*. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 130, p. 63-97, jan./abr. 2007.

AUTOR. *A Construção do Pedagogo – Superando a Fragmentação do Saber – uma proposta de formação*. 1997. 155 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1997.

_____. Pedagogia: identidade e formação – O Trabalho Pedagógico nos Processos Educativos Não Escolares. *Educar em Revista*, Curitiba, Setor de Educação, n. 16, p. 171-180, 2000.

HOUSSAYE, J. *Orientação e supervisão escolar: manutenção ou superação*. Curitiba (PR): Editora IBPEX, 2004.

HOUSSAYE, J. Contribuição para uma concepção de formação unitária do pedagogo escolar tomando o trabalho pedagógico escolar como seu princípio educativo. *Máthesis*, Jandaia do Sul, v. 7, p. 57-93, 2006.

_____. (Org.). Educação e Complexidade. In: AUTOR *Pedagogia e Complexidade: diálogos preliminares*. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 1, p. 57-73, 2008.

_____. Educação, Complexidade e Pedagogia: uma dialogia compreensiva. In: ALMEIDA, Cleide; PETRÁGLIA, Izabel (Org.). *Estudos de Complexidade 3*. São Paulo: Xamã, 2009, v. 03, p. 223-248.

SAVIANI, D. Sentido da Pedagogia e o Papel do Pedagogo. *Revista ANDE*, São Paulo, Cortez, Revista ANDE, n. 9, ano 5, p. 27-28, 1985.

_____. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. São Paulo: Cortez, 1991.

_____. *A Pedagogia no Brasil – história e teoria*. Campinas (SP): Autores Associados, 2008.

SILVA, Carmem Silva Bissolli da. *Curso de Pedagogia na Brasil – história e identidade*. Campinas (SP), Autores Associados, 1999.

* Recebido em: 27.06.2012. Aprovado em: 11.10.2012.

** Doutor em Educação pela Unicamp. Mestre em Educação pela UFPR. Pedagogo. Professor Adjunto III no Setor de Educação da UFPR. Atua no Curso de Pedagogia e na Pós-Graduação em Educação. Membro do Núcleo de Pesquisa sobre Formação docente: paradigmas contemporâneos, currículo e práticas docentes. Membro do Grupo de Pesquisa Educação, Ambiente e Sociedade; Pertence à Linha de Cultura Escola e Ensino.

E-mail: antunesdesa@gmail.com