

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS: O CASO DA PEDAGOGIA TRANSDISCIPLINAR

Gilmara dos S. Oliveira Vergara¹

Resumo: *Partindo do pressuposto de que construção humana passa por uma dimensão transpessoal, a formação de professores vê-se implicada a uma abordagem transdisciplinar. A partir disso, este artigo busca situar a discussão sobre a formação de professores. Nestas dinâmicas, visivelmente complexas, a construção humana se cruza com a formação de professores servindo de base para a formação do profissional de educação. Discussão que emerge enquanto possibilidade de conceber a formação de professores no plano da complexidade e isso aponta para a importância do mergulho na transdisciplinaridade. Nesta perspectiva, o texto se desenrola da seguinte forma: inicia-se com uma breve discussão sobre o conceito de transdisciplinaridade, complexidade e suas implicações para a formação humana apoiado nas visões de Nicolescu, Maffesoli e Morin. Em seguida, traz-se uma conversa sobre influência da corrente Positivista na educação, tópico que se intitula “A escola das fragmentações”. A temática formação de professores, principal eixo de discussão deste artigo, não ganhou tópico específico, mas, está em todo corpo do texto de forma proposital na busca da não fragmentação.*

Palavras-Chave: Formação de professores; Complexidade; Transdisciplinaridade.

1. PRA QUE SE INICIE...

Pode-se dizer que vivemos um momento de estranheza no processo educativo em que a idéia de formação e “flexibilidade” se encontra tendo em vista interesses vigentes relacionados ao número de profissionais da educação básica com acesso ao ensino superior. Neste sentido, pensar os processos formativos na contemporaneidade é um convite não tão moderno quanto parece, pois se trata de um convite ao “arcaico”, por incrível que pareça, de um retorno à uma lógica reflexiva que perdurou por anos nas indagações do homem e sua forma de se relacionar com o mundo.

Ao mesmo tempo, é visível a chegada de novos termos ou abordagem que no campo educativo que trazem uma perspectiva progressista de mudança de paradigma que se mostra como um descortinar de um momento propriamente novo em considerar as dimensões presentes no homem desde sempre, na formação do sujeito e na formação de professores foco de interesse deste trabalho.

A partir disso, tomamos como parâmetro a compreensão da Formação Docente na contemporaneidade, numa concepção transdisciplinar, termo que tem inquietado os educadores sobre suas possibilidades no plano prático. Esta dimensão é fortemente marcada por atribuir em suas relações significados que consideram diferentes níveis de realidades e valorizam preceitos que vão além da pura racionalidade. Isso implica em pensar nos espaços de aprendizagens como ambientes multidimensionais possíveis de serem transitados e desvelados pelos sujeitos que

¹ Pedagoga e Especialista em Administração da Educação: Gestão Participativa pela Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Estudante do Mestrado em Educação da Universidade Federal da Bahia-UFBA.

convivem nestes níveis. O interessante é notar o campo de possibilidades assombroso que se estende diante do professor na construção de novas concepções epistêmicas.

Para Basarab (1999:121), “a transdisciplinaridade é simultaneamente um corpus de pensamento e uma experiência vivida. Estes dois aspectos são inseparáveis. A linguagem transdisciplinar deve traduzir em palavras e atos a simultaneidade destes dois aspectos.” Pode-se dizer que a postura transdisciplinar chama ao exercício da práxis pedagógica e do exercício consciente de ser professor.

Trata-se de considerar o múltiplo, o diverso presente em espaço semelhantemente múltiplo e dinâmico, pois cada sujeito que convive nestas dinâmicas deve ser compreendido como portador de múltiplas realidades construídas nas suas relações cotidianas presentes na cultura, no núcleo familiar, nas experiências vivenciadas por cada um deles. É partindo desse olhar, que questionamos a elevação da qualidade de ensino e neste caso, da formação: essa forma de conceber a formação e construção de mundo atende aos anseios do profissional contemporâneo?

Pra iniciar este diálogo, pode-se dizer que pensar a transdisciplinaridade como método é um equívoco. Não se trata do surgimento de um antídoto ou solução pronta para resolver os problemas da educação no mundo. Trata-se de uma abordagem e na condição de abordagem, ela nos oferece caminhos e possibilidades de um rompimento secular. Sua proposta rompe com o pronto, com o acabado e desmonta uma forma hegemônica de pensar o sujeito e a própria construção do saber que perdurou por anos.

Sendo concebida na forma de método, a incoerência ficaria evidente, pois correríamos o risco de estabelecer mais um “padrão” genérico e perigoso de modismo educativo tal qual se abraça um novo modelo de roupa, uma nova tendência de sapatos, um estilo passageiro e efêmero que sacia e levam um bem estar provisório, pois passado alguns meses surgem novas tendências que irão substituir à anterior e assim por diante.

A questão é mais profunda e abrangente do que se imagina. Não basta perguntar “padrões de quê?” e “Para quê?”, os “padrões” evidenciam propostas e tentativa clara de enquadramento das ações educativas e não é essa a nossa intenção. O que se pretende é abrir discussões e ventilar suposições que levem ao exercício da reflexão e diálogo sobre formação de professores. E é este movimento de ir e vir que nos permitirá perceber e clarificar as idéias a respeito do tema.

Historicamente após anos de “avanço científico tecnológico”, de discussão educativa e construções de modelos de ensino, ainda nos deparamos com a ineficiência do ensino brasileiro os índices alarmantes acabam por solicitar do sistema de ensino formação de Profissionais de Educação capazes de atacar o problema de frente com criatividade transformando a escola num espaço de construção de saberes. Nesta oportunidade, vale apenas algumas palavras sobre o modelo de ensino que temos mantido por anos.

2. EM BUSCA DA ORDEM

A obcecada idéia de ordem que dão sentido ao universo e nossa própria vida apresenta-se ao mundo com paradigma das certezas, da objetividade, do validar a partir da verificação, nasce a ciência moderna rompendo com visões antigas de mundo que antes considerava o mito, a mística, o senso comum, o pensamento intuitivo e tantas outras formas de questionar o mundo e compreendê-lo.

A idéia de saber fragmentado em nossa cultura ocidental tem suas raízes no século XVII e se estende por toda modernidade. Seus fundamentos são revolucionários para época: A separação do indivíduo conhecedor e sua Realidade, vistos como independente um do outro.

Nesta perspectiva, além do alto grau delegado à razão, a ciência moderna estabelece três grandes pilares que a sustentou por anos: A existência de leis universais apoiada na Matemática; As descobertas destas leis pela experiência Científica; E finalmente a reprodução dos dados experimentais. (Nicolescu,1999).

Sobre os efeitos, pode-se dizer que estes recaem nas diversas leituras que temos hoje sobre construção de conhecimento; de homem; de mundo; e formação etc. A formação com a herança da corrente Positivista ganha uma ótica científica-analítica-racional e materialista e cria-se, portanto um abismo entre o saber “enraizado”, “arbustivo” e “dionisíaco”, como Maffesoli (2001), como aponta metaforicamente o autor sobre chamado “senso comum”, e o saber científico que é o discurso especializado e academicamente aceito.

Desta forma, há um sentimento em torno do senso comum e de outras formas de saberes: como mito, imaginário etc., que foram posto na condição de “debilidade popular e que precisa ser triturado, desnaturalizado e corrigido por se tratar de uma consciência equivocada” (Maffesoli, 2001: 162). Trata-se então de desconsiderar algumas dimensões humanas e outras não.

Cabe dizer que a questão não é tão simples como trocar uma cadeira de lugar ou simplesmente reorganizar uma casa desarrumada. A questão está mergulhada no plano da complexidade, que segundo o autor estes fenômenos sociais mesmo de natureza distintas, não devem ser considerados menos valorosos que o saber instituído ou legalizado. Trata-se de saberes carregados de significados que não cabem nos moldes da compreensão e no modo de fazer ciência proposto pela corrente Positiva. Tomando como parâmetro os valores deste modelo de fazer ciência: a objetividade, a neutralidade etc, são saberes que jamais se enquadrarão neste modelo.

Sobre este aspecto, Morin consegue expressar muito bem essa inquietação colocada acerca do paradigma Positivista. Para o autor,

Nossa ciência realizou gigantescos progressos de conhecimento, mas os próprios progressos da ciência mais avançada, a física, aproximam-nos de um desconhecido que desafia os nossos conceitos, nossa lógica, nossa inteligência, e colocam-nos o problema do inacessível ao conhecimento. Nossa razão, que parecia o meio mais seguro de conhecimento, descobre em si uma sobra cega. (Morin, 2005:16).

Considerando os grandes avanços que marcaram a história da humanidade ainda assim julgamos relevante discutir sobre as lacunas que esta corrente epistemológica deixou socialmente. A intenção não é assumir aqui um discurso escatológico em relação ao Positivismo, mas, refletir sobre esse tema tão necessário na compreensão dos fenômenos da educação e da formação de professores pensando ser possível uma formação integrada e que valorize as dimensões humanas de um modo geral.

Historicamente a idéia de fragmentação do conhecimento vem junto com o modelo de ciência descrito. Nela acredita-se que o entendimento é facilitado quando se parte do “todo para as partes”, a idéia de conhecimento especializado. Segundo Morin (2007), este modelo caracteriza-se pela obcecada “racionalização, que só conhece o cálculo e ignora o indivíduo, seu corpo, seus sentimentos, sua alma”. Isso aponta evidentemente para a frieza das relações que estão impressas preferencialmente no campo da racionalidade.

Ainda nesta rota, a idéia de ordem, de universo perfeitamente organizado sem dramas humanos e conflitos, ou seja, um universo regido por leis “imutáveis”. Transpondo esta lógica para o espaço escolar é confirmar a recusa do não diálogo. Para Freire, homens e mulheres são capazes de intervir no mundo interagindo, compreendendo-o e se compreendendo, a partir do

que o autor chama de “curiosidade ingênua” que segundo o autor, é uma postura desarmada diante do mundo e isso que possibilita a crítica e aproximação da curiosidade epistemológica (Freire, 2001:34).

A partir disso, as concepções construídas pela escola são de forma semelhante do ponto de vista deste mesmo modelo. Para a escola, é nesta lógica que se assegura e valida o saber numa espécie de peneira que enquadra a produção de conhecimento numa única lógica.

Ao que poderia ser o contrário, que concebendo o saber como movimento poético da auto-formação profissional pela existência de forma hermenêutica a compreensão da aprendizagem deveria privilegiar o passeio por campos diversos e saberes que se entrelaçam cotidianamente num processo naturalmente humano em que a compreensão de mundo se daria de forma autêntica considerando sua singularidade e ao mesmo tempo sua relação com a sociedade em que vive.

Sobre o valor do conhecimento comum e o risco da não aceitação deste homem em condições existenciais comum, Maffesoli (2001) aponta que o discurso especializado apresenta um distanciamento do senso comum e este homem é visto como saber/ser bruto que convém ser triturado, desnaturado, corrigido por tratar-se de uma consciência equivocada. Porém, vale ressaltar que este homem é real. Concebê-lo como de fato ele é e se relaciona com o mundo é um exercício necessário neste momento.

Indo mais além sobre este estudo analítico sobre o senso comum e diz ser este um “saber enraizado pode ser dinâmico e é uma espécie de pivô entre passado e futuro e vai se constituir num substrato que funda a dinâmica de toda sociedade”. É uma maneira de lembrar que, além ou aquém da racionalização da fé, há a experiência vivida fundando a vida corrente e isso não se constrói apenas na academia.

Esta crítica desmonta um sistema e uma crença antiga de que o saber comum deve ser negado como construtor da formação humana. O que não é verdade. O conhecimento de qualquer natureza é hermenêutico, são compreensões de mundo e como compreensões elas se fazem presentes nas academias, nas culturas, no cotidiano, nas metáforas, no meio de gente simples etc...

Apoiando esta idéia de valorização de saberes Freire nos auxilia nesta compreensão apontando que em todo o processo de compreensão do mundo, há um processo de produção e compreensão do conhecimento e o ato de conhecer é um evento social, ainda que com dimensões individuais. (Freire e Shor, 1986).

De certo que quando as pessoas comuns falam, elas procuram compreender sua experiência a partir de elementos criativos que estão ao seu alcance: as parábolas, as metáforas e histórias míticas, e isso as mantém ligadas ao concreto e ao mundo real. Esta lógica precisa ser compreendida e considerada como possibilidade de construção de pensamento, da vida e que seja visto como tão valioso quanto outros saberes.

Neste aspecto, a escola adotou o parâmetro da “verdade” e sua lógica passou a ser a lógica da ciência Positivista. Segundo Morin (2007), esse paradigma não só dominou nossa cultura por séculos, como ajudou a construir a visão da vida em sociedade. A escola sutilmente considera o saber comum e logo em seguida apresenta aquilo que é válido para o sistema de ensino e mais uma vez a história, os saberes, a forma de compreender o mundo de crianças, jovens, adultos é tido como saber menor.

Retornando ao pensamento de Maffesoli por se fazer necessário neste momento, ele diz que “todo esse ritual cotidiano aos quais não se presta atenção, que são mais vividos do que conscientizados, raramente verbalizados, são eles de fato, que constituem a verdadeira densidade da existência individual e social (Maffesoli, 1998:174). É partindo desta idéia de que a formação de professores é um percurso que envolve não apenas a experiência acadêmica, mas os saberes

da vida, do cotidiano que estão impressos na formação do Professor, é que tomaremos como partida como caminho possível para pensar a formação a idéia de complexidade.

3. COMPLEXIDADE E FORMAÇÃO HUMANA

Na continuidade desta busca por elementos que nos auxiliem na compreensão da formação do professor contemporâneo é que se apresenta a idéia de complexidade. Uma discussão mais do que necessária para este momento histórico em que a compreensão da coexistência de diferentes níveis de realidade é clara, evidente e irreversível.

Essa idéia nega o mito moderno de um único nível de realidade da supremacia de uma única verdade como apontou Nietzsche categoricamente, afirmando ser a verdade uma construção humana atribuindo lugar de destaque ao homem como criador quando diz de forma poética que “o homem é um ser condenado a produzir sentido”. Esse caráter poético do saber aponta para uma perspectiva festiva da construção do pensamento. Onde na atitude filosófica compreensiva diante do mundo o homem busca uma pedagogia da cosmovisão interpretando-o como sentido de ser. Galeffi (2001).

Nesta perspectiva que a idéia de realidade pode ser entendida nas palavras de Nicolescu num significado pragmático e ontológico, entendendo por Realidade

“aquilo que resiste às nossas experiências, representações, descrições, imagens ou formalizações matemáticas. A física quântica nos fez descobrir que a abstração não é um simples intermediário entre nós a Natureza, uma ferramenta para descrever a realidade, mas uma das partes constitutivas da Natureza” (Nicolescu, 1999:24).

Deve-se entender por nível de Realidade, numa visão ontológica e necessária à compreensão deste percurso proposto, na medida em que a Realidade não é apenas “uma construção social, o consenso de uma coletividade, um acordo intersubjetivo. Ela também tem uma dimensão trans-subjetiva, na medida em que um simples fato experimental pode arruinar a mais bela teoria científica.” (idem, 1999:25).

Esta rápida descrição feita por Nicolescu caracteriza bem aquilo que Morin denomina de *complexidade*. Ou seja, as possibilidades existem e co-existem, simultaneamente, considerando diferentes lógicas de existências. Os seres humanos e suas relações de busca e compreensão de mundo vivem estas dinâmicas “quânticas” e nas palavras de Morin (2005), somos físicos pelo nosso próprio ser, pelo nosso corpo, somos super sistemas, produzimos imediatamente emergências, criações, somos autopoieticos, somos super sistemas abertos, cheios de necessidades, esperanças e desejos.

Na visão do autor, essa simultaneidade se dá, por exemplo, na própria relação entre a inteligência humana, o pensamento e a consciência que não são apenas interdependentes: cada um desses termos necessita dos outros para ser definido e concebido. Isso demonstra que o homem mantém relações simultâneas de diferentes elementos e níveis de realidades em seu próprio sistema e em muitos planos.

Somos a complexidade expressa: somos máquinas vivas, somos máquinas térmicas, nos integramos numa mega-máquina chamada “sociedade”, ao mesmo instante em que somos apenas um instante no ciclo de outra máquina que é a “espécie humana”. Estamos mergulhados socialmente na “organização do trabalho”, produzimos nossas vidas numa *práxis* produtiva ininterrupta.

Produzimos nossas técnicas, nossos utensílios, nossas cidades, nossos monumentos, mitos, idéias e sonhos, nossa cultura. Elaboramos questões diante das coisas e do mundo, utilizamos diversas linguagens para nos comunicar e estamos sempre na expectativa de abertura para se tornar algo novo. Somos *sapiens* e *dementes*, infantis e neuróticos:

O homem *sapiens* é o ser organizador que transforma o eventual em organização, a desordem em ordem, o ruído em informação. O homem é *demens* no sentido de que está existencialmente atravessado por pulsões, desejos, delírios, êxtases, fervores, adorações, espasmos, ambições e esperanças, tendendo para o infinito. Os termos *sapiens/demens* significam não só a relação instável, complementar, concorrente e antagônica entre a ‘sabedoria’ (regulação) e a ‘loucura’ (desregulação), mas também que existe sabedoria na loucura e loucura na sabedoria. (Morin, 1980:339).

A idéia de complexidade se opõe à idéia de simplificação e atomização dos fenômenos e das diferentes dimensões do mundo, da vida, dos seres humanos individual e coletivamente considerados, e o que se enfatiza é a unidade fundamental entre todas essas dimensões, ao mesmo tempo em que sua heterogeneidade, mas, não no sentido de atingir uma totalidade enquanto soma das partes. A idéia de complexidade passeia pela multiplicidade de relação sem reduzir o humano a uma única dimensão ou possibilidade.

Nessa perspectiva, as certezas não mais existem e desta forma homem e mundo passam a se relacionar de maneira heterogêneo convivendo com as incertezas, com as desordens, com antinomias incontornáveis com a chamada complexidade. A partir desta leitura, vale ressaltar que a complexidade, não pode ser sinônimo de “complicação” ou simplesmente o contrário de simplicidade. Do latim – *complexus* – significa entrelaçado ou aquilo que é tecido junto.

Usando essa alegoria do simples, do complicado e do complexo, pode-se dizer que o complicado pode ser desdobrado em elementos mais simples. O complexo é indivisível, irreduzível e as suas relações acontecem simultaneamente e pode ser representado como teia ou emaranhado de elementos indissociáveis que mesmo respeitando as diversas características de cada um deles o que permanece é algo único e novo a cada nova relação.

O pensamento complexo se estende a qualquer tipo de relação inclusive na relação com os objetos que além das suas características físicas possuem uma imensa capacidade de interação, de organização, de propriedades emergentes que sofrem influência do ambiente e do observador salientando o parâmetro interpretativo e compreensivo que envolve a relação com o objeto.

O interessante desta nova possibilidade de pensar o conhecimento está impressa a aceitação e compreensão das mudanças do plano da realidade sem negar a multiplicidade, a aleatoriedade e o princípio da incerteza, mas antes se apresenta a proposta de conviver com elas. É antes disso, a tentativa de forjar um novo saber a partir de uma nova organização do próprio saber, que se alimenta de muitos outros saberes ao mesmo tempo.

Nesta perspectiva a complexidade coloca em cheque o paradigma moderno da verdade e nos lança diante de um novo desafio: a aceitação da compreensão de mundo e dos fenômenos que nele ocorre considerando sua complexidade. Neste novo cenário não há lugar para o pensamento fragmentado para o modelo mental binário a idéia bem ou mal; ou certo ou errado; ocidente ou oriente, objetivo ou subjetivo, a bipolaridade de um modo geral está superada. Dando lugar a uma nova visão de mundo mais abrangente, pois considera a complementaridade e o entrelaçamento.

Nesse sentido Morin (2005) chama atenção para a necessidade da reforma do pensamento já que é emergente assumir a complexidade do ser humano e do mundo com todas as incertezas e

falta de clareza que ele nos coloca. Na educação, nos processos formativos para professores e alunos e na própria *práxis* pedagógica, fazer intencional e reflexivo as dimensões propostas por Jacques Ardoino e seu grupo da universidade de Paris VIII, com os estudos no campo da multireferencialidade parecem ir nesta mesma direção.

Na condição de educadora e buscadora cabe conhecer e aprender a lidar com essa complexidade no meu próprio percurso formativo, na complexidade dos espaços educativos, das relações com o saber e sobre a viva e desafiadora construção diária onde estamos envolvidos. Não se trata aqui de mais um modismo educativo em que deveremos cegamente adotar novos jargões, novos termos e tentar adotá-los no cenário educativo para demonstrar que não está fora das discussões contemporâneas.

5. COMPREENSÕES QUE NÃO SE ENCERRAM

Pensar a educação na contemporaneidade é rever valores, construir novos valores, demolir alguns quem sabe, considerando as concepções de mundo, de natureza e de homem e, sobretudo, como se desenvolve e interage este novelo de coisas. O momento é de mudança de paradigma no processo educativo, novos termos que surgem neste cenário que mexem com as formas de compreender o homem em sua busca por compreender-se no mundo.

A idéia da complexidade já se instaurou nos meios acadêmicos e espaços de aprendizagens dos cursos de formação de professores uma nova lógica de pensar o sujeito evitando o distanciamento da realidade e a elaboração de propostas ingênuas e irreais. É preciso compreender o homem em debate com a própria realidade em confronto e ao lado do seu tempo e espaço.

Para os que desconhecem destas dinâmicas educativas, essa nova concepção causa estranheza, insegurança e até descrença por ir de encontro ao princípio de ordem e progresso pregado com certeza e veemência. O fato é que, lidar com a desordem e a incerteza é lidar com o próprio movimento dialético da aprendizagem, do pensar e da Formação humana na contemporaneidade. Este exercício atribui significados a preceitos que vão além do que está proposta.

O pensamento complexo, a transdisciplinaridade convida a possibilidade de reunião, de diálogo e integração entre as diferentes saberes e mais precisamente de criação de saberes que atravessem ou perpassem diferentes outros saberes. Há nesta proposta a oposição aos mecanismos reducionistas, simplificadores e disjuntivos os quais a educação adotou por anos. O maior desafio deste passeio proposto foi o de chamar atenção para a valorização da reunião e valorização dos diversos saberes considerando-os na formação de professores explorando abordagens contemporâneas.

Diante disso, a compreensão de homem em sua natural condição de contradições e conflitos é um caminho aberto e desafiador para quem pretende assumi-lo como real condição de ser humano. Somos sim: loucos e sábios, vilões quando avaliamos nossos alunos de forma implacável com maledicência e autoritarismo. Somos mocinhos quando nos compadecemos dos problemas estruturais do sistema educativo com amor consideramos outros aspectos que compõem este ser aluno. Este aspecto da existência humana precisa ser considerado na formação do professor.

Se a intenção é a busca radical de uma construção que se aproxime da realidade onde operam as construções e elaborações dos sujeitos evitando propostas vazias e irreais. É talvez o maior desafio deste tempo: avaliar e reformular o tipo de formação que se tem proporcionado ao professor em busca do seu ser e fazer.

Há emergência de uma formação que leve o professor à reflexão contínua sobre o sentido de ser professor. E esse sentido só pode ser conferido ao sujeito a partir de uma proposta que abarque e aceite naturalmente o aspecto transpessoal da formação e o próprio professor consciente de que quem dá sentido à prática é ele mesmo em seu movimento de busca pelo sentido. Não podemos deixar de revelar que o processo de educar também nos educa, me educo educando. Desta forma, o ato de ensinar é mais existencial do que se imagina.

Portanto, o ato de educar é inevitavelmente uma experiência complexa e existencial, pois lida com as subjetividades humanas, com as experiências e realidades de cada indivíduo que participa desta ação. Em suas relações e experiências como aventura obscura e incerta o professor percorre um caminho constante de aprendizagem que de maneira alguma fica restrito apenas aos livros e às disciplinas ministradas no seu curso de formação. Essa é a chance de assumir a nossa real condição no tempo presente e na busca da compreensão de si mesmo.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Casemiro de Medeiros. *Saberes Docentes e Autonomia dos Professores*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

FAGUNDES, Norma Carapiá; BURNHAM Teresinha Fróes. Transdisciplinaridade, Multirreferencialidade e Currículo. Revista da FAGED, nº 05, 2001. p. 39-55.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*, 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GALEFFI, Dante Augusto. *O ser sendo da filosofia – Uma Compreensão Poemático-Pedagógica para o fazer filosofia*. Salvador: EDUFBA, 2001.

JAPIASSU, Hilton Ferreira. *Introdução ao Pensamento Epistemológico*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Francisco Alves, 1934. p. 63-81.

MORIN, Edgar. *A Religação dos Saberes: Desafio do Século XXI*. Jornadas temáticas idealizadas e dirigidas por Morin. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 500-560.

-----, *Ciência com Consciência*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. p. 175-194.

-----, *O Método 3: O conhecimento do conhecimento*. Porto Alegre, 2005. p 15- 40.

NICOLESCU, Basarab. *Ciência, Sentido & Evolução: A cosmologia de Jacob Boehme*. São Paulo: Attar Editorial, 1995.

PIMENTEL, Maria da Glória. *O professor em Construção*. Campinas, SP: Papirus, 1993.

TARDIF, Maurice. *Saberes e Formação Profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.