



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **APLICAÇÃO DIDÁTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DOS CONHECIMENTOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS APROPRIADOS PELOS DOCENTES ATRAVÉS DE FORMAÇÃO CONTINUADA - PROINFO INTEGRADO - PIBIC**

Autora: Mahatma Maria Souza Fonsêca<sup>1</sup>; Orientadora: Maria Lúcia Serafim<sup>2</sup>.

*Universidade Estadual da Paraíba*

**Resumo:** A pesquisa investigou com os docentes da Educação Básica da Rede Pública Estadual da cidade de Campina Grande-PB quais práticas pedagógicas com os recursos tecnológicos estavam sendo mobilizados nas escolas, referente às apropriações da formação continuada do Proinfo Integrado, programa de formação voltada para o uso Didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC, que participaram dos cursos oferecidos pelo programa, nos anos de 2011 a 2014. Neste sentido, analisou-se o que estes estavam aplicando e produzindo em suas propostas didáticas relativas a esses conhecimentos apropriados. A motivação para este trabalho partiu da vivência da pesquisadora com grupo de pesquisa nesta área e projeto de extensão. A pesquisa qualitativa, exploratória de observação indireta realizou-se em cota PIBIC/UEPB-2014/2015, assessorada pelo Núcleo de Tecnologia Educacional-NTE/CG na busca de registros, na descrição de fontes, no levantamento do referencial teórico, nas entrevistas e aplicações de questionários com os docentes que participaram das edições dos cursos oferecidos para obtenção dos dados que apontaram para os objetivos finais da pesquisa. Os resultados permitiram o mapeamento de recursos tecnológicos e práticas realizadas em sala de aula, que caminhos de apropriação de aprendizagem foi feito pelos docentes para novas significações à prática docente. Os achados registram que os docentes têm consciência dessa necessária mudança em suas práticas, mas que é difícil tornar esta mudança possível com o número de escolas com seus laboratórios sem condições de uso eficiente. E que mesmo com professores atualizados em TIC estes não conseguem concretizar a contento suas práticas eficazmente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Proinfo Integrado, Apropriação do Conhecimento, Tecnologias da Informação e da Comunicação.

[mhtmsouza@gmail.com](mailto:mhtmsouza@gmail.com)<sup>1</sup>; [maluserafim@gmail.com](mailto:maluserafim@gmail.com)<sup>2</sup>

PIBIC – Programa de Iniciação de Bolsa de Iniciação Científica- Cota 2014/2015 / Pesquisa Concluída

Número de Inscrição: 7.08.00.00-6-3713



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## 01. INTRODUÇÃO

O homem por meio de sua capacidade de inovação desenvolveu uma série de operações de “poder” sobre a Natureza visando atender as suas necessidades, que são transmitidas pela cultura, os resultados dessas ações geram transformações. A cultura digital é um desses resultados da transformação do homem sobre a natureza estando diretamente associada ao processo de produção, ao meio de modo de vida da sociedade.

Segundo Tajra (2008, p.19) a “cultura digital é resultado de uma manifestação histórico-social, não está dissociada da sua materialidade e da sua idealidade, em sua consequência, possui dupla natureza de consumo e produção”. Estamos vivendo em uma época revolucionária, na qual o uso do computador é essencial em nossas relações sociais, educacionais e em outros âmbitos de atuação.

A educação está passando da era da informação para a era da inovação através da TIC e suas ferramentas, necessitando de novas habilidades acrescidas do pensamento crítico, criatividade, conexão, e nesse contexto os docentes estão se apropriando dos saberes tecnológicos, já os discentes já vêm com a convivência de uma *WEB 2.0*, interativa e das redes sociais. Veen e Vrakking (2009, p.12) afirmam sobre o *Homo Zappiens*, “aquele que nasceu nessa geração tecnológica, que não pensa ou age linearmente, começa a usar o equipamento ao invés de buscar por instruções, e, caso haja necessidade, entra em contato com colegas para resolver algum problema”.

Por isso, é preciso que o professor perceba o que já pode acessar, redimensionar, modificar, com seus alunos e participar desta ideia de abraçar o que o estudante sabe de novo em TIC e assim colaborar na análise e reflexão, função do docente preparado, “o professor, diante das diversas possibilidades de aquisição de conhecimento, não está desaparecendo; mas passa por uma grande mudança”. (Gadotti, 2003, p. 32)

Nesse contexto sócio-histórico tecnológico, as ações da Política a Informática na Educação no âmbito nacional tornou-se um interesse do governo brasileiro ter reserva de mercado e desenvolver uma política com características independentes. Dentre as



políticas nacionais surgiu o Proinfo Integrado um programa focado didático e pedagogicamente nas Tecnologias da Informação e Comunicação no cotidiano escolar. Segundo Tajra (2008, p.31) “o mais ambicioso e atuante projeto de informática educativa”.

A partir destes fatos percebeu-se a necessidade de observar e verificar como os educadores que se apropriaram dos conhecimentos em TIC através dos cursos oferecidos pelo Proinfo Integrado, da Educação Básica da Rede Pública Estadual, da zona urbana, na cidade de Campina Grande – PB, pertinente aos anos de 2011 a 2014, estavam aplicando os recursos tecnológicos e produzindo em suas propostas didáticas, visando uma aprendizagem significativa para o alunado relativo as tecnologias digitais utilizadas em suas aulas, nas respectivas escolas estaduais.

## **02. METODOLOGIA**

A metodologia quanto aos fins é descritiva, com a finalidade de atender aos objetivos propostos no tocante a verificação e análise dos dados coletados, optou-se por uma pesquisa de abordagem qualitativa exploratória aliada a dados quantitativos.

As informações coletadas nos ajudaram a traçar a descrição sobre a atuação dos docentes em suas práticas pedagógicas mediante os conhecimentos tecnológicos adquiridos pelos cursos oferecidos através do programa, que estão sendo aproveitados em sala de aula observada nas escolas da rede Pública Estadual na cidade de Campina Grande - PB, na zona urbana, especificamente nos últimos 4 (quatro) anos, uma vez que se desenvolvem numa situação natural numa realidade contextualizada e complexa.

Referente aos meios utilizou-se a pesquisa de campo, que consiste na observação de fatos e fenômenos como ocorrem na realidade, à coleta de dados referentes aos mesmos e, finalmente, à análise e interpretação desses dados, com base numa fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado.



E nesta perspectiva, assume-se o pressuposto de que o conhecimento científico é um processo cumulativo, baseado em resultados anteriores de pesquisa (Alves Mazzotti; Gewandsnajder, 2000).

Os sujeitos da pesquisa foram os docentes da Educação Básica da Rede Pública de Campina Grande da zona urbana, que participaram dos cursos do Proinfo Integrado nos anos de 2011 a 2014, por sua vez, estavam cientes da observação, da pesquisa documental, pesquisa de campo como também de questionários/formulários que foram respondidos e entrevistas, que apontaram para os objetivos da pesquisa científica.

### **03. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A etapa inicial da coleta de dados desenvolveu-se através de contatos da pesquisadora com a Secretaria de Educação de Campina Grande, durante a busca documental neste local percebeu-se muitos desencontros de informações, os servidores não sabiam a quem nos encaminhar não apresentavam informações precisas sobre o Proinfo Integrado.

A primeira fonte concisa que se encontrou foi o Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE/CG e seu coordenador, que mediou toda a pesquisa realizada, tanto na parte documental oficial do Proinfo Integrado como também na parte das entrevistas dando uma sustentação relevante para a continuidade da pesquisa.

Nesta perspectiva, mediante os documentos do NTE/CG e orientação do coordenador do núcleo, obtivemos uma listagem significativa que norteou a pesquisa, buscou-se as escolas polos - escolas que têm laboratórios de informática e que realizavam os cursos sequencialmente do Proinfo Integrado, que envolviam também as escolas circunvizinhas, permitindo que os docentes desses escolas fizessem também os cursos.

O estudo exploratório foi de agosto a novembro de 2014, na qual registramos: 09 (nove) escolas polos que contém laboratórios de informática são as escolas públicas: 1.EEEFM Felix Araujo; 2.EEEFM Solon De Lucena; 3.EEEFM Ademar Veloso; 4.EEEM Dr. Elpídio De Almeida; 5.EEEFM Nenzinha Cunha Lima; 6.EEEFM



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Hortênsio de Sousa Ribeiro; 7.EEEFM Assis Chateaubrian; 8.EEEFM Veneziano Vital do Rego; 9.EEEFM Professor Álvaro Gaudêncio

Estando inseridas no contexto da pesquisa científica sobre os docentes que estavam atuando em suas práticas pedagógicas as TIC mediante a participação nos cursos do Proinfo Integrado, passamos a investigar as nove (09) escolas polos.

A segunda etapa foi constituída de visitas às escolas para contato e entrega do instrumento de coleta de dados, como a aplicação dos questionários/formulários, nas referidas escolas polos.

O questionário e/ou entrevistas foram elaborados tendo em vista, os referenciais teóricos observados na pesquisa documental, bibliográfica e de campo. Os dados foram submetidos a análise de conteúdo que, segundo Bardin (1992), enriquece a tentativa exploratória, aumenta a propensão à descoberta.

O tempo previsto para essa etapa da pesquisa transcorreu sem que todos os questionários fossem devolvidos, noventa (90) questionários foram entregues e recebidos setenta (70), como indicativo de 78% apenas de respondentes para pesquisa. O percentual de 22% de não respondentes durante a coleta dos dados, ocorreu devido a alguns professores estavam de licença e outros que foram aposentados, e algumas transferências de setores.

A coleta de dados revelou uma realidade importante no tocante a idade média dos respondentes que foram de vinte e quatro anos (24) aos sessenta e um anos (60), percebeu-se a necessidade do professor adquirir cultura informática, é um fato que não se pode negar ou ignorar, pois aponta que os processos e práticas educativas precisam atender as necessidades humanas na sociedade em que vivemos, nossos professores precisam de formação em TIC para suprir a demanda da sociedade da informação.

Verificou-se que mais da metade dos professores consideram os cursos do Proinfo Integrado REGULAR, mesmo sendo um programa oferecido pelo Governo Federal considerado de grande relevância, uma ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem em TIC juntamente para favorecer a interdisciplinaridade, 34% bom e 11% ótimo.

Os docentes se referiam ao elevado percentual de 55%, levando em consideração que no início do programa do Governo os laboratórios de informática das escolas polos



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

estavam em perfeito estado de uso mais que atualmente, a metade deles estão sucateados, sem manutenção, dificultando o acesso aos cursos oferecidos pelo Proinfo Integrado e que devido a essa realidade, os professores têm que se deslocarem para outras escolas polos mais distantes, assim prejudicando o andamento dos cursos oferecido.



01-  
polo



**Figura**  
Escola  
com

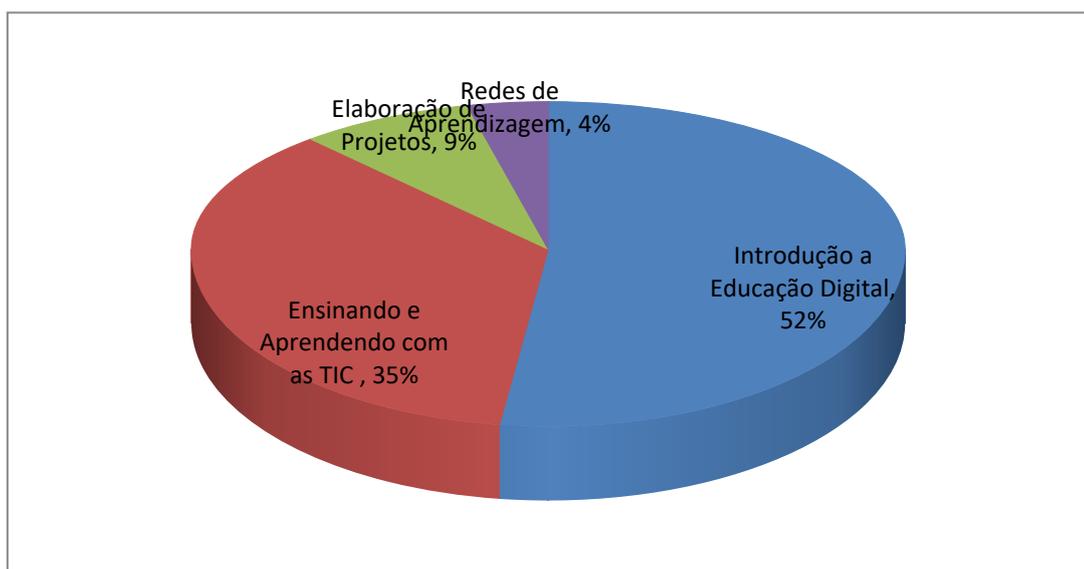
laboratório sucateado

**Figura 02** - Escola polo com laboratório sem manutenção

Fonte: Pesquisadora

Serafim (2002, p.82) expõe que “é necessário observar como se processa a estruturação interna e externa das instituições que promovem a educação para atender ao processo de formação continuada”. Não basta somente oferecer cursos em TIC é imprescindível que o Governo se comprometa manter os laboratórios de informática em pleno estado de uso para que os conteúdos teóricos da formação continuada se concretize nos processos didáticos pedagógicos e a aprendizagem realmente seja significativa.

Em relação às participações dos respondentes nos cursos, entre os anos de 2011 e 2014 alternadamente, examinou-se no grupo pesquisado que a formação continuada oferecida pelo Proinfo Integrado, iniciou-se com o curso 1º- Introdução a Educação Digital em 2011 com 52% de professores cursistas, com incentivo do Governo acrescida



a entrega de *netbooks*.



**Figura 03-**Participações dos professores na formação do Proinfo Integrado

O curso 2º - Ensinado e Aprendendo com as TIC abrangeu uma considerável participação dos docentes de 32%, no entanto, aos cursos 3º - Elaboração de Projetos 9% e 4º - Redes de Aprendizagem 4%, apresentou-se uma diferença significativa no percentual em relação aos dois (02) primeiros cursos oferecidos.

A justificativa de alguns professores foi a indisponibilidade de tempo e deslocamento para outra escola polo, já que os laboratórios de informática das escolas que participavam dos cursos estavam sem manutenção e sem *Internet*, até mesmo sucatadas, desmotivando a continuidade dos cursos, notoriamente percebeu-se que durante os anos consecutivos que houve por parte dos docentes um distanciamento da formação continuada, vinculada diversos fatores.

Mais interessante destacar que outros professores apontam o Proinfo Integrado como uma formação continuada que é norteadada pela prática pedagógica cujo pressuposto é a reflexão que ocorre antes, durante e após a ação formativa, contribuindo para a inclusão digital, segue as falas dos respondentes na sala professores de umas das escolas polo:

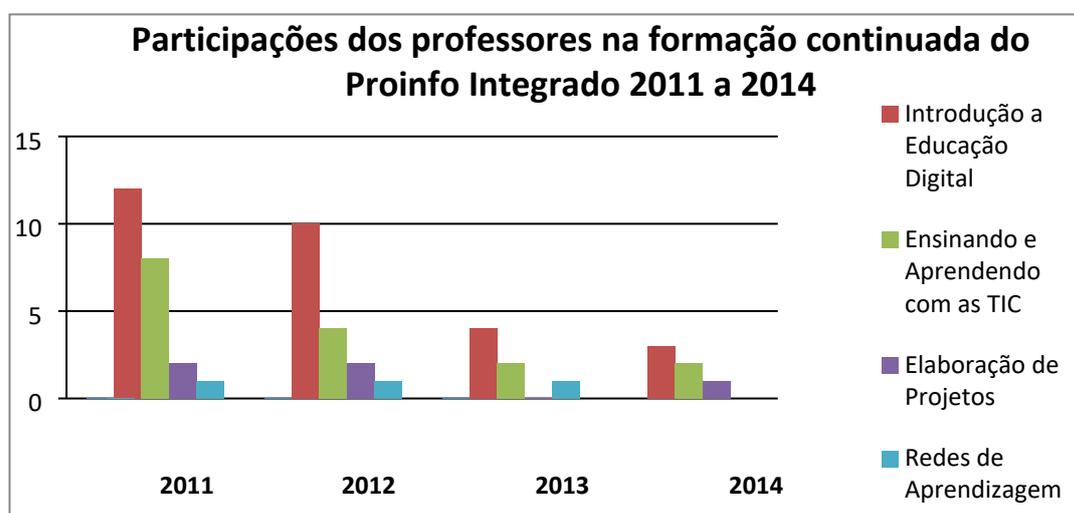
- “Com os cursos do Proinfo tenho mais preparado para a utilização dos recursos tecnológicos tanto no aspecto da vida pessoal como na prática pedagógica” (sic)

- “Quando comecei foi muito difícil lidar com o computador e a TIC, mas foi desafiador buscar o novo, e hoje sou letrado em TIC, me considero um estudioso da mídia depois dos cursos do Proinfo” (sic)

- “Sem dúvida, o Proinfo Integrado veio como referência para meu aprofundamento teórico. As mudanças acontecem diariamente tanto pra mim, quanto pra os alunos, e a aprendizagem está fluindo” (sic)

Considerou-se portanto que 87% dos docentes respondentes só participaram os dois cursos iniciais da formação continuada consecutivamente, e que 13% concluíram os quatro (04) cursos oferecidos pelo Proinfo Integrado entre os anos 2011 e 2014.

Segundo informações do Ministério da Educação (MEC), o Estado da Paraíba é o terceiro do Brasil em número de professores capacitados participantes dos cursos do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo Integrado) em 2014 cerca de



12 mil professores em 832 escolas públicas.

**Figura 04-** Participação dos docentes na formação continuada 2011 a 2014

Fonte: Documentos oficiais do NTE/CG

Na figura acima estão os dados pertinentes a quantidade de professores matriculados e concluintes dos cursos do Proinfo Integrado nas 09 escolas polos do ano de 2011 a 2014, em Campina Grande, através dos dados coletados no NTE/CG local, com as informações do MEC nacional, verificou-se um declínio acentuado nas participações das edições dos cursos, o ano de 2011 início da formação continuada do Proinfo Integrado a 2014.

Sendo possível deduzir que é necessário reavaliar se a prática pedagógica dos professor/cursista em TIC em sua escola local tem todo aparato necessário num



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

laboratório de informática adequado, que possibilite ao mesmo mediar as apropriações dos conhecimentos em suas aulas no cotidiano escolar e por fim, a questão política, e suas relações de poder, no qual o professor / cursista aparece gerando índices positivos para o Estado em relação ao Governo, maquiando dados.

Mesmo com essa disparidade concorda-se com Barboza Neto (2014, p.43) que afirma “avaliando esses números a participação dos professores nas formações para desenvolvimento com as TIC nas escolas é inferior ao desejado, embora tenha havido grandes avanços”. Que de fato o professor esteja inserido com seus alunos na nova realidade tecnológica em busca de melhores recursos para uma aprendizagem significativa e satisfatória.

Os respondentes nas diversas áreas do conhecimento que lecionavam e que utilizaram as TIC em suas disciplinas, elaborando e desenvolvendo projetos devido às apropriações dos cursos do Proinfo Integrado tiveram um crescimento considerável na aprendizagem dos seus alunos, contemplaram as disciplinas de: SOCIOLOGIA com o Livro digital na EJA- 16%; BIOLOGIA utilizando as mídias na educação ambiental- 8%; MATEMÁTICA com o jogo Xadrez na escola pela *internet*- 20%; PORTUGUÊS com a Elaboração de slides e pesquisas na *internet* -24% e INFORMÁTICA com Mídias digitais na escola – 32%.

Apesar de que a TIC abrange as diversas áreas do conhecimento os demais professores da referida pesquisa alegaram que não tinham tempo disponível para realizar os projetos devido a cursarem especializações e trabalharem em outras escola em horários diferentes e também o sucateamento dos laboratórios dificultando a elaboração e execução dos projetos pelos professores.

É possível afirmar salvo as dificuldades que se evidenciaram durante o processo de realização da pesquisa como acesso aos docentes, retorno dos instrumentos de pesquisa e questões relativas a conduta de contribuição nas instituições buscou-se superações sem abandonar os objetivos da pesquisa. No decorrer desta pesquisa dificuldades foram encontradas como em todos os empreendimentos, todavia, efetivou-



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

se opções viáveis para resolver os problema, sem abandonar os objetivos iniciais da pesquisa.

#### **04. CONCLUSÕES**

A pesquisa revelou que os professores da Rede Pública de Ensino em Campina Grande têm consciência do seu envolvimento na sociedade da Informação, sendo a Tecnologia da Informação e da Comunicação - TIC um instrumento de relevância na sua atuação profissional no campo da Educação nas diversas áreas do conhecimento.

Constou-se que na relação TIC, professor e Proinfo Integrado ainda existem alguns fatores que dificultam a participação efetiva dos professores seja por resistência a mudanças, desconhecer as mídias, preferência por cursos de material impresso, mais por outro lado também que o Proinfo Integrado tem cumprido seu papel formativo mediante as mudanças tecnológicas que norteiam a sociedade e orientam as decisões políticas, ideologia e pedagógicas no interior e no cotidiano escolar.

Verificou-se na sala de aula que o professor diante dessa nova perspectiva de apropriação dos conhecimentos através dos cursos, usou a criatividade para planejar diversas e novas possibilidades de aprendizagem que foram aplicadas em suas disciplinas, propondo atividades que envolveram seus alunos com a TIC.

Em algumas das Escolas da Rede Públicas de Campina Grande foram aplicados projetos que trouxeram consigo inovações na forma de aprender e ensinar, tornando a prática pedagógica significativa e prazerosa.

No decorrer da pesquisa nos deparamos também com uma realidade relevante no tocante a implantação do programa Proinfo Integrado, que ainda não conseguiu concretizar seus objetivos e potencialm , infelizmente com muitas lacunas nas Escolas da Rede Pública de Campina Grande , principalmente no que diz respeito a ensino aprendizagem dos seus alunos, pois o número de escolas que precisam de seus laboratórios em condições de uso ainda é deficiente, mesmo com professores atualizados em TIC, estes não conseguem concretizar suas práticas docentes eficazmente.



Finalmente, concluiu-se que a análise a respeito da relevância do tema em TIC na escola resgata as principais alterações sociais com que o homem tem se deparado atualmente e necessita estar atenta as suas novas propostas e não se marginalizar, tornando-se obsoleta e sem flexibilidade.

Cabe à escola prestar a sua grande contribuição na formação de indivíduos proativos para atuarem nas tendências tecnológicas e sejam capazes de participar virtualmente, em um mundo globalizado.

Destaca-se ainda que ao realizar esta pesquisa vivenciou-se uma maior aproximação entre pesquisador e distintas realidades educacionais, resultando em troca de experiência e soma de conhecimentos numa pesquisa proeminente para formação docente.

## **05. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVES-MAZZOTTI, A. J. GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 2000.

BARBOZA NETO, Joaquim Gomes. **PROINFO: Reflexões sobre o Programa Nacional de tecnologia Educacional da Paraíba**. 47 p. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares) Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2013. Disponível em <http://dspace.bc.uepb.edu.br/joaquimgomesbarbozaneto.pdf>. Acessado em 02 de maio de 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdos**. Lisboa:Edições 70, 1992.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. **Guia das Tecnologias Educacionais da Educação Integral e Integrada da Articulação da Escola com seu Território 2013/MEC**. Organização Paulo Blauth Menezes. Brasília, 2013.

BRASIL, Secretária de Educação a Distância. Ministério da Educação. **Diretrizes do Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo)**. Brasília, julho de 1997.



GADOTTI, Moacyr. **A boniteza de um sonho**: ensinar-e-aprender com sentido. Novo Hamburgo-RS: Feevale, 2003.

SERAFIM, Maria Lúcia. **O professor e o processo de apropriação da cultura informática**.143f. Dissertação ( Mestrado em Ciências da Sociedade) - Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2002.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 8 ed. São Paulo: Ética, 2010.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Trad. Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009. 141 p.