



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

Formação continuada de professores no interior sul-mato-grossense: o desafio no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

Angela Hess Gumieiro, FAGED-UFGD, 79824-090 Dourados-MS, E-mail:
angelahessufgd@gmail.com

RESUMO

O presente artigo apresenta um estudo realizado sobre as ações de formação continuada de professores no interior sul-mato-grossense, tendo como principal objetivo verificar a forma de inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nessas ações de formação continuada. Utilizamos uma abordagem qualitativa de pesquisa, com procedimentos metodológicos como a análise de documentos, observação e entrevista semiestruturada. Como resultado, mencionamos que os processos de formação continuada que envolvem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação ainda apresentam-se como desafios para serem rompidos na rede municipal de ensino pesquisada.

Palavras-chave: Formação continuada, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta uma parte do estudo realizado sobre as ações de formação continuada de professores no interior sul-mato-grossense, destacamos como principal objetivo para o desenvolvimento do artigo, verificar o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nessas ações de formação continuada.

Partilhamos da ideia, segundo Sampaio e Leite (1999), que o papel da educação deve voltar-se também para a democratização do acesso ao conhecimento, produção e interpretação das tecnologias, suas linguagens e consequências. Para isso torna-se necessário preparar o professor para utilizar pedagogicamente as tecnologias que deverão produzir e interpretar as novas linguagens do mundo atual.

Com essas considerações Candau (1996) ressalta que nos últimos tempos houve pesquisas em busca de uma nova concepção da formação continuada e afirma que,

[...] é importante salientar que diferentes modelos de formação continuada construídos a partir de perspectivas distintas não existem na prática em estado puro e podem apresentar interfaces uns com os outros. No entanto, sempre haverá uma predominância, uma perspectiva dominante a partir da qual outros elementos são incorporados. (CANDAU, 1996, p. 143)

Então, há necessidade de se pensar a formação continuada que colabore para o professor enfrentar os desafios do cotidiano e singularidade das ações educativas. Conforme Nóvoa (1995), os problemas da prática profissional docente, não são meramente instrumentais, comportam situações problemáticas que obrigam tomadas de decisões num terreno de grande complexidade.

1. FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Fizemos opção para essa pesquisa, pelo uso do termo *formação continuada* entendendo-o como coloca Marin (1995), uma concepção de “educação como processo prolongado pela vida toda, em contínuo desenvolvimento” (p. 18), enquanto ações que têm como objetivo a aquisição de conhecimento por meios formais e informais de forma consciente e contínua.

Temos ainda como contribuição o pensamento de García (1995), que ressalta a formação continuada como sendo o conjunto de atividades desenvolvidas pelos professores em exercício com objetivo formativo, realizadas individualmente ou em grupo, visando tanto ao desenvolvimento pessoal como ao profissional, na direção de prepará-los para a realização de suas atuais tarefas ou outras novas que se coloquem.

Lembramos, ainda, as palavras de Alarcão (1998), ao conceber a formação continuada “como o processo dinâmico por meio do qual, ao longo do tempo, um profissional vai adequando sua formação às exigências de sua atividade profissional” (p.100). Sendo assim,

[...] a formação continuada visa ao desenvolvimento das potencialidades profissionais de cada um, a que não é alheio o desenvolvimento de si próprio como pessoa. Ocorrendo na continuidade da formação inicial, deve desenrolar-se em estreita ligação com o desempenho da prática educativa (ALARCÃO, 1998, p. 106).

A prática docente de qualidade tem exigido do professor formação continuada e habilidades que estão para além da dimensão curricular, as quais incluem o uso das TICs como um conteúdo de aprendizagem. São habilidades capazes de auxiliar o docente a romper com modelos existentes em prol da adoção crítica de tecnologias inovadoras (Enricone, 2006).

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Evidenciamos a importância de delinear um caminho que nos conduzisse ao alcance dos objetivos propostos. Dessa forma, discutimos nesta seção alguns elementos que ajudaram a situar nosso estudo conforme os pressupostos da abordagem de pesquisa qualitativa.

Este estudo se caracteriza como de natureza qualitativa. Convém considerar o que afirmam Bogdan e Biklen (1994),

[...] a investigação qualitativa é descritiva e os dados recolhidos são em forma de palavras e não de números apenas; os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva; e, significado é de importância vital na abordagem qualitativa. (p. 47)

Os pressupostos da abordagem de pesquisa qualitativa apontaram como adequada para a investigação que nos propomos realizar. E ainda, segundo Bogdan e Biklen (1994) e Lüdke e André (1986), este tipo de pesquisa tem o ambiente natural como fonte direta de dados, há o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada e as maneiras como os interlocutores encaram as questões que estão sendo focalizadas é muito valorizada neste tipo de pesquisa.

A pesquisa tem como campo empírico a rede municipal de ensino um município no interior sul-mato-grossense (O município que compôs o campo de pesquisa está situado geograficamente no sudoeste do Estado de Mato Grosso do Sul e pertence à Micro Região Dourados).

Participaram a Secretaria de Educação do município e as três unidades escolares, tendo como interlocutores da pesquisa os professores da rede municipal, as coordenadoras pedagógicas do ensino fundamental e uma gestora responsável pela formação continuada de professores.

Deste modo, inicialmente, foi com a solicitação da autorização junto à Secretaria Municipal de Educação para realizar a pesquisa na rede municipal de ensino, juntamente foi esclarecido com a apresentação dos objetivos e procedimentos a serem realizados para a efetivação da investigação e a colocação da opção pela não identificação do município.

Posteriormente agendamos um horário para conversar com a gestora responsável pela formação continuada dos professores da rede municipal de ensino. Os dados coletados na Secretaria de Educação, de modo geral, foram com base nas informações fornecidas verbalmente e em alguns materiais arquivados que foram disponibilizados para consulta no local, como uma pasta de um curso realizado pelos professores, um projeto de formação continuada realizado juntamente com uma universidade da região, um relatório das atividades realizadas desde o ano de 2005 produzido pela gestora responsável.

Então, após esse primeiro contato, em outro momento foi o Plano Municipal de Educação, o Referencial Curricular da Educação Básica do município e o Estatuto do Magistério Público Municipal.

Relatamos informações sobre as três escolas estudadas, aqui intituladas escolas A,B,C, o que corresponde a ordem da visita nas unidades.

1) Escola A: fundada em 1979, conta com 440 alunos, sendo 80% dos alunos oriundos da zona rural, que dependem de transporte escolar. A escola atende no turno matutino, com 32 professores, sendo dois de língua portuguesa e 17 funcionários. Possui 20 salas de aula, 2 salas de recurso, laboratório de informática, biblioteca, quadra de esporte coberta e refeitório coberto. Os recursos técnicos pedagógicos disponíveis são televisão, vídeo, DVD, aparelho de som e data show. A escolha do diretor e coordenador é realizada por indicação política. Na escola funciona a APM e o conselho escolar.

2) Escola B: criada em 1997, escola de periferia, atende 451 alunos com turno matutino e vespertino, conta com 24 professores, sendo um professor de língua portuguesa e 14 funcionários. Possui 10 salas de aula, laboratório de informática, biblioteca, quadra de esporte coberta e refeitório coberto. Os recursos técnicos pedagógicos disponíveis são

televisão, vídeo, DVD, aparelho de som e data show. A escolha do diretor e coordenador é realizada também por indicação. Na escola funcionam a APM e o conselho escolar.

3) Escola C: fundada em 1970, uma das primeiras escolas do município, conta com 321 alunos, 20 professores, sendo dois professores de língua portuguesa e 17 funcionários. Possui 11 salas de aula, mas em funcionamento 8 salas, 1 sala de apoio pedagógico, laboratório de informática, biblioteca, quadra de esporte coberta e refeitório coberto. Os recursos técnicos pedagógicos disponíveis são televisão, DVD, aparelho de som. A escolha do diretor e coordenador é realizada por indicação. Na escola funciona a APM e o conselho escolar.

Desde os primeiros contatos com a Secretaria Municipal de Educação, com os coordenadores pedagógicos das escolas e com os professores, a ideia de tomar parte na pesquisa foi bem acolhida por todos.

Levando em conta esse fator, foram os interlocutores da pesquisa:

- uma gestora da Secretaria Municipal de Educação envolvida com a organização e realização das ações de formação continuada dos professores;
- as coordenadoras pedagógicas atuantes do ensino fundamental de cada escola, no entanto, nas três escolas, no período da pesquisa, um único coordenador estava responsável por todo Ensino Fundamental;
- os professores que atuam no ensino fundamental do 6º ano ao 9º ano de cada escola, que participaram das ações de formação continuada realizadas pela Secretaria Municipal de Educação.

Entre os diversos meios e instrumentos utilizados para a busca de informações, foram escolhidos os que ofereciam maior possibilidade de contribuição ao estudo proposto, adotamos então os seguintes procedimentos metodológicos: a análise de documentos, observação e entrevista semiestruturada como métodos de construção de dados.

Para a realização de toda coleta dos dados no município foi realizado o agendamento preliminar junto à Secretaria de Educação e esse agendamento também foi realizado junto às unidades escolares e com os professores.

Consideramos que a observação permite ao investigador acompanhar de perto as questões que permeiam a temática estudada. Segundo Bogdan e Biklen (1994) afirmam que a

investigação em educação permite a relação de proximidade entre o investigador e o objeto de estudo.

Deixamos claro que a observação foi realizada durante todo o processo de desenvolvimento da coleta de dados da pesquisa, no que se refere a observação da estrutura física da Secretaria Municipal de Educação e das escolas, assim como as relações interpessoais dos envolvidos nesses ambientes visitados, visando captar modos de agir e atitudes mais gerais.

A observação se deu de forma assistemática, como diz Libâneo (2004), quando é ocasional, espontânea, não havendo por parte do observador nenhuma intervenção na situação, ou seja, realizamos observação não-participante, em que o observador apenas observa, ou seja, não intervém nem participa de nenhuma atividade do grupo.

O *corpus* documental consta da legislação vigente, enfatizando a Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, a Lei n. 10.172, de 9 de janeiro de 2001 que aprova o Plano Nacional de Educação. E os documentos referentes ao município investigado, como os registros existentes sobre as ações da Secretaria Municipal de Educação do Município, o Plano Municipal de Educação, o Referencial Curricular da Educação Básica do município e as propostas pedagógicas das unidades escolares envolvidas na pesquisa.

Para fundamentarmos e obtermos uma melhor compreensão sobre o uso de entrevistas em pesquisas educacionais nos remetemos ao trabalho de Szymanski (2004), visto que, a proposta da entrevista reflexiva supõe que a entrevista é um encontro interpessoal que inclui a subjetividade dos protagonistas que, juntos, vão construir um novo conhecimento através do encontro de seus mundos sociais e culturais, numa condição de horizontalidade e equilíbrio das relações de poder.

Optamos pela utilização da entrevista semiestruturada nesta pesquisa com o objetivo de conhecer as percepções dos interlocutores da pesquisa e assim, fornecer novos dados de análise a partir das contribuições coletadas. Trabalhamos com entrevistas por entendermos que as mesmas nos permitiram a coleta de informações para nossa investigação, complementando a análise documental e a observação.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após organização do material recorreremos aos estudos de Bardin (1997) como forma de interpretar o *corpus* documental e o texto das entrevistas, para isso utilizamos a análise de conteúdo, pois possibilita operações de desmembramento do texto em categorias.

Segundo Bardin (1997, p.42), a análise de conteúdo pode ser entendida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Com relação ao entendimento sobre a formação continuada de professores, o Plano Municipal de Educação destaca que, com o avanço tecnológico e científico e a intensificação das exigências do mercado de trabalho nos dias atuais, a formação continuada passou a assumir um importante papel para a valorização do magistério. Contudo, a formação continuada tem sido considerada “um espaço desejável para a complementação de estudos que devem ser desenvolvidos para a construção de saberes e de deveres” (PME, 2007, p.44).

Ao questionar os professores sobre como são organizadas as ações de formação continuada percebemos o pouco que esses professores sabem a respeito do processo de organização e gestão, o que nos permite constatar que os professores não fazem parte desse processo de planejamento que seriam eles os maiores interessados.

Torres (1999) defende a participação ativa dos professores não só como destinatários, mas também como sujeitos que detêm saberes e experiências para o diagnóstico, a proposta e a execução dos planos e programas de formação docente. Segundo esta autora, os professores devem ser vistos como sujeitos, não como beneficiários.

Percebemos nas falas dos professores que demonstram interesse em participar de atividades de formação, denotando ser uma continuidade da formação inicial e que pode oferecer um aperfeiçoamento em seu trabalho, ainda destacam a formação como uma experiência e uma oportunidade necessária para a profissão.

Os professores ao comentarem sobre as possibilidades da formação continuada através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para utilização na prática pedagógica expressaram em suas falas as seguintes respostas:

As ações de formação continuada proporcionam um material interessante, acredito que com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação podem me auxiliar no aspecto de levar ao aluno informações e materiais importantes para sua aprendizagem. (P1)

Entendo que realizar a formação continuada com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação favorece em muitos fatores, pois estaremos envolvidos com as novas tecnologias e assim, aprenderemos mais o que refletirá na elaboração de nossas aulas. (P 2)

É através da formação continuada que a gente conhece e se atualiza, acho muito importante o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nos cursos de formação continuada, mas infelizmente nem sempre é assim, acaba sendo mais fácil realizar os cursos presenciais na Secretaria de Educação. (P3)

Na fala dos professores percebemos que a formação continuada para eles possibilita um aprimoramento da capacidade intelectual, dando qualificação para melhorar a prática pedagógica. Porém, a maior parte das ações de formação continuada oferecidas aos professores dessa rede municipal de ensino é na forma de curso presencial.

A ideia de que a Educação a Distância pode ser uma das possibilidades na capacitação do professor é defendida por Barreto (2004), quando diz que se faz urgente a inserção das tecnologias da informação e comunicação na formação de professores, especialmente, na interação e no trabalho coletivo.

De acordo com Barreto *et all* (2006) afirmam,

[...] o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação desde que tecnicamente bem elaborada, pode sustentar o desenvolvimento de "programas de capacitação" economicamente mais viáveis do que os presenciais, permitindo o crescimento exponencial do número de formados, capacitados, qualificados, atualizados e/ou treinados. Nessa linha, os trabalhos geralmente concluem ou sugerem que a EaD seja uma alternativa metodológica viável para a formação continuada [...]. (BARRETO *et all*, 2006, p.33)

De acordo com Valente (1999) uma das formas de auxiliar o professor a integrar a tecnologia às atividades que desenvolve em sala de aula é a participação em cursos de capacitação que lhe propicie condições de construir no espaço de trabalho, práticas pedagógicas diferenciadas.

Moran (1997) afirma que durante a construção do conhecimento, em ambientes informatizados, existe maior liberdade e menos regras rígidas. Essa construção tem seus pilares, a partir da organização e razão sensorial. Criam-se convergências e divergências instantâneas. Surge a necessidade de se pensar em vários assuntos ao mesmo tempo e de respostas em fração de tempo menores. O papel da Educação passa a ser o de possibilitar a formulação de perguntas e a descobertas de respostas, rápidas ou em longo prazo. A utilização

das tecnologias auxilia a Educação, fornecendo um modelo de ensino participativo, interativo e de colaboração. O uso dessas tecnologias amplia o leque de ferramentas auxiliares na construção do conhecimento.

Quando os professores foram questionados quanto ao uso da sala de tecnologia, constatamos que um dos problemas para utilizar a sala de tecnologia foi e, ainda é, a superlotação das salas.

P1 - Quando a sala é menor, então dá para levar todos os alunos, mesmo assim uns dois alunos em cada computador.

P3 - É difícil de trabalhar com um tumulto de alunos na frente do computador, para chamar a atenção para nós e iniciarmos a atividade normalmente já se passou metade da aula, nesse ponto então eu prefiro ficar em sala de aula.

A autora Baldin (2002) tem apontado questões relevantes para limitações das tecnologias no processo ensino-aprendizagem. Segundo ela, o professor deverá estar preparado para analisar as potencialidades e possibilidades das mesmas, bem como suas limitações. Para a autora, uma formação eficaz exige do professor, em no mínimo a percepção do uso das tecnologias de acordo com uma escala de possibilidade e de adequação. O que aponta a autora deve ser levado em consideração, pois, perceber as potencialidades do uso do computador em termos de avanços e limites possibilita ao professor estabelecerem sua ação pedagógica a medida do uso desse recurso.

Perguntamos aos professores como foram as primeiras experiências com o uso do computador com seus alunos:

P10 - Observei que nas vezes que levei os alunos para a sala de informática, eles demonstraram interesse e agilidade quanto ao uso do computador, principalmente na hora de utilizar a internet.

P9 – O laboratório é utilizado em História principalmente para pesquisa, sobretudo através da internet. E as primeiras experiências foram boas. No final de cada projeto era feito uma avaliação. As formas de avaliação dependiam do projeto. Poderiam ser textos impressos, debates no próprio laboratório e trocas de informações entre os alunos.

Notamos que a concepção de ensino de muitos professores ainda é aquela apoiada no material didático e no “quadro e giz” porque é a metodologia que o aluno está mais familiarizado, mas observamos que o professor compreende a importância do uso do computador na sua prática pedagógica e que realmente iria fazer a diferença, mas coloca os obstáculos na frente antes mesmo de tentar. Conforme Mello e Teixeira (2011, p.1363),

[...] a partir do entendimento de que o processo de aprendizado depende diretamente de processos de interação entre os sujeitos, em um momento em que se presencia a crescente informatização das escolas, reconhecidamente espaços de comunicação é fundamental que se explorem alguns conceitos advindos deste contexto tecnológico instituído e que podem, a partir de sua apropriação consolidar-se como espaços interativos, portanto, propícios à aprendizagem.

Para isso, há que se apontar o que discute Brito e Purificação (2006) na esfera escolar e que necessitam ser reestruturadas. Por exemplo, o uso da informática de forma descontextualizada do currículo, já que, muitas vezes, o que se trabalha na sala de tecnologia não tem nenhuma relação com conteúdos trabalhados em sala de aula; o uso dos materiais informatizados sem a correspondente e indispensável inovação metodológica; a introdução da tecnologia na escola com o envolvimento de apenas um grupo de professores, ou apenas um professor; a dificuldade de acesso ao laboratório; a circunstância de o professor ser convocado a trabalhar com seus alunos no laboratório sem que ele possua uma formação eficiente, o que o torna um simples executor de softwares prontos descontextualizados de um projeto educacional. São situações e questões que as autoras afirmam que necessitam ser levadas em consideração pelas esferas administrativas e pedagógicas que definem e executam a política educacional.

Como se percebe, o professor é um importante elemento nesse novo processo de interação da tecnologia com a Educação. Assim, é necessário que os professores “saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem exigindo-se uma nova configuração do processo didático metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas”. (MERCADO, 1999, p. 14).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ênfase dada ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na educação é percebida pelos professores participantes do estudo, como possibilidade de ajuda na modificação da aparência obsoleta da didática escolar e que elas precisam ser incorporadas

como um meio que facilita a operacionalização do trabalho docente e também um dos meios que facilita o processo de ensino e aprendizagem. As tecnologias asseguram o envolvimento, o interesse maior dos alunos com as aulas e modernizam a escola, mas isso é visto pelo professor como sendo o ideal longínquo.

Percebemos, pois, a importância de se pensar em processos de formação continuada que envolva as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, em que, sem descuidar-se dos conhecimentos práticos e teóricos a adquirir sobre o uso, o fazer e o pensar dos professores sejam tomados como ponto de partida para discussões e reflexões, constituindo-se em ancoragem para a aquisição de novos conhecimentos e procedimentos de ensino mais eficientes.

A formação continuada de professores deverá ser uma forma de fornecer respaldo para que o professor construa conhecimento sobre o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e que possa integrá-las a sua prática pedagógica.

O desafio para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação é grande na rede municipal de ensino pesquisada, as análises apontam para a necessidade de vivências mais democráticas, pois as questões organizativas relacionadas ao planejamento e implementação do processo de formação continuada no âmbito investigado, não foram vivenciadas de forma articulada entre a Secretaria de Educação, escolas e professores, não gerando compromissos no sentido da melhoria na participação e autonomia.

Apontamos ser fundamental o desenvolvimento de novos estudos que possam mostrar como intensificar o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas ações de formação continuada para professores.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. Formação continuada como instrumento de profissionalização docente. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). *Caminhos da profissionalização do magistério*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

BALDIN, J. M. *Tecnologias no processo ensino-aprendizagem*. 2ª ed. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2002.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1997.

BARRETO, R. G. *et all.* As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, Abr. vol.11, n.31, p.31-42, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 26 jun. 2014.

BRITO, G. da S.; PURIFICAÇÃO, I. da. *Educação e novas tecnologias: um repensar*. Curitiba, PR: IBPEX, 2006.

BOGDAN, R.; Biklen, S. K. *Investigação Qualitativa em Educação*. Portugal: Porto, 1994.

CANDAU, V. M. F. Formação Continuada de professores: tendências atuais. (1996). In: REALI, A. M. de M. R.; MIZUKAMI, M. da G. N. (Orgs.). *Formação de professores: tendências atuais*. São Carlos: EDUFSCar, p.139-152.

GARCÍA, C. M. A. Formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. (1995). In: NÓVOA, A. (Coord.) *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, p 51-76.

LIBÂNIO, J. C. *Organização e Gestão da escola: teoria e prática*. 5. ed. São Paulo: Alternativa, 2004.

MARIN, A. J. Educação continuada: introdução a uma análise de termos e concepções. *Cadernos CEDES*. Campinas: n. 36, p. 13-20, 1995.

MELLO, E. de F. F. de; TEIXEIRA, A. C.. (2011). *A interação social descrita por Vigotski e a sua possível ligação com a aprendizagem colaborativa através das tecnologias em rede*. Anais do XXII SBIE - XVII WIE

Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/1988/1747>>. Acesso em 16 jul. 2014.

MERCADO, L. P. L. *Formação continuada de professores e novas tecnologias*. Maceió. EDUFAL,1999.

MORAN, J. M. Como utilizar a internet na educação. *Ciência da informação*, Brasília, v. 26, n. 2, p. 146-153, maio/ago. 1997.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: Nóvoa, A. (Coord.). *Os professores e sua formação*. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SZYMANSKI, H. (Org). *A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva*. Brasília: Plano, 2004.

TORRES, S. R. *Ouvir/falar: um exercício necessário na interação de docentes e não docentes*. (1994). São Paulo, SP. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), 227 p.

SOFFA, M. M.; Torres, P.L. *O processo ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias da informação e comunicação na formação de professores on-line*. IX Congresso Nacional de Educação. Disponível em:

<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3285_1440.pdf>. Acesso: mar.2014.

SAMPAIO, M.N; Leite, L.S. *Alfabetização tecnológica do professor*. 5. ed. Petrópolis: Vozes. 1996

ENRICONE, D. A dimensão pedagógica da prática docente futura. In: ENRICONE, D. (orgs). *A docência na educação superior- sete olhares*. Porto Alegre: Evangraf, 2006.

VALENTE, J. Armando. *Computadores e conhecimento: repensando educação*. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1998.