

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL

AGDA ISABELE GONSALVES HONORATO

**INSERÇÃO DAS TIC (TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO) NO
CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO BÁSICA**

ARAPIRACA – AL

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL

AGDA ISABELE GONSALVES HONORATO

**INSERÇÃO DAS TIC (TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO) NO
CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso para
obtenção do título de especialista em
Estratégias Didáticas, com uso das TICs, pela
Universidade Aberta do Brasil e Universidade
Federal de Alagoas – UFAL

Orientador: Prof. Esp. Sandney Farias da
Cunha.

ARAPIRACA – AL

2015



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIAS
DIDÁTICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA COM O USO DAS TIC

FOLHA DE APROVAÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO

NOME DO ALUNO: AGDA ISABELE GONSALVES HONORATO

Título: **INSERÇÃO DAS TIC NO CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO BÁSICA**

Artigo Científico apresentado ao Colegiado do Curso de Especialização em Estratégias Didáticas na Educação Básica com o Uso das TIC do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

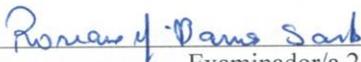
Orientador(a): **Esp. Sandney Farias da Cunha.**

Artigo Científico defendido e aprovado em 05 / 12 / 2015.

Comissão Examinadora



Examinador/a 1 – Presidente



Examinador/a 2



Examinador/a 3

Maceió
2015

INSERÇÃO DAS TIC (TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO) NO CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO BÁSICA

*Agda Isabele Gonsalves Honorato*¹
E-mail: agda-isabele@hotmail.com

Orientador: Prof^o. Esp. Sandney Farias da Cunha
Instituição: Universidade Federal de Alagoas

RESUMO

Este artigo vem discutir o papel das TIC (tecnologias de informação e comunicação) no currículo da educação básica, bem como o papel do educador nesta inserção. As TIC trazem uma grande contribuição para o ensino-aprendizagem, mantendo grande papel na adequação das mesmas para com o meio social. Tendo, assim, a escola como fundamental elo entre a educação formadora e as TIC. Apresenta-se uma análise histórica da construção do conhecimento por meio do uso do computador nas primeiras iniciativas de inserção do mesmo na educação brasileira e na atualidade em que as TIC e os ambientes virtuais de colaboração e aprendizagem revelam com maior ênfase na autoria dos sujeitos do conhecimento (educadores e alunos). Analisamos que os projetos políticos-pedagógicos relacionados às TIC, instaurados no Brasil, não contribuíram para a melhora na educação básica. A conclusão aponta para a importância do papel do professor em sala de aula, porém, existe a necessidade de qualificação e de meios para que ele desempenhe seu papel na escola.

PALAVRAS-CHAVE: Educação básica. TIC. Meio social. Educador. Aluno.

ABSTRACT

This article is to discuss the role of ICT (information and communication technologies) in the curriculum of basic education, and the role of the educator in this insertion. The TIC bring a great contribution to teaching and learning, keeping large role in the adaptation of the same towards the social environment. Having thus the school as a key link between the training education and ICT. It presents a historical analysis of the construction of knowledge through the use of computers in the first same insertion initiatives in Brazilian education and today where ICT and virtual environments for collaboration and learning reveal with greater emphasis on authorship of subjects knowledge (teachers and students). We analyze the political-pedagogical projects related to ICT, initiated in Brazil, did not contribute to the improvement in basic education. The finding points to the importance of the teacher's role in the classroom, however, there is a need for training and resources so that it plays its role in the school.

KEYWORDS: Basic education. ICT. Social environment. Educator. Student.

1. INTRODUÇÃO

As frequentes mudanças no contexto atual da sociedade, provocadas pela constante evolução da ciência e das tecnologias, vem modificando as formas de comunicação e interação entre as pessoas, no qual a relação com o outro perpassa por modificações que exigem adequações, pois, é inerente o ser humano adaptar-se ao meio em que vive.

Com tal evolução tivemos uma grande propagação do conhecimento e conseqüentemente, alterações na relação do ser humano com este, a comunicação tornou-se mais fácil e a informação mais acessível a todos, transformando as relações e a prática social.

Sendo a educação uma expressão da prática social e por nesta está inserida, a escola e o ambiente educacional também se encontram em processo de constante mudança e adequação, para assim vincular-se à sociedade de modo satisfatório com a finalidade de que se cumpra seu objetivo, pois como ressalta a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) (1996), a educação tem como objetivo a preparação para as práticas sociais e para o trabalho, ressaltando a necessidade de o aluno vivenciar na escola conhecimentos significativos para a sua vida e para o trabalho.

Com isto, observamos que no meio social se as tecnologias têm provocado mudanças e adaptações, e com isto, segundo Werthein (2000) os desafios da sociedade da informação são inúmeros e incluem desde os de caráter técnico e econômico, cultural, social e legal, até os de natureza psicológica e filosófica.

Portanto, sendo a educação uma expressão da mesma, esta também necessita adaptar-se e passar por mudanças para atender à “prática social” e oportunizar aos alunos “conhecimentos significativos”, pois considerando que no contexto atual a inserção das TIC na vida e no trabalho é uma realidade incontestável, e para que tais mudanças ocorram, essa inclusão das TIC no currículo da educação básica torna-se uma necessidade evidente.

Os avanços científicos e tecnológicos presentes no mundo moderno provocam novas formas de se conceber o processo educativo, sendo o mesmo agravado pela expansão das tecnologias da informação e comunicação – TIC. Por essa razão, é requerido um novo perfil de professor que saiba atuar criticamente com tecnologias e compreenda as mudanças que o uso delas imprime em sua prática pedagógica. (TERUYA, 2006; BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008 apud BALADELLI; BARROS; ALTOÉ, 2012, p.2).

Colocar em prática uma nova realidade e atender às demandas sociais na velocidade em que as mesmas se difundem na sociedade não é um desafio fácil, entretanto, é preciso que os sujeitos responsáveis por pensar, planejar e executar a educação se disponibilize a tomar decisões, planejar ações e possibilitar assim a inserção das tecnologias no currículo da educação básica, impulsionado o surgimento de novos paradigmas tanto de aprendizagem quanto de ensino.

Portanto, torna-se necessário oportunizar na escola um processo de ensino-aprendizagem que utilize as TIC e esteja contextualizado com a prática social, buscando propostas de trabalho que integrem o conhecimento curricular e que possibilite a interação e a aplicação do conhecimento adquirido por parte do aluno no meio social e na realidade em que vivem.

Oportunizando ao mesmo sentir-se parte integrante da sociedade, relacionando e colocando em prática o saber adquirido, é propiciar ao aluno através deste processo de inserção das TIC na escola, o contato com o conhecimento vivenciado de forma correlata ao contexto e/ou meio em que vive: uma sociedade inserida e permeada pelas relações provocadas pelo uso das TIC.

2. MARCO TEÓRICO

O modo como a sociedade tem se reorganizado frente ao avanço da tecnologia, determina novas formas de interação e comunicação, onde desconsiderá-las como algo inerente ao meio social, é negar sua influência no modo de viver e aprender em que a mesma está inserida:

A tecnologia ocupa cada vez mais posição-chave na sociedade atual, de modo que ela não mais pode ser definida como uma somatória de novas técnicas operacionais, mas sim como um *modus vivendi*, como um processo social que determina as configurações identitárias dos indivíduos e as do processo educacional/formativo.(ZUIN, 2010, p. 961)

A velocidade em que ocorre a disseminação das tecnologias da informação e comunicação na sociedade atual, tem impulsionado o acesso fácil ao conhecimento e à informação. Entretanto, vale ressaltar que a facilidade de acesso ao volume de conhecimentos e informações por si só, não garante a formação empírica do indivíduo,

pois nem toda informação a que o mesmo tem acesso é verídica e/ou formativa, cabendo à escola, organizar, formular e concretizar formação dos mesmos.

Ainda conforme Bianchetti (2001) a informação é um subsídio necessário à construção do conhecimento social, porém, nem todo conhecimento é contextualizado. Cabendo a educação assumir este papel social de desenvolvimento da sociedade como instituição formadora, e como via de acesso ao conhecimento. Contemplando o cenário atual e apontando para a necessidade indispensável de mudanças imprescindíveis na educação e no papel do educador na sociedade da tecnologia e informação.

3. PERFIL HISTÓRICO DAS TIC NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Segundo Andrade & Lima (1993), as TIC trazem uma perspectiva de *educação inovadora* para o contexto da educação brasileira que vem passando ao longo de muitos anos por várias fases. Em meados do fim dos anos 80, e início dos anos 90, se deu o início da inserção da informática no sistema educacional brasileiro, com a iniciativa do MEC, com a integração e patrocínio do projeto EDUCON, que tinha por finalidade o estudo científico e metodológico do uso do computador como um meio de ensino disponibilizado.

Conforme Almeida (2001), O Projeto EDUCOM se iniciou em 1985 e encerrou em 1991, e tinha integrada a ele a Universidade Estadual de Campinas/ UNICAMP, Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ e Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS. Posteriormente o MEC conjecturou implantar o projeto CIED (Centro de Informática na Educação) em cada estado brasileiro, e para a implantação desses foi criado o projeto FORMAR, que tinha a finalidade de formar os educadores para usufruírem em suas aulas de informática e para atuarem como multiplicadores do conhecimento adquirido e com outros educadores realizavam cursos de especialização *lato sensu*.

Os participantes do FORMAR eram professores de diferentes áreas de atuação e formação, o que dificultava um rápido desenvolvimento da autonomia em relação ao domínio da tecnologia e, por outro lado, enriquecia as discussões com os diferentes pontos de vista e estilos de exploração do computador, bem como com as distintas reações aos desafios e conflitos cognitivos, afetivos e sociais (ALMEIDA, 1996, p.3).

O projeto FORMAR não obteve muitos avanços no sentido de inserção do computador nas atividades de sala de aula. Embora os educadores e alunos acoplados à essas escolas ou aos CIEDs empregavam o computador para expor suas ideias, desenvolver projetos e deliberar problemas, o que ocasionou avanços significativos no ensino-aprendizagem.

No ano de 1990, foi iniciado em São Paulo o projeto Gênese, durante a gestão de Paulo Freire, que na época era secretário municipal de educação. Este projeto procurava criar condições para “contribuir para uma mudança da postura pedagógica do educador e para um repensar deste sobre a sua própria prática” (Menezes, 1993, p. 17). O projeto era desenvolvido a partir de temas geradores com o uso de computadores.

O projeto Gênese tinha um grande aparato em equipamentos disponíveis para os alunos, porém, enfrentou grandes dificuldades com a formação dos educadores em utilização dos computadores na sala de aula.

A reflexão, a mudança de postura na prática dos professores e a articulação entre centros de pesquisa e escolas apresentaram-se como características comuns desses projetos (Menezes, 1993; Valente, 1993; Freire & Prado, 1995; apud Almeida, 1996, p.5).

Na atualidade o programa Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação) criado pelo MEC, em parceria com as secretarias estaduais de educação, tem por objetivo introduzir as TIC na escola, atuando na formação de educadores em varias áreas do conhecimento, incluindo práticas e teorias pedagógicas com uso de tecnologia. Favorecendo em tese um ensino-aprendizagem embasado em projetos de trabalhos educacionais.

Com isto, observamos que, por incentivo do governo em parceria com as universidades, houve o impulsionamento do uso das TIC, como uma ferramenta pedagógica possível na prática educacional, apresentando destaque nas atividades atuais de formação, buscando uma contextualização entre realidade e escola, propiciando mudanças de forma substancial na formação pedagógica.

4. O PAPEL DO PROFESSOR

Como destaca Teruya (2006), na sociedade atual o perfil do educador tende a mudar para atender as necessidades da sociedade, passando a se dispor em sala de

aula como um provocador e não apenas um detentor de conhecimento. Assim, o educador tem que passar a ser um consumidor de informação, para conseguir manter um diálogo entre sua prática e o meio social.

Na sociedade da informação e do conhecimento a educação escolar disputa a atenção dos alunos com outros espaços sociais mais atraentes e dinâmicos e é nesse momento que o papel do professor deve ser repensado para desenvolver alternativas metodológicas que permitam a construção do conhecimento e o desenvolvimento da autonomia do aprendiz (ALTOÉ, 2003 apud BALADELI; BARROS; ALTOÉ, 2012, p.9).

Confiamos que o avanço do processo educativo se produz também pelo investimento na formação continuada do educador. Conforme Barros e Moraes (2002) para que a qualidade do processo educativo ocorra torna-se imprescindível que a instauração do professor seja repensada a fim de atingir a profissionalização dos educadores e o desenvolvimento de sua criticidade.

Portanto, observamos a necessidade de repensar e investir cada vez mais na formação dos educadores, em busca de incentivar o uso das TIC como uma prática comum nas escolas, tendo em vista que a sociedade cada vez mais se utiliza delas, interferindo assim, diretamente na educação escolar e na prática social, de forma a efetivar a busca pela finalidade da educação descrita na LDB (1996) e citada anteriormente, sobre a necessidade de o aluno vivenciar na escola conhecimentos significativos para a sua vida e para o trabalho.

5. INCLUSÃO X EXCLUSÃO

A viabilização da entrada das TIC no âmbito escolar, aliado a um projeto político pedagógico voltado para as reais necessidades do meio social, poderia produzir um encurtamento entre os alunos excluídos e incluídos. Cabral Filho (2011) afirma que:

a inclusão digital se assemelha, portanto, à ideia de alfabetização digital, numa equivalência com a perspectiva da alfabetização no processo de inclusão social, voltando o foco para aqueles que também se encontram no próprio contexto de exclusão social, acrescentando a temática da tecnologia digital no sentido de somar esforços para atenuar essa diferença.

Se evidência claramente que a exclusão digital é uma questão que necessita de constantes reavaliações críticas sobre sua função na educação e no papel das TIC.

Só buscando esse formato que as tecnologias se tornarão fundamentadas em seu sentido no processo ensino-aprendizagem.

Caso os sujeitos da política pública responsáveis por essa inclusão não busquem meios para que esse processo não se torne projetos faraônicos, que nunca passam do papel, ou se isso ocorre, é em materiais de ensino ultrapassados, a exclusão digital continuará ocorrendo nas escolas e os alunos não acompanharão o avanços dos meios sociais em que vivem.

Este problema se demonstra claramente no Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação), que existe a mais de uma década, e não se sabe ao certo quantas escolas foram beneficiadas com os laboratórios de informática, e aquelas que foram apresentadas com este benefício não se sabe qual qualidade dos computadores e acesso a rede que eles proporcionam, nem mesmo projeto de qualidade que incluam na educação básica essas TIC disponibilizadas, ou seja, é um projeto que em tese inclui, mas na prática exclui, pois não funciona como deveria.

De acordo com o Projeto do Proinfo, disponibilizado pela SEED/MEC, os objetivos deste Programa são:

1. Melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem[...];
2. Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas[...];
3. Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico [...];
4. Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida [...] (BRASIL, 1997c, p. 7).

Desta forma, observamos que inserir as TIC no cotidiano escolar, mais do que vincular educação e sociedade, é oportunizar aos sujeitos sua inserção no meio social através da utilização de um dos aspectos que tem avançado e cada vez mais vem tornando-se indissociável do meio social, o avanço da informação e da comunicação e o acesso destes através das TIC, possibilitando a inclusão social dos sujeitos, que por vezes já são excluídos por outros fatores sociais.

6. POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS ATRAVÉS DO USO DAS TIC

Desenvolver estratégias de utilização das TIC em sala de aula, nem sempre é possível, pois a utilização das mesmas necessita de requisitos básicos, que muitas

vezes impossibilita ou dificulta o seu uso, observamos no discurso de professores e ou gestores relatos de dificuldades, tais como: recursos insuficientes, internet de má qualidade e ou inexistente, dificuldades de utilização, dentre outras. Porém, torna-se necessário por parte dos envolvidos esforços para minimizar tais adversidades e potencializar o seu uso, uma vez que as mesmas oferecem possibilidades diversas no processo de interação entre o conhecimento curricular e a prática social:

O uso dessas TDIC permite estabelecer relacionamentos e conexões entre distintos contextos de práticas sociais, aninhados em diversos suportes digitais (textos, imagens, vídeos, áudios, hipertextos, representações tridimensionais...) interativos, que propiciam aos interatores a escolha dos elementos (nós) e caminhos a seguir, criando as próprias narrativas, ou seja, produzindo uma nova obra e tornando-se co-autor da obra original (MANOVICH, 2005; apud ALMEIDA, 2011, p.4).

Assim, verificando as diversas potencialidades e possibilidades oferecidas pelas TIC, em especial agregadas ao ensino-aprendizagem. Tendo em vista, a realidade das escolas e os requisitos básicos a utilização das mesma, e em busca de tornar possível a sua inserção no currículo da educação básica, propomos a utilização de alguns recursos multimidiáticos, tais como:

- Recursos de áudio e vídeo: Estes recursos bastante frequente nas escolas como televisores, aparelhos de dvds, retroprojetores e outros, possibilita ao aluno visualizar o conteúdo abordado através de vídeos e imagens o que facilita sua reflexão sobre o mesmo;
- Redes sociais: O papel de destaque que as redes sociais atualmente possuem na sociedade, possibilita ao professor utilizá-los como ferramenta de aprendizagem, compartilhando informações, incentivando discussões de maneira online, onde o tempo e o espaço não são fatores determinantes para a aprendizagem;
- Celulares: Uma realidade indiscutível é o uso e a presença dos celulares nas escolas, que por vezes na busca de uma solução determinam proibições e punições para o seu uso, porém, é possível que os alunos utilizem-no para pesquisas, captura de vídeos e imagens que possam vir a contribuir para sua aprendizagem.

Ressaltamos que, estas são apenas algumas das possibilidades de uso e ferramentas que podem ser inseridas na prática pedagógica e que oportunizam a inclusão do aluno no meio digital e social, de maneira que estas possam ser instrumentos facilitadores da aprendizagem e não meros recursos reprodutores das práticas tradicionais.

Com isto, observamos que é possível inserir as TIC no currículo da educação básica, mesmo com as dificuldades muitas vezes encontradas nas escolas e de seus requisitos básicos de utilização citados anteriormente. Pois, com a disseminação das tecnologias, o celular é uma realidade iminente, acreditamos ser existente os recursos visuais na grande maioria das escolas, e o acesso ao computador em sua maioria é possível. Para tanto, mudanças na postura do professor e de sua prática, são necessárias para adequar-se à esta realidade.

É preciso que este esteja disposto e ciente de seu papel formador na sociedade atual, da necessidade da busca de formação, de vincular a sua prática às práticas sociais, somente assim, poderá contribuir para a inserção das TIC na Educação, pois sabemos que estas são uma realidade e que existem possibilidades diversas para o seu uso na prática pedagógica. Entretanto, sem disposição e aceitação estas podem tornarem-se meras ferramentas de reprodutivas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o constante avanço das tecnologias e da informação, o meio e a realidade social tem sofrido mudanças no modo de ser e de viver, como é a educação uma expressão da sociedade e tem o papel de formar os indivíduos para a prática social, a mesma precisa vincular-se a este para cumprir com o mesmo.

Para que isto aconteça é necessário que aqueles que a compõem deem início a inserção delas no âmbito escolar, governo e educadores precisam efetivar ações que possibilitem a sua inserção no currículo da educação básica, observamos que através de formações e programas de inserção o governo tem impulsionado o seu uso, o que por vezes não se efetiva, uma vez que nem sempre há nas escolas condições necessárias para sua utilização.

Ao professor, cabe o papel de estar sempre em constante formação e na busca do conhecimento, participando de programas de formação, e garantindo que haja em

sala de aula uma verdadeira utilização destas ferramentas como recurso para aprendizagem, e que estas façam parte de um currículo vinculado à prática social.

A utilização das TIC como instrumento de intermédio pedagógico conjectura uma releitura das estratégias previamente pensadas para a relação educador/aluno em sala de aula. Há possibilidades de inserção e utilização para que estas sejam instrumentos facilitadores da aprendizagem, pois não devemos nos satisfazer em adicioná-las às práticas tradicionais, é necessário utilizar as TIC para reestruturar abordagens pedagógicas, reinventar a prática docente.

Portanto, se devem rever projetos políticos-pedagógicos para que haja uma melhor inserção das TIC na educação básica, buscando uma melhoria na qualidade de ensino-aprendizagem, na busca da erradicação da exclusão digital, evidenciando os benéficos que irão trazer para o aluno e o meio social em que vivem.

Todavia, as TIC têm a possibilidade e dever de ser um instrumento para novas abordagens educacionais, novas formas de mediar o ensino-aprendizagem, novas formas de ensinar. Desde que sejam disponibilizados meios cabíveis para a contextualização efetiva das TIC no meio social escolar.

Desta forma, observamos que são necessárias mudanças no currículo escolar para adequá-lo a estas propostas e, principalmente no que se referem às práticas pedagógicas adotadas pelos docentes, a fim de contemplar a inserção das TIC no contexto escolar e na forma como lidam com esta realidade na sala de aula.

Pois, embora esta não seja uma tarefa fácil, exige adequação e aceitação por parte de todos que compõem este contexto de aprendizagem, desde o professor e alunos, aos gestores, pais, funcionários e a todos que estejam direta e indiretamente envolvidos neste processo, torna-se necessária para contemplar o contexto e as práticas sociais nas quais estes estão inseridos.

REFERENCIAS

ALMEIDA, M.. E. Informática e Educação. Diretrizes para uma formação reflexiva de professores. São Paulo. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação: Supervisão e Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1996.

_____. Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita. Série "Tecnologia e Currículo" - Programa Salto para o Futuro, Novembro, 2001. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto24.pdf> Acesso em: 10.11.2015.

_____. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>> Acesso em: 10.11.2015.

ALMEIDA, M. E. B.; SILVA, M. da G. da M. da. Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: Espaços e Tempos de Web Currículo. Revista e-curriculum. ISSN: 1809-3876. São Paulo. v.7 n.1 Abril/2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002> Acesso em: 10.11.2015

ALTOÉ, Anair. Formação de professores para o uso do computador em sala de aula. *Teoria e prática da educação*, Maringá: DTP/UEM, v. 6, n. 14, p. 483-496, edição especial, 2003.

ANDRADE, P. F. & Lima, M. C. M. *Projeto EDUCOM*. Brasília: MEC/OEA, 1993.

BARROS, Marta S. F.; MORAES, Sílvia P. G. de. Formação de professores: expressão da complexidade da prática pedagógica. In: MACIEL, L. S. B. *et al.* (Org.). *Formação de professores e prática pedagógica*. Maringá, PR: Eduem, 2002. p. 15-31.

BALADELI, A. P. D; BARROS, M. S. F.; ALTOÉ, A. Desafios para o professor na sociedade da informação. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 45, p. 155-165, jul/set. 2012. Editora UFPR. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n45/11.pdf>> Acesso em: 02/11/2015.

BARRETO, R. G. Tecnologia e Educação: trabalho e formação DOCENTE. Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1181-1201, Set./Dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v25n89/22617.pdf>> Acesso em: 05.11.2015

BIANCHETTI, Lucídio. *Da chave de fenda ao laptop*. Tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. Petrópolis/Florianópolis: Editora Vozes/Editora da UFSC, 2001.

BRASIL. Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 17 jul. 1997c.

BRITO, Gláucia da S.; PURIFICAÇÃO, I. *Educação e novas tecnologias*. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

CABRAL FILHO, A. V. Sociedade e tecnologia digital: entre incluir ou ser incluída. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, set. 2006. Disponível em: < <http://www.ibict.br/liinc> >. Acesso em: 27 jul. 2011.

FREIRE, F. M. P. & Prado, M. E. Professores Construcionistas: a formação em serviço. In *Anais do VII Congresso Internacional Logo e I Congresso de Informática Educativa do Mercosul*. Porto Alegre, RS, LEC/UFRGS, 1995.

BRASIL. Senado Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96. Brasília : 1996.

MENEZES, S. P. (1993). Logo e a Formação de Professores: o uso interdisciplinar do computador na educação. São Paulo. *Dissertação de Mestrado* na ECA/USP, São Paulo.

NONATO, E. R. S. EaD, TIC e Internet: ainda estranhas à escola. In: 13º Congresso Internacional de Educação à Distância (CIED), Curitiba, 2007.

SILVA, A.C. da. Ensaio: aval. pol.públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n72/a05v19n72.pdf>> Acesso em: 03.11.2015

TERUYA, Tereza K. *Trabalho e educação na era midiática: um estudo sobre o mundo trabalho na era da mídia e seus reflexos na educação*. Maringá, PR: Eduem, 2006.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>. Acesso em: 30.10.2015

ZUIN, A. A. S.; PESCE, L. Razão instrumental, emancipação e formação online de educadores. In: SILVA, M.; PESCE, L.; ZUIN, A. A. S. (Orgs.). *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

ZUIN, A. A. S. O Plano Nacional de Educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 112, p. 961-980, jul.-set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/16.pdf>> Acesso em: 02/11/2015

VALENTE, J. A. (org.). *Computadores e Conhecimento: repensando a educação*. Campinas/SP: Gráfica Central da UNICAMP, 1993.