



Tendências sobre a formação de professores: Uma Metapesquisa na Revista Brasileira de Educação REB, da Associação Nacional de Pesquisa em Educação ANPED

Campos, Nadja, Pantoja, Lígia, Silva, Herme^a

^aUniversidade Federal do Pará. Prof. Orientador.

ARTICLE INFO

Received: XX Mes 2014

Accepted: XX Mes 2014

Keywords:

Aprendizagem permanente.
Formação de professores.
Políticas públicas inclusivas.
Tecnologias da informação e da comunicação.

E-mail:

nadjamalu@gmail.com
ligiadauepa@yahoo.com.br
fhermes@ufpa.br

ISSN 2007-9842

© 2015 Institute of Science Education.
All rights reserved

ABSTRACT

This paper aims to identify research trends published in articles of the journal of the National Association for research in education – ANPED dealing with teacher training related to categories of interest: public policies on inclusive perspective and information and communication technologies, seeking to map the objectives and features presented in the polls on the basis of the contents of the proposed research. To this end, we conducted a qualitative research, based on the methodology of meta, where we developed a mapping of the academic production in Revista Brasileira de Educação-REB, linked to National Association for research in education-ANPED, analyzing items that are the object of research aspects related to teacher training with the focus on public policy and information and communication technologies produced in the period of 1995 to 2013. The data from the analysis of the articles selected were triangulated through the theoretical framework concerning public policy and information and communication technologies, identifying trends in teacher training from two aspects: instrumental/gerencialista model and the model emerging for education/inclusive. To reflect critically on trends presented in articles of ANPED, we conclude that it is necessary to establish teacher training programs that encourage educators to innovate their didactic-pedagogical practices incorporating classes with technological mediation. We understand the importance of instituting teacher training policies in network based on the emerging model/inclusive, allowing the construction of an innovative learning environment, aiming at the improvement of the quality of teaching and learning meaningful to the student's life.

Este trabalho tem por objetivo identificar as tendências das pesquisas publicadas nos artigos da revista da Associação Nacional de Pesquisa em Educação – ANPED que tratam da formação de professores relacionadas às categorias de interesse: políticas públicas na perspectiva inclusiva e as tecnologias da informação e da comunicação, buscando mapear os objetivos e características apresentadas nas pesquisas em função dos conteúdos de investigação propostos. Para tanto, realizamos uma pesquisa qualitativa, fundamentada na metodologia da metapesquisa, em que desenvolvemos um mapeamento da produção acadêmica na Revista Brasileira de Educação – REB, vinculada a Associação Nacional de Pesquisa em Educação - ANPED, analisando artigos que têm por objeto de investigação aspectos relacionado à Formação de Professores com o foco nas políticas públicas e as tecnologias de informação e comunicação produzidas no período de 1995 a 2013. Os dados advindos da análise dos artigos selecionados foram triangulados por meio do referencial teórico relativo às políticas públicas e as tecnologias da informação e comunicação, identificando as tendências na formação de professores a partir de duas vertentes: modelo instrumental/gerencialista e o modelo inclusivo/emergente da educação. Ao refletirmos criticamente sobre as tendências apresentadas nos artigos da ANPED, concluímos que se faz necessário a constituição de programas de Formação de Professores que incentivem os educadores a inovar suas aulas incorporando práticas didático-pedagógicas com mediação tecnológica. Comprendemos a importância de se instituir políticas de formação de professores em rede pautados no modelo emergente/inclusivo, que possibilite a construção

de um ambiente de aprendizagem inovador, visando à melhoria da qualidade do ensino e aprendizagens significativas para a vida do aluno.

I. INTRODUCCIÓN

A Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) é uma sociedade civil sem fins lucrativos que reúne sócios institucionais e individuais (professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação em Educação).

A finalidade da ANPEd é o fortalecimento da pós-graduação e da pesquisa na área da Educação no Brasil. Ao longo dos seus mais de 30 anos, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação vem ocupando um importante lugar no cenário nacional e internacional, em virtude da relevante produção científica de seus membros e da atuação política em defesa dos objetivos maiores da educação brasileira. A ANPEd se estrutura por meio de 23 grupos de trabalho e o Fórum de Coordenadores de Programas de Pós-Graduação em Educação (FORPRED).

No site da ANPEd, é explicitado que o ponto de partida para a criação do GT8 coincide com o momento histórico em que os movimentos sociais se constituíram de forma mais vigorosa no Brasil e conquistaram legitimidade para abrir novos canais de debates e de participação nas decisões do Estado brasileiro autoritário. Tais atores sociais se organizavam em sindicatos, associações, entidades estudantis, dentre outros. A mobilização atravessava a categoria dos professores, que mantinha afinidade com causas e reivindicações da greve dos trabalhadores, engajados em seus sindicatos.

Neste contexto, os educadores formaram uma frente de resistência ao modelo de formação de professores, à ocasião, orientado pelo Projeto de Reformulação dos Cursos de Preparação de Recursos Humanos para Educação (SeSu/MEC).

Organizados durante a I Conferência Brasileira de Educação (São Paulo, PUC/1980) constituíram o Comitê Nacional Pró-Formação do Educador, transformado, em 1983, em Comissão Nacional de Reformulação dos Cursos de Formação do Educador (CONARCFE) e, em 1990, em Associação Nacional pela Formação de Profissionais da Educação (ANFOPE).

Durante o I Encontro Nacional de Reformulação dos Cursos de Preparação de Recursos Humanos para a Educação (Belo Horizonte, nov. 1983) houve um acordo com membros da Diretoria da Anped, também participantes desse encontro, para ser organizado um Grupo de Trabalho que viesse a tratar das questões que afetavam a formação de professores e educadores em geral. A proposta de criação foi lançada e o GT Licenciaturas foi constituído sob a coordenação da professora Míriam Krasilchik, com seus membros se reunindo pela primeira vez na Anped, na 7ª RA (Brasília, 1984).

No período de 1992-1993 tomou impulso a ideia de reconfigurar, o então GT Licenciatura, com a finalidade de chegar a contornos mais nítidos de outra identidade teórico-metodológica. Na 16ª RA da Anped realizou-se uma avaliação acerca da apropriação de novos objetos de pesquisa pela comunidade dos programas de pós-graduação, o que implicou reconhecer que a denominação GT Licenciaturas não correspondia à evolução dos estudos no tocante à formação de professores.

Constatou-se que o percurso da pesquisa do então GT Licenciatura movimentou-se na busca pela articulação de estudos que envolviam a formação, o trabalho e a identidade docente. A partir da constatação da mudança na realidade no campo de pesquisa, decide-se pela modificação denominação do GT, que passou a ser chamado de “Formação de Professores”.

Com essa perspectiva mais ampliada e plural, o objeto global do campo de pesquisa sobre formação de professores é o estudo do processo de construção, desenvolvimento e aprofundamento do conhecimento e das competências necessárias ao exercício da profissão de ensinar, seus impactos e resultados.

TABELA I. Histórico dos Coordenadores do GT de Formação de Professores.

ANO	COORDENAÇÃO
1985/1988	Miriam Krasilchik – USP
1989/1991	Alfredo Gomes Faria Júnior – UFRJ
1992/1994	Anna Pessoa de Carvalho – USP
1995/1999	Elsa Garrido - USP
2000/2003	Eduardo A. Terrazzan (UFMS)
2004/2005	Laurizete Ferragut Passos – UNESP/Rio Claro
2006/2009	Coordenadora: Emília Freitas de Lima (UFSCar) Vice-Coordenadora: Laurizete Ferragut Passos (UNESP / PUC-SP)
2010/2011	Joana Paulin Romanowski – PUCPR Leny Rodrigues Martins Teixeira – UCDB
2012	Joana Paulin Romanowski – PUCPR José Angelo Gariglio – UFMG

Ao longo das 36 edições da ANPED, o grupo de trabalho de Formação de professores teve a frente dos trabalhos nove coordenadores com mandatos que intercalaram entre 2 a 4 anos. Porém, é válido destacar que dentre os coordenadores deste grupo de trabalho acima mencionados, estão vinculados institucionalmente representando somente as universidades do estado de São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro, desconsiderando o potencial intelectual dos professores doutores como representantes acadêmicos das demais regiões, principalmente, do norte e do nordeste do Brasil.

II. PESQUISANDO A REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO

A Revista Brasileira de Educação da ANPED disponibiliza em seu site a publicação trimestral desde o 2º semestre/1995.

A metapesquisa realizada nos possibilitou analisar 07 artigos publicados pelo GT Formação de Professores relacionados às políticas públicas e as tecnologias da informação, ressaltando que no período de 1995 a 1997, as revistas de nº 0 a 6 observamos que não houve publicação que discutisse esse assunto.

A questão investigativa que norteia esse trabalho é identificar quais são as tendências/modelos que influenciam as práticas didático-pedagógicas do professor-pesquisador, na perspectiva de melhorar a aprendizagem dos seus alunos?

A modalidade de pesquisa se caracteriza como meta-análise qualitativa (Fiorentini & Lorenzato, 2006) tendo como procedimentos metodológicos a seleção de 07 artigos sobre as políticas educacionais e as tecnologias da informação e comunicação na educação. Realizamos leituras atenta desses trabalhos, produzindo uma primeira versão de interpretações sobre os dados primários selecionados e organizados metanaliticamente a partir de categorias emergentes e que passaram a ser os principais focos analíticos e interpretativos do conteúdo dos estudos sobre as tendências na formação de professores e a relação entre as políticas educacionais e as tecnologias da informação e da comunicação.

Trata-se de uma metapesquisa qualitativa realizada em artigos na ANPED, do GT Formação de Professores fazendo recorte em 07 artigos publicados no período de 1995 a 2013, em que tratam das temáticas sobre políticas

públicas e tecnologias da informação e comunicação, analisando-os a partir de duas vertentes: modelo instrumental/gerencialista e o modelo inclusivo/emergente da educação.

Para a discussão sobre as tendências que determinam e influenciam as políticas e ações de formação de professores, buscamos nas leituras dos artigos da revista ANPED, identificar os objetivos de cada trabalho, mapeando as características e tendências de pesquisa em função dos conteúdos de investigação.

Após dois anos de existência da Revista Brasileira de Educação – RBE, os dois primeiros artigos publicados aconteceram somente na edição de N.º 7, no quadriênio de Jan/Fev/Mar/Abr do ano de 1998, em que tiveram como temáticas: “Leitura e escrita de professores: da prática de pesquisa à prática de formação”, de autoria de Sonia Kramer e na seção Espaço Aberto “Trabalho e visão de mundo: ciência e tecnologia na formação de professores”, de Luis Carlos de Menezes.

Os artigos relacionando a temática da Formação de Professores totalizam 49 publicações no período de 1998 a 2013, discutindo os seguintes assuntos: a prática de pesquisa, ciência e tecnologia, alfabetização, conhecimento sobre aprender a ensinar, tendências, produção do conhecimento no processo educativo, prática reflexiva e participação crítica, saberes profissionais dos professores e conhecimento universitários, epistemologia da prática profissional dos professores, profissão docente, saber de experiência, transformações paradigmáticas em educação, movimento dos professores indígenas, EAD, formação e aprendizagem no meio rural, autoformação, paradoxo da formação, prática docente, gestão e inclusão, subjetividades, aulas compartilhadas, ciclos de formação, aspectos históricos e teóricos, pedagogias críticas, performances da docência, EJA, matemática, educação básica, educação do campo, campo conceitual, diversidade cultural, história da educação, políticas de formação, profissionalidade docente universitária, educação infantil, diversidade étnico-racial, saberes e fazeres, abordagem histórica da psicologia, Usos e limites da imagem da docência como profissão, Tecnologias para a inovação e a prática docente, Trajetórias escolares e prática profissional de docentes das camadas populares, Efeito pai professor: o impacto da profissão docente na vida escolar dos filhos, Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil, Filosofia da educação e imagens de docência.

Ao longo dessas três décadas (1985/2013) o movimento sobre a formação dos professores demonstra o avanço nas discussões sobre diversas temáticas, porém, para esse momento, optamos por analisar os artigos relacionados às políticas públicas para formação de professores na perspectiva inclusiva e as tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores, conforme explicitado em quadro abaixo:

TABELA II.

Nº REVISTA	TÍTULO	AUTORES
1. Jan/Fev/Mar/Abr 1998 n.º 7	Trabalho e visão de mundo: ciência e tecnologia na formação de professores	Luis Carlos de Menezes
2. Set/Out/Nov/Dez 2003 n.º 24	Reformas do Estado e da educação e as políticas públicas para a formação de professores a distância: implicações políticas e teóricas	João dos Reis Silva Júnior
3. Jan/Abr. 2006 v.11 Nº 31 ISBN 1413-2478	As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores	Raquel Goulart Barreto, Glauca Campos Guimarães, Ligia Karam Corrêa de Magalhães e Elizabeth Menezes Teixeira Leher
4. Set/Dez. 2006 v.11 Nº 33 ISBN 1413-2478	Gestão, formação docente e inclusão: eixos da reforma educacional brasileira que atribuem contornos à organização escolar	Michels, Maria Helena
5. Mai./Ago . 2008 v.13 Nº	Reformas educativas, formação e subjetividades	Ferreira, Fernando Ilídio

38 ISBN 1413-2478	dos professores	
6. Rev. Bras. Educ. vol.18 no.52 Rio de Janeiro jan./mar. 2013	Tecnologias para a inovação e a prática docente	Marcelo, Carlos
7. Rev. Bras. Educ. vol.18 no.52 Rio de Janeiro jan./mar. 2013	Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil	Garcia, Rosalba Maria Cardoso

Para a discussão sobre as tendências que determinam e influenciam as políticas e ações de formação de professores, buscamos nas leituras dos artigos da revista ANPED, identificar os objetivos de cada trabalho, mapeando as características e tendências de pesquisa em função dos conteúdos de investigação conforme apresentamos a seguir.

III. POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Inicialmente, discutiremos o artigo ‘Reformas do Estado e a da educação e as políticas públicas para a formação de professores a distância: implicações políticas e teóricas’. Nele é ressaltado que no contexto das reformas educacionais, o Estado se configura como reprodutor, no que se refere à economia e fiscalizador, formulador e avaliador no que se refere à esfera social, sendo interventor no âmbito nacional e servil no âmbito internacional.

Fiori (1995) citado por João Junior (2003) destaca que a produção de um ajuste econômico mundial decorrente da universalização do capitalismo, tanto no campo geográfico, como no social. E isso se deu por meio de compromissos políticos assumidos pelo Brasil em sua agenda econômica como a Declaração Mundial de Educação para Todos, de Jomtien (UNESCO, 1990), Declaração de Nova Delhi (UNESCO, 1993) expressas no arcabouço jurídico no Plano Decenal de Educação para Todos e no Planejamento Político-Estratégico do Ministério da Educação 1995/1998. As diretrizes da lógica pública marcam mudanças estruturais na reprodução da formação econômico-social capitalista.

O movimento da reforma educacional destaca a dimensão docente por serem os professores e os gestores os agentes centrais para concretização da reforma e da mudança paradigmática pretendida pelos gestores do MEC, por meio de práticas sociais no cotidiano da instituição escolar, sendo essa a loci privilegiado de construção do ser social sob a intervenção do Estado reformado produzido com assessoria de agências multilaterais, em especial, o Banco Mundial.

João Junior (2003) destaca que os programas de educação à distância procuram produzir um novo paradigma para a educação brasileira por meio da institucionalização dessa modalidade educacional, que, dentre outras características, põe-se como porta de entrada do capital industrial, uma vez que a base tecnológica orienta o campo de alternativas da prática formativa ancorada nas relações sociais, buscando a mudança do papel da ciência e dos intelectuais segundo a racionalidade da transição do metabolismo social capitalista Meszáros (2002), tendo como campo teórico a noção de competência e empregabilidade.(Silva Jr., 2002), sugerindo, portanto, a adaptação e a instrumentalidade como pilares da formação de professores no processo de universalização do capital em nível planetário.

O autor encerra o artigo discutindo a educação como esfera social de formação humana que se concretiza no âmbito das relações sociais por meio da prática humana e na especificidade da esfera educativa, para que o sujeito tenha a oportunidade de enfrentar o conflito, a contradição e a tensão, intrínsecos a qualquer processo formativo. João Junior (2003).

No artigo intitulado ‘Reformas educativas, formação e subjetividades dos professores’ de autoria de Ferreira (2008) é ressaltado que a gestão está vinculada a uma concepção burocrática e tem produzido diversos efeitos ao nível

das subjectividades dos professores, gerando o sentimento de que as mudanças na esfera da acção pedagógica lhes são exteriores, ou seja, configura a escola com um déficit de reflexividade, ancorados na retórica da eficiência, da eficácia, da excelência e da qualidade como imperativos da racionalidade instrumental, produtiva e competitiva inspirado da lógica da modernização do modelo neoliberal.

Assim, o setor da administração pública é influenciado pelos valores empresariais e mercantis, sendo difundida a ideia de que ele é ineficiente e que a lógica do mercado e o modelo de funcionamento da empresa constituem a chave da sua modernização e eficácia. João Junior (2003).

Os professores que participam dos programas de formação tendem a reproduzir discursos teoricamente elaborados, mas que não contribuem para a reflexão sobre as próprias práticas e sobre a cultura em que se inserem, tendendo a gerar efeitos de sua ocultação. No entanto, as instituições formadoras devem promover o contrário, um pensamento reflexivo, crítico e comprometido com mudanças, inclusive de atitudes, no contexto de acção concreta, em que os professores sejam inovadores e criativos nas instituições escolares, realizando um processo de aprendizagem a partir do que os sujeitos produzem. E Rui Canário (1994) enfatiza que é necessário criar condições para dar a palavra às escolas e aprender a escutá-las.

Nessa perspectiva, os professores devem ser encarados como adultos e profissionais sujeitos e atores da sua própria formação, propiciado pela escola a autoformação e o desenvolvimento de processos coletivos de aprendizagem referenciados aos contextos vivenciais entre pares e em parceria.

A concepção de formação é entendida como dispositivo, mais como bricolage do que como engenharia, com dimensão de temporalidade (longa duração) e de territorialidade (que sobrepõe um espaço-trabalho e um espaço-formação), que une os tempos e lugares num processo permanente e se constitui como possibilidade de superação da concepção burocrático-industrial do atual sistema de formação contínua de professores (Canário, 1994).

Alin (1996) considera que a escuta das subjetividades é um componente essencial dos processos formativos, pelo fato de muitos de nós, professores, formadores, cuja atividade é dizer, falar, não nos entendermos, não nos escutarmos. Os indivíduos em formação têm o direito de queixarem-se e desabafarem, pelo que a formação constitui um dispositivo de libertação dessas angústias e do stress profissional que marcam fortemente a atividade dos professores na atualidade (Natanson, 1994).

Dando continuidade as nossas reflexões acerca das publicações na ANPED relacionados à formação docente, destacamos no artigo 'Gestão, formação docente e inclusão: eixos da reforma educacional brasileira que atribuem contornos à organização escolar', de Michels (2006), que a reforma educacional traz ainda que de maneira dissimulada, a maneira da exclusão social e que se apresenta de maneira mais perversa ainda quando deposita no próprio excluído a responsabilidade de sua condição.

A autora compreende que a reforma educacional está atrelada a reestruturação do sistema capitalista sem mudar suas bases, destacando o papel do Estado (acção minimizada para prover a educação e maximizada para avaliar), o papel da educação (consolidar valores e crenças que ratificarão as mudanças) e o papel da escola (encaminha o discurso de democratização e assumi a responsabilidade pela acção educativa). Ao professor, cabe gestar a sua formação aligeirada e utilitarista para reafirmar o argumento da meritocracia.

Compreendemos que a política de inclusão não tem como objetivo remover os mecanismos de exclusão no interior da escola, e sob o discurso da inclusão dissimula a aceitação das diferenças.

Recentemente, Garcia (2013) publicou o artigo 'Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil' em que reflete acerca da formação de docentes no âmbito das políticas inclusivas e particularmente da educação especial, ressaltando as mudanças conceituais e estruturais.

No entanto, o modelo de atendimento proposto pela política atual faz do professor de educação especial um ser multifuncional. Michels (2011) considera que a restrição da formação baseada em atividades e recursos, transforma o professor do AEE em um gestor de recursos de aprendizagem, perdendo a essência da acção docente. Faz-se necessário desvelar os nexos entre o modelo societal e o modelo de professor funcional, pensando a quem beneficia uma formação

esvaziada de base teórica e de conteúdo pedagógico e que assume feição gerencial, instrumental e a distância (Michels, 2011).

A educação especial democrática precisa fugir das armadilhas de uma perspectiva inclusiva que abre mão da aprendizagem dos alunos, que os generaliza e massifica vislumbrando uma ruptura com a reprodução do modelo de sociedade capitalista.

IV. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Interessante destacar, que ao longo das diversas leituras realizadas para construção desse artigo, identificamos a interface entre as políticas educacionais de formação de professores e as tecnologias da informação e comunicação. Quais são os interesses que permeiam as políticas educacionais de formação de professores?

No artigo 'As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores' de Barreto, Guimarães, Magalhães, Leher (2006), os autores fizeram um recorte do estado do conhecimento em educação e tecnologia produzido a partir de 331 documentos (artigos, dissertações e teses) elaborados entre 1996 e 2002.

A tendência encontrada aponta no sentido da incorporação das TIC para o redimensionamento do processo ensino-aprendizagem, sugerindo a superação da perspectiva tecnicista, centrada na concepção das TIC como ferramentas e instrumentos, na perspectiva de possibilitar que sua recontextualização instaure diferenças qualitativas no processo de formação de professores.

No que se refere aos ambientes de aprendizagem os documentos sustentam a proposição de outros espaços de aprendizagem, na ruptura com o conceito físico e na constituição fora dos limites da sala de aula e da escola. Os autores ressaltam que identificam duas tendências ligadas a modalidade de ensino EAD e aos contextos de aplicação das TIC: o privilégio da abordagem da formação de professores por meio da EAD; e a proposta da virtualização do ensino, como movimento expresso pelas propostas verificadas na construção de objetos de estudo, ou ainda, nas conclusões e recomendações dos trabalhos.

É válido ressaltar que há uma tendência a pensar as TIC na EAD com base nas competências e habilidades para o desempenho docente, tendo como pressuposto que a EAD reduz a formação pedagógica à capacitação, qualificação, atualização e treinamento para certificação, no contexto de uma proposta de globalização excludente e do atendimento as exigências do mercado.

As dissertações e teses apontam no sentido da superação da razão instrumental e tecnicista no trabalho com as TIC, concluindo que se faz necessário o fortalecimento da dimensão didáticopedagógica, e aqui inserimos a dimensão científico-pedagógica na formação docente, de modo que favoreça uma postura crítica e consciente diante das TIC visando a apropriação e o redimensionamento do trabalho docente, diminuindo o descompasso tempo/espaço entre as práticas sociais e escolares e apontando em direção oposta à substituição tecnológica. Barreto, Guimarães, Magalhães, Leher (2006).

No que se refere às relações entre o ensino presencial e virtual, os autores destacaram o distanciamento da escola em relação às práticas sociais e à necessidade de buscar alternativas de aproximação, tendo sido argumentado que essas mudanças encontrariam obstáculos no sistema regular, representados por questões de ordem paradigmática e por resistências, uma vez que tem sido imposta como soluções verticais que não levam em consideração as condições, a complexidade, o cotidiano, a experiência e os saberes dos professores e alunos, nem a cultura da escola.

As TIC estão sendo incorporadas apenas como ferramentas, pois a escola ainda não dá conta de substituir a lógica cartesiana do conhecimento em árvore pela lógica do conhecimento em rede, como possibilidade de ruptura com a assimetria presente na escola e a quebra do binômio ensinoaprendizagem, reconfigurando a proposição do ensino virtual e presencial.

O que está em jogo são concepções diferentes de sociedade e de educação, paradigmas distintos, modos diversos de objetivação, propostas pedagógicas dispares, modalidades variadas, contexto de aplicação específicos. Trata-se de paradigma educacional emergente constituído a partir da tecnologia informática (e-learning como forma de

aprendizagem com mediação tecnológica) como propiciadora de novos regimes cognitivos, apontando para múltiplas possibilidades de aprendizagem. Barreto, Guimarães, Magalhães, Leher (2006).

No artigo “Trabalho e visão de mundo: ciência e tecnologia na formação de professores”, Menezes (1998) destaca que ‘O que vale para a criança é também verdade para o professor: são praticamente inúteis os discursos sobre a tecnologia na ausência de qualquer vivência com ela’. A escola não deve servir a lógica do consumo, mas sim servir-se dela para promover a compreensão participativa do mundo contemporâneo. O aprendizado da tecnologia não se realiza exclusivamente pelo discurso, é preciso integrar o discurso com a vivência e valor formativo, com sentido de participação social e de compreensão da realidade local, de co-responsabilidade pelo professor na sua formação e no exercício profissional.

O professor deve discutir os princípios de operação das tecnologias, da história de seu advento e de seu impacto social e econômico, pois faz parte de sua cultura e é de suma importância a compreensão crítica do mundo que não se resume a saber utilizar os meios, mas compreender seus processos de criação e suas potencialidades desmistificando as tecnologias e entendendo o impacto socioeconômico do advento das tecnologias modernas.

É preciso elaborar uma visão de mundo que parte da construção de uma cidadania contemporânea incorporando os currículos reais da educação escolar superando a conceituação do enciclopedismo acadêmico conservador que impõe ao ensino conteúdos arcaicos. Quanto à formação de uma visão de mundo e a formação para o trabalho, trata-se de preparar cidadãos para um mundo em transformação acelerada.

O artigo discute a relação entre as tecnologias contemporâneas e a crescente globalização econômica em que o professor precisará compreender a cultura científica contemporânea, distinguindo o sentido disciplinar da ciência, do caráter transdisciplinar da vida prática. Ao lidarmos com a natureza não-tecnológica, ou não transformada, o domínio disciplinar das ciências também não surge naturalmente, pois a disciplinaridade das ciências é uma construção humana e cultural.

A investigação científica e a vivência experimental pode constituir um desafio para o formador que queira evitar o aprendizado estritamente livresco e de memorização. Para isso, é necessário compreender que a vivência é essencial para aprendizados de natureza prática, em que a tecnologia se configura como instrumento de vida e meio para o trabalho. O professor deve possibilitar situações práticas, na utilização das tecnologias e no espaço real de exercício profissional, evitando a distância entre teoria e prática e entre formação e profissão.

Diante dos desafios da contemporaneidade, faz-se necessário a elaboração de visões de mundo e de instrumentais práticos para o trabalho que possibilite um entendimento mais efetivo das tecnologias e das ciências a ser desenvolvido na formação de professores, na perspectiva de compreender as transformações no mundo e no mundo do trabalho.

No artigo intitulado ‘Tecnologias para a inovação e a prática docente’ elaborado por Carlos Marcelo (2013), da Universidade de Sevilla, o autor analisa que a crise econômica no mundo também afeta a Espanha e destaca a importância do docente como inovador da sua prática pedagógica. Ressalta que para que isso ocorra é necessário que o professor identifique os problemas atuais da escola e se comprometa com um projeto que introduza mudanças em suas práticas pedagógicas.

Essas transformações acontecem em vários momentos, na maneira de se relacionar, de comunicar, de trabalhar, de comprar, de informar e de aprender, sendo necessário a compreensão da necessidade de incorporar e integrar novas tecnologias que estão em nossa vida cotidiana e trazidas para a sala de aula. Mudam-se as formas de organização e produção na escola e na sociedade que se tornando mais flexível, horizontal, colaborativa e eficiente, a sociedade da informação e do conhecimento se tornará mais acessível, descentralizada e democrática.

Neste artigo, Carlos Marcelo (2013) ressalta que não podemos ter escolas do século XIX, com docentes do século XX para alunos do século XXI, afinal, a escola necessita ser reformada e reinventada. Então, propõe que as tecnologias devem se integrar e dialogar tanto como o conteúdo que se ensina, como a didática e pedagogia desse conteúdo, conforme explicitado no modelo de Koehler & Mishra (2008):

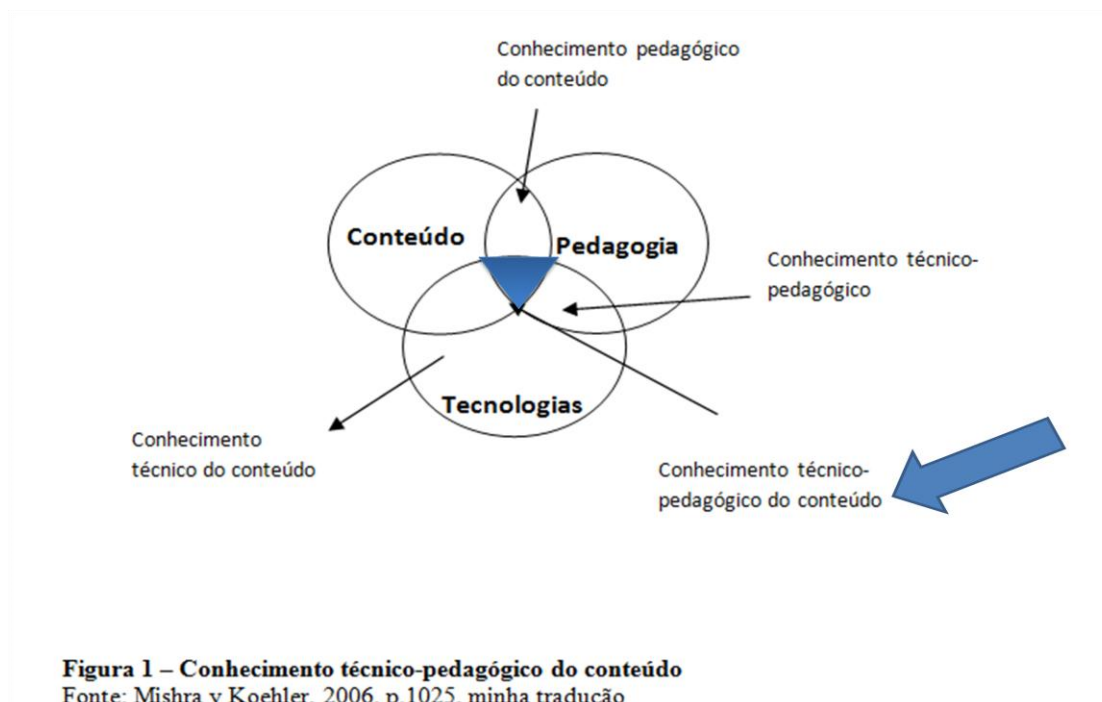


Figura 1 – Conhecimento técnico-pedagógico do conteúdo

Fonte: [Mishra y Koehler, 2006, p.1025](#), [minha tradução](#)

Esse gráfico demonstra que o conhecimento para ser construído é necessário a articulação do conteúdo técnico e pedagógico. Mishra y Koehler (2006) enfatizam que o conhecimento técnico pedagógico do conteúdo é a base para um bom ensino com tecnologias e requer:

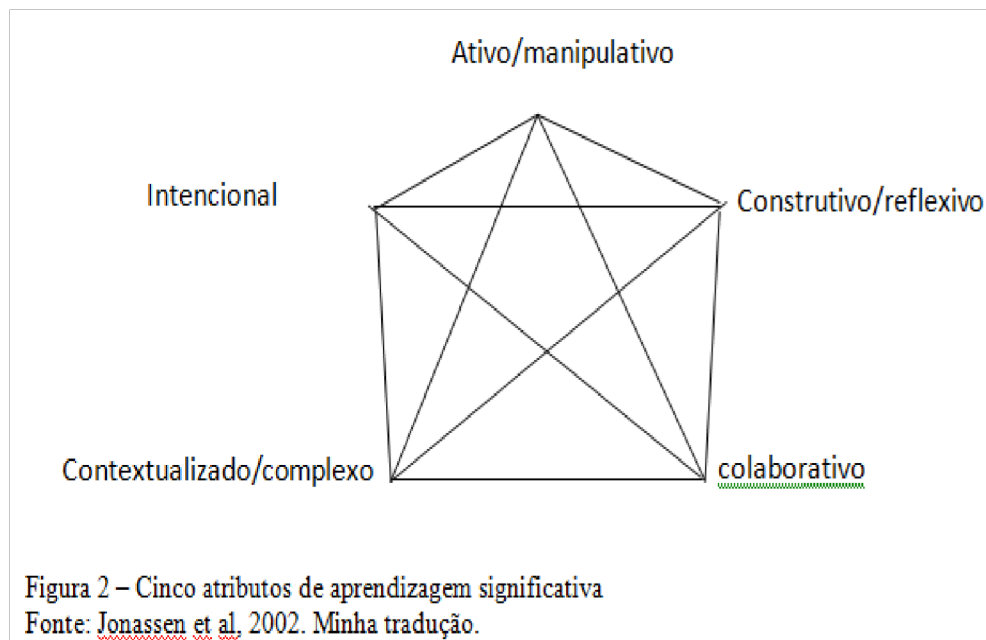
Uma compreensão da representação de concepções usando tecnologias e técnicas pedagógicas que utilizam tecnologias de forma criativa para ensinar o conteúdo:

- O conhecimento das dificuldades de aprendizagem e a forma como as tecnologias podem ajudar a resolver problemas que os estudantes encontram, incluindo também o conhecimento acerca das ideias e teorias científicas dos estudantes e,
- O conhecimento de como as tecnologias pode ser utilizadas para construir a partir do conhecimento existente (Mishra & Koehler, 2008).

Ainda sobre as tecnologias, neste ano de 2013, recentemente foi publicado o artigo ‘Tecnologias para a inovação e a prática docente’ elaborado por Carlos Marcelo (Universidade de Sevilla) em que o autor analisa que a crise econômica no mundo também afeta a Espanha e destaca a importância do docente como inovador da sua prática pedagógica. Ressalta que para que isso ocorra é necessário que o professor identifique os problemas atuais da escola e se comprometa com um projeto que introduza mudanças em suas práticas pedagógicas.

Ao compreender a inovação como um processo, para o professor inovador, a construção do conhecimento pressupõe a necessidade de adquirir competência para a gestão de uma determinada tecnologia, de modo a refletir criticamente como o uso de tecnologias pode ajudar o aluno a resolver problemas e compreender melhor os conteúdos, objetivando melhorar a qualidade das aprendizagens dos alunos.

Sob essa mesma ótica, Jonassen *et al.* (2002) destaca que para que aconteça um ambiente de aprendizagem inovador com tecnologia deveríamos assumir cinco atributos da aprendizagem significativa que necessitam se intercalar para que seja realizada a mediação do professor com o estudante, conforme figura abaixo:



Os atributos de aprendizagem significativa ativo/manipulativo, intencional, construtivo/reflexivo, contextualizado/complexo e colaborativo devem fazer parte do contexto de planejamento do professor. Compreendemos que a escola é um espaço de inovação (com tecnologia) e que necessitamos renovar o compromisso com a aprendizagem de qualidade dos alunos e com o desenvolvimento do ambiente que nos rodeia.

Para isso, é importante que seja instituído um projeto que leve em conta a cultura organizativa, os valores, crenças e práticas dos docentes implicando, necessariamente, em autonomia, responsabilidade, comunicação, colaboração, respeito às ideias, permanência de algumas tradições que formam e fazem parte do pensamento e da identidade coletiva da instituição enfrentando um dos problemas permanentes na inovação educativa que é a questão da sustentabilidade e institucionalização dos projetos por diversos motivos, os líderes da mudança deixam as escolas, dificuldade de recursos, intensidade de trabalhos etc. (Carlos Marcelo, 2013, p. 44).

Esses cinco princípios apresentados diz respeito à realização de atividades significativas que levem os alunos a indagar, formular perguntas, relacionar e integrar a novas experiências, pois aprendem melhor quando conhecem o que e para que esteja fazendo, quando reflete sobre o que está aprendendo, com observação e prática, quando compartilham com outros, conversam em torno a um problema e desenvolvem conjuntamente uma solução; compreendem que o conhecimento escolar ser para a vida, pois, num ambiente de aprendizagem construtivista devem ser criadas tarefas autênticas e realistas em que os alunos condizentes com o que realizariam em seu trabalho cotidiano.

Esses processos de inovação irão evoluir e se instituir na instituição através de uma série de etapas denominadas ciclos de transformação a partir de um contexto favorável a inovação cujo projeto que envolva professores, alunos e famílias, numa perspectiva de consolidá-lo sem e interrupções advindas de práticas tradicionais e conservadoras.

Portanto, o projeto deve levar em conta a cultura organizativa, os valores, crenças e práticas dos docentes implicando, necessariamente, em autonomia, responsabilidade, comunicação, colaboração, respeito às ideias, permanência de algumas tradições que formam e fazem parte do pensamento e da identidade coletiva da instituição enfrentando um dos problemas permanentes que na inovação educativa que é a questão da sustentabilidade e institucionalização dos projetos por diversos motivos, os líderes da mudança deixam as escolas, dificuldade de recursos, intensidade de trabalhos, etc. (Carlos Marcelo, 2013, p. 44).

É importante compreender que a sustentabilidade da reforma educativa não pode ser entendida como o uso das tecnologias de modo complementar ao ensino, como visto no modelo tradicional, mas, compreendermos que escola é

um espaço de inovação (com tecnologia) e que necessitamos renovar o compromisso com a aprendizagem de qualidade dos alunos e com o desenvolvimento do ambiente que nos rodeia agora e no futuro.

V. CONCLUSÕES

A partir das leituras e estudos realizados sobre a temática da formação de professores recomendo que esse termo seja analisado no âmbito das reformas educacionais, uma vez que os significados assumem conceitos relacionados mais à técnica do que ao conhecimento teórico, mais a incorporação de habilidades do que condições de reflexão sobre a realidade.

Destacamos três aspectos relevantes para reflexão crítica sobre a estratégia de centralidade da formação de professores na prática: a desqualificação da teoria, a despolitização e a desintelectualização dos professores para sua adaptação às exigências educacionais.

A necessidade de reconversão profissional docente como estratégia de adaptação dos trabalhadores ao reordenamento produtivo surge no final do século XX com a função de adequar os professores aos novos tempos, as novas tecnologias e as novas linguagens buscando ajustá-los aos novos parâmetros de qualidade. Evangelista (2006).

A partir de Shiroma e Schneider (2008) questiono que, diante de necessidades objetivas de melhoria nas condições de trabalho, de formação, de salário e carreira dos professores, o governo opta justamente pela certificação, como aperfeiçoamento do processo de conformação e regulação do trabalho dos professores ao projeto educacional e societário hegemônico? Essa é uma indagação que não se encerra aqui, mas que se faz necessário construir novos modos de pensar e novos modos de fazer a educação no Brasil.

Compreendemos que as tendências apresentadas nos artigos possibilitaram uma reflexão crítica sobre a formação de professores e suas práticas educativas a partir de duas vertentes: modelo instrumenta/gerencial e modelo emergente/inclusivo, este último, na perspectiva da formação de professores em rede considera importante a construção de um ambiente de aprendizagem inovador, com a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógica dos professores que provoquem a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagens significativas para a vida do estudante.

REFERÊNCIAS

- Afonso, A. J. (1998). *Políticas educativas e avaliação educacional*. Braga-POR: IEP/CEEP/Universidade do Minho.
- Alin, C. (1996). *Etre formateur: quand dire c'est écouter*. Paris: l'Harmattan.
- Amaro, R. R. (1994). Formar para des-envolver. *Formar*, 12, 6-12.
- Azevedo, J. M. L. (1997). *A educação como política pública*. Campinas-BRA: Autores Associados.
- Ball, S. J. (1994). *Education reform: a critical and post-structural approach*. Buckingham-UK: Open University Press.
- Banco Mundial. (1995). *Departamento de Educación y Políticas Sociales. Prioridades y estrategias para la educación*. Estudio Sectorial del Banco Mundial. Washington, USA: Banco Mundial.
- Barreto, R. G. (2002). *Formação de professores, tecnologias e linguagens: mapeando velhos e novos (des) encontros*. São Paulo: Loyola.

Barroso, J. (1997). Formação, projeto e desenvolvimento organizacional. In: Canário, R. (Org.). *Formação e situações de trabalho*. Porto-POR: Porto. pp. 61-76.

Bernstein, B. (1990). *The structuring of pedagogic discourse. Class, codes and control*. London/New York: Routledge.

Goulart Barreto, R. et al. (2006). As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, 11(31), 31-42.

Bolívar, A. (1997). A escola como organização que aprende. In: Canário, R. (Org.). *Formação e situações de trabalho*. Porto-POR: Porto. pp. 79-100.

Brasil, Conselho Nacional de Educação. (2001). *Resolução n. 2, de 11 de setembro de 2001. Estabelece as diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica*. Brasília: Ministério da Educação.

Brasil, MEC. (1996). *Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto.

Brasil, MEC. (1994b). *Política Nacional de Educação Especial. Livro I*. Brasília: MEC. Secretaria de Educação Especial. 66 pp.

Brasil, Câmara dos Deputados. (2000). *Plano Nacional de Educação*. Brasília. Disponível em: <<http://www.câmara.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2010.

Brasil, Conselho Nacional de Educação. (2009). *Resolução n. 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial*. Brasília, Conselho Nacional de Educação-Câmara de Educação Básica. 3 p. Disponível em: <http://peei.mec.gov.br/arquivos/Resol_4_2009_CNE_CEB.pdf>. Acesso em: mar. 2011.

Bueno, J. G. S. (1999). Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas? *Revista Brasileira de Educação Especial*, 3(5), 7-26.

Caido, K. R. M. & Laplane, A. L. F. (2009). Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade. Uma análise a partir da visão de gestores de um município-polo. *Educação e Pesquisa*, 35(2), 303316.

Castéran, Ma.-F. (1988). Le fonctionnement en réseaux dans la formation continue des enseignants du second degré. *Education Permanente*, 4(96). 49-60.

CEPAL/UNESCO. (1995). *Educação e conhecimento: eixo da transformação produtiva com equidade*. Brasília: IPEA-CEPAL-INEP.

Cortês, L. & Stoer, R. S. (1997). Investigação-ação e a produção de conhecimento no âmbito de uma formação de professores para a educação inter/multicultural. *Educação, Sociedade & Culturas*, 7, 7-28.

Evangelista, O. (2006). *Almas em disputa. Reversão do docente pela resignificação da educação. Projeto PQ/CNPq 2006-2010*. Florianópolis-BRA: EED/CED/UFSC.

Evangelista, O. (2003). *Profissionalização da palavra à política*. In: Moraes, Célia Marcondes de; Pacheco, José Augusto; Evangelista, Olinda (Orgs.). *Formação de professores: perspectivas educacionais e curriculares*. Porto-POR: Porto Editora. pp. 27-45.

Fairclough, N. (2001). *Discurso e mudança social*. Magalhães, I. (Trad.). Brasília: Editora da UnB.

Ferraro, A. R. & Machado, N. C. F. (2002). Da universalização do acesso à escola no Brasil. *Educação & Sociedade*, 23(79), 213-233.

Ferreira, F. (1998). *Dinâmicas locais de formação*. Braga-POR: CESC/Universidade do Minho.

Ferreira, F. (2005). *O local em educação. Animação, gestão e parceria*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Fonseca, M. (1998). O Banco Mundial como referência para a justiça social no Terceiro Mundo: evidências do caso brasileiro. *Revista da Faculdade de Educação, São Paulo*, 24(1), 37-69.

Garcia, R. Ma. C. (2010). A organização curricular na articulação entre serviço especializado e classe comum: um modelo inclusivo? In: Kassab, M. de C. M. (Org.). *Diálogos com a diversidade: desafios da formação de educadores na contemporaneidade*. Campinas-BRA: Mercado de Letras. pp. 211-231.

Mandrê, M. E. D. A. de (Org.). (2002). *Formação de professores no Brasil (1990-1998)*. Série Estado do Conhecimento, VI. Brasília: MEC-INEP-COMPED. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/cibec/2002/estado_do_conhecimento/formacao_de_professores.pdf>. Acesso em: 28 out. 2005.

Martins, J. de S. (1997). *Exclusão social e a nova desigualdade*. São Paulo: Paulus.

Meletti, S. M. F. & Bueno, J. G. S. (2013). Escolarização de alunos com deficiência: uma análise dos indicadores sociais no Brasil (1997-2006). *Revista Brasileira de Educação v. 18 (52)* Reunião 118.

Melo, Ma. T. (2000). Leitão de. *Gestão educacional: os desafios do cotidiano escolar*. In: Ferreira, N. S. C. & Aguiar, M. Â. da S. (Orgs.). *Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos*. São Paulo: Cortez. pp. 243-254.

Mendes, E. G. (2002). Desafios atuais na formação do professor de educação especial. *Revista Integração*, 14(24), 12-17.

Michels, Ma. H. (2011). O instrumental, o gerencial e a formação a distância: estratégias para a reconversão docente na perspectiva da educação inclusiva. In: Caiado, K. R., Moreno, J. D. M. de & Baptista, C. R. (Orgs.). *Professores e educação especial: formação em foco*. Porto Alegre-BRA: Mediação. pp. 79-90.

Michels, Ma. H. (2006). Gestão, formação docente e inclusão: eixos da reforma educacional brasileira que atribuem contornos à organização escolar. *Revista Brasileira de Educação*, 11(33).

Gentili, P. (2013). *Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação*. Petrópolis-BRA: Vozes.

Michels, Ma. H. & Shiroma, E. O. (2011). Quatro teses sobre política de formação de professores. In: Gentil, H. S. & Michels, Ma. H. (Orgs.). *Práticas pedagógicas: política, currículo e espaço escolar*. Araraquara-BRA: Junqueira & Marín; Brasília: CAPES. p. 2140.

Morin, E. (2001). *A religião dos saberes: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Bertrand.

Natanson, M. (1994). *Des lieux pour se plaindre. Une écoute psychanalytique dans la formation*. Paris: Matrice.

Nóvoa, A. (1999). Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. *Educação e Pesquisa*, 25(1), 11-20.

Oliveira, D. A. (2000). A gestão democrática da educação no contexto da reforma do Estado. In: Ferreira, N. S. C. & Aguiar, M. Â. da S. (Orgs.). *Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos*. São Paulo: Cortez. pp. 91-112.

Oliveira, D. A. (2002). Educação e planejamento: a escola como núcleo da gestão. In: Oliveira, D. A. (Org.). *Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos*. 4ª Ed. Petrópolis-BRA: Vozes. pp. 64-104.

Oliveira, D. A. (2004). A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educação & Sociedade*, 25(89), 1127-1144.

Oliveira, Ma. R. N. S. (2001). Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. *Revista Brasileira de Educação*, 18, 101-107.

Paro, V. H. (2001). *Gestão democrática da escola pública*. São Paulo: Ática.

Popkewitz, T. S. (2000). O Estado e a administração da liberdade nos finais do século XX: descentralização e distinções Estado/Sociedade civil. In: Sarmento, M. (Org.). *Autonomia da escola. Políticas e práticas*. Porto-POR: Asa. pp. 11-66.

Pretto, N. (2002). Formação de professores exige rede. *Revista Brasileira de Educação*, 20, 121-131.

Rosar, Ma. F. F. (2002). A municipalização como estratégia de descentralização e de desconstrução do sistema brasileiro. In: Oliveira, D. A. (Org.). *Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos*. Petrópolis-BRA: Vozes. pp. 105-140. 4ª Ed.

Santos, B. (1989). *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal.

Santos, B. (1987). *Um discurso sobre as ciências*. Porto-POR: Afrontamento.

Sasaki, R. K. (1997). *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA.

Saviani, D. (2007). O plano de desenvolvimento da educação: análise do projeto do MEC. *Educação & Sociedade, CEDES*, 28(100), 1.231-1.255. número especial.

Schneider, Ma. C. (2008). Certificação e gestão de professores. *Seminário Redestrado Nuevas Regulaciones en América Latina VII*. CLACSO. 3-4 jul. 2008. Buenos Aires, Argentina.

Schön, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In: Novoa, A. (Org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote.

Shiroma, E. O. (2003). Política de profissionalização: aprimoramento ou desintelectualização do professor? *Intermeio, Campo Grande*, 9(17), 64-83.

Shiroma, E. O. & Evangelista, O. (2003). O fantasma ronda o professor: a mística da competência. In: Moraes, Ma. C. M. de (Org.). *Iluminismo às avessas: produção de conhecimento e políticas de formação docente*. Rio de Janeiro: DP&A. p. 81-98.

Shiroma, E. O. & Moraes, Ma. C. M. De & Evangelista, O. (2000). *Política educacional*. Rio de Janeiro: DP&A.

Stoer, R. S. (1992). A reforma educativa e a formação inicial e contínua de professores em Portugal: perspectivas inter/multiculturais. In: Nóvoa, A. & Popkewitz, T. S. (Orgs.). *Reformas educativas e formação de professores*. Lisboa: Educa. p. 71-81.

Tommasi, L. De & Warde, M. J. & Haddad, S. (2006). Série Gestão, formação docente e inclusão. *Revista Brasileira de Educação* 11(33), 423.

Torres, R. Ma. (1996). Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: Tommasi, Lílian de, Warde, M. J. & Haddad, S. (Orgs.). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez. p. 125-193.

Torres, R. Ma. (1998). Tendências da formação docente nos anos 90. In: Warde, M. J. (Org.). *Novas políticas educacionais: críticas e perspectivas. Programa de Estudos Pós-graduados em Educação: história e filosofia da educação*. São Paulo: PUC-SP. pp. 173-191.

Vieira, S. L. (2000). *Escola – função social, gestão e política educacional*. In: Ferreira, N. S. C. & Aguiar, M. Â. das (Orgs.). *Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos*. São Paulo: Cortez. pp. 129-145.

Warde, M. J. (1998). *Novas políticas educacionais: críticas e perspectivas*. São Paulo: EHPS; PUCSP.

Zeichner, K. M. (1993). *A formação reflexiva de professores. Ideias e práticas*. Lisboa: Educa.