

Formação de professores para o uso das TIC: uma necessidade ou uma imposição?

Lenice Miranda Alves¹
Joana Peixoto²

Resumo

O presente artigo propõe reflexões que se colocam entre as demandas impostas pelas políticas públicas e as necessidades provenientes da reconfiguração social marcada pelas tecnologias digitais na busca de qualificar o debate sobre as relações entre as tecnologias e a educação. Historicamente, a inclusão de tecnologias no sistema educacional tem encontrado resistência, com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) isto vem ocorrendo de forma mais intensa, pois a inclusão destas tecnologias no sistema educativo afeta a todos os envolvidos, o que torna ainda mais complexo este processo. Ressalta-se que não é simples a preparação dos futuros docentes para as práticas pedagógicas mediadas pelas TIC, pois para que estes possam se apropriar e fazerem uso pedagógico destas tecnologias é necessário que os saberes a elas relacionados estejam presentes, de forma transversal, nos currículos dos cursos de formação. Isto implica na reestruturação curricular dos cursos de licenciatura e também afeta a formação dos próprios professores que ministram aulas nos cursos de graduação que formam professores. No que se refere ao contexto político, desde os anos 1990, sucedem-se iniciativas governamentais direcionadas para a inclusão digital na educação básica, e nos ensinos fundamental e médio, com programas para equipar tecnologicamente as escolas e projetos educacionais para a inclusão das tecnologias digitais na formação inicial e continuada de professores, tais como: a Lei Nº 9394 de 1996, a Resolução 1/2002, do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) e o Plano Nacional de Educação (PNE), que aguarda por aprovação no Senado. Diante deste cenário, analisa-se a influência destes fatores na inserção das TIC no processo formativo inicial dos professores.

Palavras-chave: TIC e educação, formação inicial de professores.

Em um mundo marcado pela presença de dispositivos digitais, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)³, através de novas formas de produzir e ou representar o conhecimento têm contribuído para que transformações culturais, sociais e econômicas ocorram, embora não constituam um fator determinante para que isto aconteça. Por sua vez, a sociedade também contribui para o desenvolvimento das tecnologias, influenciando as suas formas de concepção, produção e uso.

Os meios digitais interferem de forma marcante nos processos de acesso à informação, de difusão de pesquisas ou na velocidade e disponibilidade das informações.

¹ Doutoranda em Educação pela PUC-Goiás – Professora do Instituto de Informática/UFG – lenice@inf.ufg.br

² Doutora em Educação pela Universidade Paris 8/França – Professora da PUC-Goiás – joanagynn@gmail.com

³ As Tecnologias da Informação e de Comunicação (TIC) são constituídas por uma convergência da informática, da eletrônica e das telecomunicações, e seus produtos, recursos, hardware/software (conjunto de equipamentos e aplicações: hardware, sistemas software, comunicações, ferramentas, etc) que permitem a veiculação, armazenamento e utilização de dados.

Todavia, existe a necessidade de se analisar a confiabilidade das fontes destas informações, de se filtrar as possibilidades de escolha.

Não se pode ignorar, no entanto, que, invisível, por trás destas possibilidades de disseminação do conhecimento, existe todo um arcabouço de esforços e pesquisas realizados para a criação de novas arquiteturas, elaboração e aperfeiçoamento de modelos matemáticos e construção algoritmos de busca e de recuperação de informações e construção de novas linguagens e novos artefatos, como os dispositivos móveis e outros.

Tampouco se pode ignorar, que não apenas as ferramentas, mas também os desenvolvimentos técnico e científico e os processos que os envolvem contribuem para a formação do conceito do que é tecnologia. Neste sentido, a evolução das TIC também ocorre com a evolução da própria computação, enquanto ciência.

As transformações ocasionadas pelas TIC “não apenas subvertem a produção cultural, artística e política de cada época como provocam profundas mutações na percepção, nas formas de apropriação individual e coletiva e, conseqüentemente nas experiências formativas dos sujeitos” (FANTIN, 2012, p. 61).

Dito de outra forma, as tecnologias são artefatos ou instrumentos materiais, mas se constituem ao mesmo tempo em instrumentos simbólicos (VIGOTSKI, 1991: A formação social da mente). E, na dinâmica entre os sujeitos sociais e os artefatos tecnológicos e culturais é que se coloca a importância de considerar as possibilidades pedagógicas das tecnologias. Nem reduzidas a meros instrumentos neutros, nem definidoras absolutas dos resultados de seus usos, as tecnologias merecem ser estudadas para alcançarmos a compreensão de seus usos como recursos didático-pedagógicos.

No que se refere aos avanços tecnológicos, ressalta-se que estes propiciaram ao homem a possibilidade de voar, de entender melhor o espaço, de efetuar mapeamentos genéticos (humano, de outros animais e de plantas), de desenvolver medicamentos, de reconfigurar as relações: sociais, de consumo, de lazer, de se comunicar; além de ampliar a capacidade produtiva, dentre outras tantas possibilidades.

Todo este desenvolvimento foi obtido graças ao acesso e utilização do conhecimento acumulado, que foi facilitado pelo uso de tecnologias digitais, contribuindo desta forma para a evolução do próprio conhecimento e, também, das tecnologias.

Assim, como a escola não pode estar desconectada da realidade do seu tempo, ela não pode deixar as TIC fora do processo de ensino e aprendizagem, pois isto irá contribuir para que os alunos, além de relacionarem com o conhecimento, saibam interpretar as transformações sociais, culturais e históricas do mundo em que vivem. Conseqüentemente,

este fato reforça a necessidade de que os professores estejam preparados para usar na mediação pedagógica.

Isto reforça que a novidade e importância das TIC para a educação,

(...) reside no fato de que os recentes desenvolvimentos científicos e tecnológicos configuram quebras nas formas de organização e normas sociais, da mesma forma que se modificam os modelos de representação da realidade, agora, envolvidos em outros tipos de relações e interações. (LIMA JUNIOR, PRETTO, 2006, p. 208)

É nesta perspectiva que se propõe refletir sobre a necessidade de inclusão dos saberes sobre as TIC no processo formativo de professores. Ou seja, não se trata de tomar a tecnologia em si como foco, mas os saberes sobre estas, tomando-as como objeto de estudo (PEIXOTO, 2009: Tecnologia na educação: uma questão de transformação ou de formação?), o que permitirá colocar em questão a imposição de sua integração aos processos educativos e à formação inicial⁴ de professores.

Tecnologias na formação do professor

A partir das considerações sobre o papel fundamental dos instrumentos construídos socialmente para o desenvolvimento humano e para a educação (PEIXOTO, 2011: Tecnologias e práticas pedagógicas: as TIC como instrumentos de mediação), é possível pensar o papel destes no contexto da formação docente.

A inclusão das TIC no processo formativo dos professores não é simples, pois implica na necessidade de se efetuar uma reestruturação curricular, que está intrinsecamente interligada às concepções de formação docente praticadas pelo curso de formação. Além disso, o próprio professor formador⁵ dos licenciandos deverá obter formação complementar sobre as tecnologias, constituído por saberes oriundos de um processo de autoformação, formação continuada⁶ e de sua prática; saberes partilhados pelos sujeitos do processo formativo – alunos e colegas de profissão e, também, os desenvolvidos por orientações organizacionais.

Neste sentido, a reestruturação curricular proposta não deve apenas efetuar a incorporação das TIC como suporte para a transmissão de conteúdos, como vem ocorrendo

⁴ A formação inicial, obtida através das instituições de formação de professores, constitui a formação profissional (TARDIF, 2012, p. 36), e é assim chamada, pois, neste caso, se considera a intencionalidade da formação, que pressupõe a aquisição dos conhecimentos específicos para o exercício da futura profissão.

⁵ Formador é o professor que atua na formação para o magistério

⁶ Formação oferecida por programas oficiais de formação de professores.

nos processos formativos que utilizam o famoso 3+1, caracterizados por três anos de abordagem teórica, seguidos por apenas um ano de conhecimentos específicos de formação para a docência, com o estágio inclusive, desvinculando assim, a teoria da prática.

Segundo Mello:

[...] relações entre teoria e prática na formação do professor deve ocorrer na área de conhecimento especializado. Ora, se no futuro será necessário que o professor desenvolva em seus alunos a capacidade de relacionar a teoria à prática, é indispensável que, em sua formação, os conhecimentos especializados que o professor está constituindo sejam contextualizados para promover uma permanente construção de significados desses conhecimentos com referência a sua aplicação, sua pertinência em situações reais, sua relevância para a vida pessoal e social, sua validade para a análise e compreensão de fatos da vida real (MELLO, 2000, p.103).

Há que se considerar ainda que, historicamente, sempre houve uma defasagem entre o surgimento de um novo artefato tecnológico que pudesse ser utilizado pedagogicamente e sua aplicação na educação, devido a, entre outros motivos, problemas sociais e econômicos. Com as tecnologias digitais, não está sendo diferente.

Verifica-se ainda que, em geral, as tecnologias não são produzidas para resolver problemas da educação, o que torna necessário que os professores as conheçam o suficiente para adaptá-las ao uso educacional.

Todavia para que isto ocorra, não basta incluir saberes que desenvolvam competências informáticas do professor no currículo, ou seja, ensinar conteúdos específicos sobre tecnologias, separados da metodologia de ensino destes conteúdos e dos conteúdos específicos do próprio curso, pois os futuros professores podem não conseguir articular e integrar estes conhecimentos em suas práticas pedagógicas.

Sabe-se que o uso das tecnologias apenas como suporte para a transmissão de conteúdos não produz resultados significativos no que diz respeito ao ensino e à aprendizagem. Assim, para possibilitar que os professores possam fazer o uso pedagógico das TIC na articulação entre teoria e prática, faz-se necessário que os saberes sobre as TIC também estejam presentes, de forma integrada, na formação inicial dos professores.

Portanto, o futuro professor precisa desenvolver competência, tanto nos conteúdos específicos do seu curso, quanto no saber ensinar, no fazer pedagógico mediado pelas TIC.

Segundo Belloni (2012, p.61):

As transformações tecnológicas e estéticas ao longo dos tempos não apenas subvertem a produção cultural, artística e política de cada época como provocam profundas mutações na percepção, nas formas de apropriação individual e coletiva e, conseqüentemente, nas experiências formativas dos sujeitos. Neste sentido, as artes, as mídias e as tecnologias, hoje, não apenas exercitam novas percepções sensoriais como provocam a construção de novos significados e aprendizados que dizem

respeito à própria relação com a tecnologia, que permite diversas formas de comunicação e interação na sociedade atual. A multiplicidade de formas que as experiências assumem na contemporaneidade nos leva a pensar nas diversas linguagens que devem estar presentes na formação de professores hoje.

Nesta perspectiva, as TIC podem ser consideradas como objeto de estudo, implicando na promoção de estudos e na vivência de experiências que as tome, simultânea e dialeticamente como objetos histórico-culturais e socialmente construídas e como formas de linguagem. Como suporte e como conteúdo, como dispositivo e como processo formativo.

Assim, para que haja a apropriação dos saberes sobre TIC e para que estas sejam incorporadas às futuras práticas dos professores, é necessário um processo de formação e aprendizagem, o que exige que os saberes que envolvam o uso pedagógico das TIC estejam presentes de forma transversal no processo formativo, para possibilitar que sejam apropriados pelos licenciandos, pois “quanto mais desenvolvido, formalizado e sistematizado é um saber, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais longo e complexo se torna o processo de aprendizagem” (TARDIF, 2012, p.35). Consoante com LIMA JUNIOR e PRETTO (2006),

(...) a presença dessas tecnologias na sociedade e, conseqüentemente, nas escolas, não deve ser compreendida como mera atualização de métodos, como a introdução de *modernas ferramentas* para as *velhas* práticas educacionais. Em outras palavras, essas tecnologias não entram na escola como facilitadoras dos processos, mas como *complicadoras* das práticas pedagógicas, trazendo novos desafios para os processos de ensino e de aprendizagem. (Grifos dos autores) (LIMA JUNIOR; PRETTO, 2006, p. 208)

Segundo Ávila e Huelva (2004, tradução nossa, p.179), “a introdução de novas tecnologias não deve ser vista apenas como mero suporte para o ato educativo, mas como um conjunto articulado de novas dimensões que o transformam em profundidade desde a sua própria concepção e Desenho”.

Ainda sobre esta articulação, diz Therrien (2010, p.313):

Há de se reconhecer que o educador funda seu trabalho em uma dupla competência objeto de sua formação: competência num determinado campo disciplinar e competência no campo pedagógico - o saber dos conteúdos e o saber ensinar. São conhecimentos múltiplos e heterogêneos moldados pela dinâmica da relação dialética do saber e do fazer, da teoria e da prática que na ecologia da sala de aula são confrontados com a complexidade da vida na sociedade contemporânea. A competência do saber ensinar, contudo, se situa além do domínio dos conteúdos de um campo específico de conhecimento: requer a transformação pedagógica dos conteúdos a ensinar considerando a dinâmica da relação de mediação entre o docente e o aprendiz. A mediação pedagógica aponta para sujeitos em interação de comunicação que permite transformar os conteúdos para torná-los acessíveis aos aprendizes.

Um agravante adicional, é que existe um descompasso entre o processo de atualização da formação inicial de professores e o processo de equipar tecnologicamente as escolas, prioridade de alguns dos programas governamentais. Este é um fator a ser considerado. Belloni (2012) se refere a esta falta de sincronia entre processos, como fracasso parcial, pois enquanto os professores estão despreparados, as escolas estão cheias de computadores sem uso e sem qualidade.

Todavia, há que se reconhecer que também haveria problema se o contrário estivesse ocorrendo, ou seja, se professores estivessem recebendo uma formação adequada para o uso das TIC, mas as escolas não dispusessem destes recursos para que eles pudessem utilizá-los em suas práticas pedagógicas.

Apesar de toda a complexidade do processo de inclusão das TIC na educação, a incorporação destas tecnologias na escola e no processo formativo, de alguma forma está ocorrendo, impulsionada pelas transformações que ocorrem no mundo atual.

Políticas sobre as TIC na educação: alguns aspectos

Para Castells (1999), embora a sociedade não possa ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas, ela pode sufocar ou acelerar o processo de desenvolvimento tecnológico, principalmente por meio do Estado. Como educação e sociedade estão inter-relacionadas, a inserção das TIC no sistema educativo também atende a uma necessidade da sociedade.

Porém, as políticas voltadas para a educação, inclusive as que se referem à inserção das TIC, influenciam no sistema de ensino, sobretudo na construção dos currículos do processo formativo dos professores, nas metodologias empregadas neste processo e também no perfil do profissional formado. Infelizmente estas políticas, em geral, não estão em consonância com as necessidades dos diretamente envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Libâneo:

Não tem sido costume [...] abordar a política de formação de professores no enfoque das necessidades de aprendizagem dos alunos, isto é, das necessidades efetivas encontradas nas salas de aula. Ao contrário, o mais comum tem sido o caminho inverso, que é tratar primeiro das políticas, do currículo formal, depois das práticas pedagógicas nas salas de aula (LIBÂNEO, 2005, p. 38).

Ainda no que se refere ao uso das TIC para fins educacionais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9394), cujos princípios básicos começaram a ser discutidos na década de 1970, culminando em sua aprovação em 1996, prevê a inclusão digital no processo educacional em todos os níveis de ensino, do fundamental ao superior. Além disso, indica esta inclusão como uma medida necessária para a alfabetização digital.

Diante disto, teve início o processo de criação de uma infraestrutura tecnológica na escola, antes mesmo que os professores estivessem preparados para atender esta nova demanda o que desencadeou uma série de problemas, dentre eles, a obsolescência dos equipamentos, em muitos casos, antes mesmo de terem sido usados.

Voltando à LDB, dentre as várias emendas ocorridas nesta Lei desde sua aprovação, no que diz respeito à inclusão das TIC na educação, destaca-se a ocorrida no Art.13 inciso III, que “reconhece e estimula as possibilidades de um ensino à distância e de um ensino presencial moderno e renovado, que supõem evidentemente o emprego das tecnologias” (LDB, 2011).

Além disso, são aprovadas diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura, afetando o processo de formação de professores. Sobre isto, diz Bernadete Gatti:

Em 2002, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores são promulgadas e, nos anos subsequentes, as Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura passam a ser aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação. Mesmo com ajustes parciais em razão das novas diretrizes, verifica-se nas licenciaturas dos professores especialistas a prevalência da histórica ideia de oferecimento de formação com foco na área disciplinar específica, com pequeno espaço para a formação pedagógica (GATTI, 2010, p. 1357).

Neste contexto, a Resolução 1/2002, do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP), que trata *das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, graduação em licenciatura plena*, prevê, em seu Artigo 2º, Inciso VI, “o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores” (CNE, 2002, p. 01).

Além disso, encontra-se em tramitação no Senado, desde outubro de 2012, o Projeto de Lei Nº 103/2012, que dispõe sobre o novo Plano Nacional de Educação (PNE), que discorre sobre o uso de tecnologias, também para promover a inclusão digital. Neste Plano, estão previstas ações para equipar escolas públicas com laboratórios, para dar sustentação à meta de inclusão social.

Ressalta-se ainda, a existência de programas governamentais, lançados com propósitos tais como: formar professores e ou gestores para o uso das TIC, equipar

laboratórios ou, ainda, disponibilizar *laptops* para professores e ou alunos, bem como sobre a formação docente. Sobre as políticas que contribuem para a formação inicial dos docentes.

Segundo Gatti (2011,p.89):

O ponto de referência que tomamos para olhar as políticas de formação inicial de professores é o papel da escola nas sociedades contemporâneas e, em decorrência, o papel dos professores nesse contexto. Estamos assumindo que o papel da escola e dos professores é o de ensinar, ao mesmo tempo formando e propiciando o desenvolvimento de crianças e jovens, uma vez que postulamos que, sem conhecimentos básicos para interpretação do mundo, não há verdadeira condição de formação de valores e de exercício de cidadania, com autonomia e responsabilidade social. Nesse sentido, a formação inicial de professores tem importância ímpar, uma vez que cria as bases sobre as quais esse profissional vem a ter condições de exercer a atividade educativa na escola com as crianças e os jovens que aí adentram, como também, as bases de sua profissionalidade e da constituição de sua profissionalização.

Finalmente, todas as questões aqui mencionadas remetem à valorização da educação, e, sobretudo, ao processo de valorização da profissão do professor.

Considerações finais

Apesar de, historicamente, a inclusão de tecnologias no sistema educacional sempre ter encontrado resistência; fatores sociais, culturais, cognitivos e políticos contribuem para a integração das TIC na escola e, conseqüentemente, no processo formativo inicial dos professores.

A inserção das TIC no processo de formação de professores tem sido objeto de debates e discussões desde meados da década de 1990 quando, seguindo a uma tendência mundial de introdução destas tecnologias no sistema educacional, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9394/1996), que prevê a inclusão digital no processo educacional em todos os níveis de ensino, do fundamental ao superior, como uma medida necessária para a alfabetização digital. Medidas encampadas pelas diretrizes curriculares dos cursos de licenciatura.

Para dar cumprimento à LDB foram elaborados programas com o objetivo de equipar tecnologicamente a escola, antes mesmo de preparar os professores para o uso pedagógico desta infraestrutura, tornando indispensável preparar os futuros docentes para usar estas tecnologias em suas práticas pedagógicas. A formação inicial de professores também está prevista na própria.

Todavia, para que os futuros docentes possam se apropriar e fazerem uso pedagógico destas tecnologias existe a necessidade de que os saberes a elas relacionados

estejam presentes, de forma transversal, nos currículos dos cursos de formação, para possibilitar que os futuros professores possam fazer uma articulação entre as dimensões tecnológica e pedagógica em sua vida profissional.

Para além de uma reestruturação curricular adequada, os professores que ministram aulas para estes cursos de licenciatura, os professores formadores, também deveriam estar preparados para isto, tanto no que diz respeito ao acesso aos saberes sobre estas tecnologias, quanto na apropriação do conhecimento de como usar a infraestrutura tecnológica para tal.

Contribui para formação dos professores formadores, além da autoformação, a aprendizagem oriunda de suas práticas; a partilha de saberes com os sujeitos do processo formativo: alunos e colegas de profissão e as orientações organizacionais, as diretrizes curriculares, projetos pedagógicos, etc.

Por outro lado, as TIC estão, cada vez mais, presentes em novas formas de produzir e ou representar o conhecimento. Este fato, desta feita induzido pela sociedade, leva o professor a buscar os saberes sobre estas tecnologias. Contribui para isto o fato de que seus futuros alunos já têm contato com tecnologias, cabendo ao professor orientá-los na mediação pedagógica.

No entanto, preocupa o fato de que o papel que as TIC irão ocupar nos currículos dos processos formativos depende do tipo de racionalidade adotada pelo curso, e está diretamente ligado à concepção teórica de formação de quem as formulam, o que interfere diretamente no tipo de saberes sobre as TIC a serem incorporados a estas propostas.

Neste sentido, é preciso preparar os futuros docentes para um uso pedagógico mais eficiente destas tecnologias, com currículos onde os saberes sobre as TIC estejam correlacionados com os saberes do conteúdo específico e do conteúdo pedagógico, de forma que os alunos adquiram a capacidade de relacionar a teoria à prática.

Novamente, não basta ensinar conteúdos específicos sobre tecnologias, separados da metodologia de ensino destes conteúdos e dos próprios conteúdos específicos do curso, pois os futuros professores podem não conseguir articular e integrar estes conhecimentos em suas futuras práticas, podem não se apropriar destes saberes.

Diante destes e de outros fatores que influenciam a formação docente, a complexidade de se efetuar, de forma satisfatória, a inclusão das TIC nos currículos dos processos formativos dos professores é enorme.

Entretanto, para promover estas mudanças, são necessários investimentos em novas políticas de formação docente, sobretudo para a formação inicial, pois há que se

considerar que o recém-formado vai ensinar em um ambiente onde os alunos, cada vez mais cedo, têm contato com as tecnologias, cujo acesso é facilitado atualmente pelo uso de dispositivos móveis, que a cada dia têm preços mais acessíveis.

Enfim, retornando à pergunta título deste artigo “Formação de professores para o uso das TIC: uma necessidade ou uma imposição?” poder-se-ia dizer, usando os argumentos aqui analisados, que a inserção destas tecnologias é uma imposição, uma vez que foi desencadeada por ações governamentais para equipar tecnologicamente as escolas.

Por outro lado, também se poderia dizer que o uso das TIC é uma necessidade, devido a motivos sociais, culturais e outros, dentre eles que as tecnologias contribuem para o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos do processo educativo.

Talvez, esta tenha sido uma imposição necessária. O tempo dirá.

Referências

AMORIM, Antonio; SANTOS, Carla Liane N. dos; CASTAÑEDA, José Antonio Serrano. **Inovação da gestão dos saberes escolares: fator de promoção da qualidade do trabalho pedagógico**. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 21, n. 38, p. 115-126, jul./dez. 2012.

ASSIS, Alessandra S. de. **Didática, o ensino na licenciatura e as tecnologias da informação e da comunicação**. In: Didática e docência na educação superior. Implicações para a formação de professores. D’ÁVILA, Cristina Maria e Veiga, Ilma P. Alencastro (Orgs). Papyrus. 2012.

ÁVILA, José Antonio; HUELVA, Julio Tello. **Reflexiones sobre la integración curricular de las tecnologías de la comunicación**. Comunicar. 2004. Disponível em: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/4257/b15239263.pdf?sequence=2> Acesso em: 09/02/2013

BELLONI, Maria Luiza; GOMES, Nilza Godoy. **Infância, Mídias e Aprendizagem: Autodidaxia e Colaboração**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 717-746, out. 2008. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso em: 09/02/2013

BELLONI, Maria Luiza. **Mídia-educação: Contextos, histórias e interrogações**. In: Cultura digital e escola. Pesquisa e formação de professores. FANTIN, Monica e RIVOLTELLA, Pier C. (Orgs). Papyrus. 2012.

BOLZAN, Dóris. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: compartilhando e reconstruindo conhecimentos**. Mediação. 2ª Ed. 2009.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede - Paz e Terra, 2009**.

CNE. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 abr. 2002, Seção 1, p. 31. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf Acesso em: 08/01/2013.

FAGUNDES, Léa. **Formação de Professores na Cultura Digital. 2012.** Video-entrevista disponível em http://www.youtube.com/watch?v=eIACzwdl_OY Acesso em: 28/02/2013.

FANTIM, Monica. **Mídia-educação no currículo e na formação inicial dos professores.** In: Cultura digital e escola. Pesquisa e formação de professores. FANTIN, Monica e RIVOLTELLA, Pier C. (Orgs).Papirus. 2012.

GATTI, Bernardete. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: CARACTERÍSTICAS E PROBLEMAS.** Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010

GATTI, Bernardete; BARRETO, Elba; ANDRÉ, Marli. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte.** Brasília: UNESCO, 2011. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002121/212183por.pdf> Acesso em: 08/02/2013

LDB Atualizada e Comentada (LDB Atualizada 2011 MEC). Disponível em: <http://www.pedagogiaaopedaletra.com.br/posts/ldb-atualizada-2011-mec-ldb-atualizada-comentada-pdf-lei-939496/> Acesso em: 08/02/2013

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência.** O Futuro do pensamento na era da Informática. Trad. Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Editora 34. 2010.

LIBÂNEO, J.C. **AS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA REFORMA UNIVERSITÁRIA: DAS POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA AS POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO.** RPD – Revista Profissão Docente, Uberaba, v.4, n. 12, p. 33- 55,set/dez. 2005.

LIMA JÚNIOR, A. S.; PRETTO, N. De L. **Desafios para o currículo a partir das tecnologias contemporâneas.** In: PRETTO, N. De L (Org.). Tecnologia & novas educações. Salvador: EDUFBA, 2005. p. 203-213.MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa.** Editora Universidade de Brasília. 1999.

MELLO, Guiomar Namó de. **FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA uma (re)visão radical.** SÃO PAULO EM PERSPECTIVA, 14(1) 2000.

PEIXOTO, J. **Tecnologias e práticas pedagógicas: as TIC como instrumentos de mediação** In: Didática e escola em uma sociedade complexa.1 ed.Goiânia : CEPED, 2011, v.1, p. 97-111.

PEIXOTO, J. **Tecnologia na educação: uma questão de transformação ou de formação?** In: Formação e Profissão docente em tempos digitais ed.Campinas : Alinea, 2009, p. 217-235.

PRETTO, Nelson. **Uma escola sem/com futuro.** Papirus. 1996.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Vozes. 2012.

TERRIEN, Jacques. **Da epistemologia da prática à gestão dos saberes no trabalho docente: convergências e tensões nas pesquisas**. In: Coleção Didática e Prática de Ensino. Ângela Dalben et al (Orgs). Autêntica. 2010.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. Trad. José Cipolla Neto, Luis Silveira Mena Barreto e Solange Castro Afeche. Martins Fontes. 1991.