
O Método de Trabalho dos Assessores de Tecnologia na Educação da Secretaria de Estado de Educação do Paraná no ano de 2007

Gílian Cristina Barros ^{*1}

¹ Secretaria de Estado da Educação do Paraná – Diretoria de Tecnologia Educacional
CEP 81670-390 – Curitiba – Paraná – Brasil

gilian@seed.pr.gov.br

Abstract. *The Coordination of Technological Support and the Directory of Educational Technology were established by the Decree n° 1396, signed on September 5th, 2007. The main purpose of the coordination is to give support for in-service development of compulsory education professionals and the implementation of technology in pedagogical activities. Based on this statement, this article presents the method of work of assistants of technology in education in 32 Regional Coordinations of Technology in Education (CRTE) of Parana State. As part of in-service training that focuses on technological resources, each assistant gives support to 10 schools at least. These assistants are responsible to find out individual school needs related to organization and management of technological resources.*

Resumo. *A Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias foi estabelecida a partir do Decreto n° 1396 de 05 de setembro de 2007, bem como, a Diretoria de Tecnologia Educacional do Paraná (CETEPAR). Esta Coordenação tem como objetivo principal contribuir para a formação continuada dos profissionais da Educação Básica e implementação de tecnologias na prática pedagógica. É a partir dessa perspectiva que é apresentado neste artigo o método de trabalho dos assessores de tecnologia na educação das 32 Coordenações Regionais de Tecnologia na Educação (CRTE) do Estado do Paraná, atendendo cada assessor, em média, 10 escolas, como ação de formação continuada utilizando recursos tecnológicos. A atuação destes assessores é baseada na verificação das necessidades concretas de cada escola quanto à organização e gestão dos recursos tecnológicos já disponíveis*

Palavras-chave: Formação continuada; Tecnologias na educação; Gestão da Educação.

* Atualmente é coordenadora de Educação a Distância da Diretoria de Tecnologia Educacional do Paraná – CETEPAR da Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Em 2007, atuou como coordenadora de Apoio ao Uso de Tecnologias na mesma diretoria.

1. Introdução

As ações de formação continuada para o uso de tecnologias na educação no Estado do Paraná, de 1998 ao início de 2004, primavam por capacitações pautadas na pedagogia de projetos, em que educadores tinham acesso aos recursos tecnológicos fora de seu espaço de atuação, em oficinas centralizadas. O uso de recursos tecnológicos nos espaços escolares ocorria em momentos distintos, como tarefa a ser cumprida, decorrente dos cursos de capacitação. Após breve análise dos resultados obtidos com tal iniciativa na efetiva ação docente, concluiu-se que poucos foram os momentos oportunizados para o uso de tecnologias nos ambientes escolares que atingissem a todos os profissionais da educação desses espaços.

Entendemos que a construção colaborativa pode oportunizar novos movimentos pedagógicos no uso de recursos tecnológicos na educação e que ela se efetiva por meio da análise de questões relativas à realidade do grupo e do mundo, de textos escritos, sonoros e imagéticos, na troca de experiências, nos diálogos e debates. As assessorias descentralizadas nos contextos de trabalho docente provocam novas formas de ler, perceber e atuar nos espaços escolares. Esse processo contribui de forma significativa para a compreensão e uso de tecnologias na educação, de forma mais freqüente, como suporte à prática docente.

A partir de 2007, com a assinatura do Decreto nº 1396 de 05 de setembro de 2007, da Secretaria de Estado de Educação, cria-se a Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias (CAUTEC) com o objetivo de atuar na formação continuada dos professores da rede pública estadual de educação, contemplando a inclusão sociodigital no contexto de integração das mídias web, televisiva e impressa, também chamadas de Tecnologias de Informação e Comunicação, dando ênfase ao diálogo entre os educadores em formação e aqueles que a oportunizam.

Os assessores pedagógicos em tecnologia na educação, antigos multiplicadores do ProInfo¹, atuam na formação continuada de outros educadores, na perspectiva de Paulo Freire, na que educadores-educandos e educandos-educadores estabelecem uma relação de comunicação em torno do objeto cognoscível neste caso a apropriação técnica e pedagógica do uso de recursos tecnológicos em sala de aula.

Na organização dos planos de trabalho docente dos assessores pedagógicos em tecnologia na educação orientamos para que verifiquem as necessidades concretas da escola quanto à organização e gestão dos recursos tecnológicos disponíveis bem como necessidades e vivências anteriores dos educadores envolvidos na formação.

A identificação de educadores/parceiros que tenham afinidade com o uso de tecnologias se configura como um elemento importante para iniciar os primeiros movimentos no espaço escolar e, no decorrer do processo, envolver os demais educadores organizando períodos de visitas constantes, de acordo com as necessidades e encaminhamentos estabelecidos no Projeto Político Pedagógico das escolas.

¹ Programa Nacional de Informática na Educação. Ver <<http://portal.mec.gov.br/seed/>>.

Outros aspectos que são considerados no apoio e uso de tecnologias na educação perpassam os relacionamentos e relações, as metas e as abordagens no uso de tecnologias na educação, que são:

- ✓ relacionamentos e relações dialógicas entre sujeitos, conteúdos e necessidades;
- ✓ metas que permeiem o propósito, o método e o significado no uso de tecnologias na educação;
- ✓ abordagens no uso de tecnologias na educação que contemplem o instrumental, pedagógico e sociocultural.

Rumar do simples uso instrumental de tecnologias para o uso consciente e reflexivo focado no desenvolvimento da filosofia e cultura de uso do software livre² é um dos pilares das ações de formação continuada com o uso de tecnologias na educação. Com o apoio ao uso de recursos tecnológicos, busca-se também estabelecer mecanismos que implementem ações de cunho administrativo, logístico, técnico e pedagógico, de forma integrada às ações dos departamentos, CAUTEC e CRTEs da Secretaria de Estado da Educação, com reflexo nas escolas, educadores, educandos e comunidade, tendo como elemento norteador dessa ação as Diretrizes Educacionais do Estado do Paraná.

As ações para implementação, apoio e uso de tecnologias na educação paranaense contemplam:

- ✓ formação continuada dos profissionais da educação da rede pública estadual por meio das 32 Coordenações Regionais³ de Tecnologia na Educação (CRTEs antigos NTEs⁴) e da Coordenação de Apoio ao Uso de Tecnologias;
- ✓ produção de materiais e conteúdos didáticos pelo Portal Dia-a-dia Educação, TV Paulo Freire e demais departamentos da Secretaria de Estado da Educação;
- ✓ distribuição e instalação de computadores com acesso a Internet em cada uma das 2.100 escolas do Estado, bem como uma TV Multimídia (TV de 29" com entrada USB) em cada sala de aula e um *pendrive* por educador.

Nos momentos de assessoria busca-se proporcionar aos educadores na ação dialógica o contato e apropriação dos recursos tecnológicos no contexto do trabalho docente (hora-atividade), estimulando a troca de informações e a produção colaborativa de conteúdos e objetos de aprendizagem, seja ela na forma presencial e/ou a distância. A produção, interação, disseminação e o uso pedagógico das mídias web, televisiva e impressa, ocorrem utilizando-se das tecnologias que estão presentes no espaço escolar.

Além da integração das diversas mídias, como tecnologias que poderão dar suporte ao ensino e a aprendizagem, busca-se em cada assessoria a integração dos “novos”⁵

² A filosofia do software livre é baseada em quatro liberdades: a liberdade de executar o software, para qualquer uso; a liberdade de estudar o funcionamento de um programa e de adaptá-lo às suas necessidades; a liberdade de redistribuir cópias e a liberdade de melhorar o programa e de tornar as modificações públicas de modo que a comunidade inteira se beneficie da melhoria.

³ São 32 coordenações regionais que fazem parte da equipe dos Núcleos Regionais de Educação: Apucarana, Área Metropolitana Norte, Área Metropolitana Sul, Assis Chateaubriand, Campo Mourão, Cascavel, Cianorte, Cornélio Procópio, Curitiba, Dois Vizinhos, Foz do Iguaçu, Francisco Beltrão, Goioerê, Guarapuava, Ibaiti, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Laranjeiras do Sul, Loanda, Londrina, Maringá, Paranaguá, Paranavaí, Pato Branco, Pitanga, Ponta Grossa, Telêmaco Borba, Toledo, Umuarama, União da Vitória e Wenceslau Brás.

⁴ Núcleos de Tecnologia Educacional.

⁵ Destaque para novos e antigos recursos serve, aqui, para refletirmos sobre o que é realmente novo e antigo em

recursos tecnológicos implantados na escola, como a TV multimídia e laboratórios em *linux* aos já conhecidos e “antigos” recursos, tais como o livro didático, o trabalho com sons e imagens por meio da utilização de rádio e retroprojektor e até mesmo o uso do quadro-degiz.

Como objetivo principal das ações tem-se a contribuição para a formação continuada dos profissionais da Educação Básica e na implementação de tecnologias na prática pedagógica em âmbito escolar. Assim, para alcançar tal objetivo pretende-se:

- ✓ oportunizar nas ações de assessoria as relações de comunicação entre educadores em torno do objeto cognoscível – tecnologia na educação, buscando a apropriação do uso de recursos tecnológicos em sala de aula técnica e pedagogicamente;
- ✓ buscar o desenvolvimento da cultura de uso e produção colaborativa em comunidades de aprendizagem virtuais e/ou presenciais;
- ✓ ter na integração das mídias web, televisiva e impressa, bem como, na relação de “novos” e “antigos” recursos tecnológicos, suportes à prática docente.

2. Sobre o Método de Trabalho

...aquela em cuja prática os que nela se envolvem se ajudam mutuamente, crescendo juntos no esforço comum de conhecer a realidade que buscam transformar. Somente numa tal prática, em que os que ajudam e os que são ajudados se ajudam simultaneamente, é que o ato de ajudar não se distorce em dominação de quem ajuda sobre quem é ajudado. [Freire 2002]

Na obra *Extensão ou Comunicação?*, Paulo Freire (2001) afirma que o objeto cognoscível, por ele mesmo, não é a incidência terminativa do pensamento de um sujeito, mas o mediatizador da comunicação. A partir dessa consideração, entendemos tecnologias na educação como objeto que possibilita a comunicação e o encontro de sujeitos aprendizes e ensinantes, que buscam a significação do uso de recursos tecnológicos no trabalho docente, como suporte à prática pedagógica.

Mais do que ferramentas e aparatos que podem “animar” e/ou ilustrar a apresentação de conteúdos, o uso de recursos tecnológico em educação pode mobilizar e oportunizar novas formas de ver, ler e escrever o mundo. A partir de conteúdos escolares podem ser estabelecidos momentos de diálogo, reflexão e ação no espaço sociocultural dos educandos e educadores, dando a possibilidade de múltiplas decodificações advindas da integração de mídias e de “novos” e “antigos” recursos tecnológicos, “decodificação que se realiza dialogicamente entre educador-educando e educando-educador...” [Freire 2001].

Saber quais recursos tecnológicos e por que utilizá-los em educação dá a educadores e educandos voz emancipadora e efetivamente libertadora, em que as tecnologias permearão os conteúdos com o objetivo de conscientizar e transformar o *locus* escolar, sendo o ensino e aprendizagem realizados com as tecnologias e não apenas para elas.

tecnologia. Para melhor compreensão, sugiro ler: DEMO, Pedro. “Novas Tecnologias”: Novas? Disponível em: <<http://pedrodemo.sites.uol.com.br/textos/novasnovas.html>>. Acesso em: 01 de ago. de 2008.

Não afastar assessores e educadores em formação, da realidade escolar nos momentos de apropriação possibilita estabelecer relacionamentos e relações dialógicas necessárias à realidade concreta dos sujeitos, conteúdos e necessidades, contemplando o instrumental, pedagógico e sociocultural no uso de tecnologias na educação.

Na CAUTEC cada um dos cinco assessores era responsável, em média, por seis CRTEs. Essa responsabilidade permeia as ações de formação continuada dos 270 assessores pedagógicos e técnicos que atuam nas 2.100 escolas do estado. Os assessores pedagógicos tratam de questões de uso e produção dos recursos tecnológicos presentes no espaço escolar, já os assessores técnicos atuam na manutenção técnica dos equipamentos, mas ambos são formados no enfoque técnico e pedagógico.

No ano de 2007, realizamos dois momentos de oficinas descentralizadas em sete das 32 regionais, onde, a partir de diálogos estabelecidos em ambientes de aprendizagem e colaboração, os assessores apresentaram suas necessidades e realidades enquanto assessores-educadores-educandos e assessores-educandos-educadores.

Da mesma forma que os 270 assessores pedagógicos em tecnologias devem estar presentes nas escolas no apoio e uso de tecnologias na educação, os assessores da CAUTEC atuam na formação dos assessores regionais em suas realidades e necessidades concretas por meio de oficinas descentralizadas.

A ferramenta de escrita colaborativa *Wiki*⁶ deu suporte aos diálogos que estabeleceram quais recursos técnicos e pedagógicos necessitavam ser discutidos, aprendidos e apreendidos para a efetiva ação nas escolas, como podemos verificar em relatos como:

Durante os três dias de realização da Oficina Descentralizada, percebemos o quanto a integração e a troca de experiências são necessárias e positivas para o grupo. A união dos "saberes" fortalece e aumenta a segurança de todos. Foi bom também, conhecer os novos assessores e perceber o interesse em aprender e participar destas equipes de pesquisa. Assim como os outros grupos, também concordamos que o tempo para a realização de algumas atividades poderia ter sido maior, pois dúvidas sempre surgem, além de imprevistos (com os quais sempre aprendemos muito também). O PRD⁷ está aí, e é uma nova ferramenta que precisa ser divulgada e/ou conhecida para que não se torne um passa-tempo. Alunos e professores juntos terão grandes oportunidades de aprender. Este encontro nos mostrou o quanto é necessário proporcionar outros momentos de troca com outras CRTEs, portanto aguardamos a próxima oficina. CRTE – DV – junho de 2007.

Cada assessor pedagógico da CRTE é responsável por, em média, 10 escolas. Vislumbra-se, com essa ação, que a partir do uso das tecnologias com propósito, método e significados discutidos e estabelecidos na realidade concreta das escolas com os educadores, os recursos tecnológicos tornem-se fato real, constante e concreto nos espaços escolares. Em cada CRTE tem-se, em média, dois assessores técnicos que atuam em questões técnicas e de reposição de equipamentos.

O Portal Dia-a-dia Educação⁸ é o espaço onde educadores, alunos, escola e comunidade encontram-se em múltiplos diálogos. Nas assessorias esse espaço não só

⁶ Ver: <<http://oficinacrte.pbwiki.com/FrontPage>>, Oficinas Descentralizadas 2007.

⁷ Ver: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/portal/paranadigital/>>

⁸ Ver: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>>

oportuniza relações de comunicação entre educadores em torno do objeto cognoscível – tecnologia na educação –, como estabelece laços necessários ao desenvolvimento da cultura de uso e produção colaborativa em comunidades virtuais de aprendizagem.

Nas ações presenciais, os educadores-educandos e educandos-educadores são assessorados na produção de: Objetos de Aprendizagem⁹ para o Portal Dia-a-dia Educação (mídia web), Folhas¹⁰, que são objetos produzidos a partir de conteúdos escolares problematizados e o Livro Didático¹¹ Público (mídia impressa), bem como ter nas mídias televisivas, produzidas pela TV Paulo Freire¹², a oportunidade, em momentos de discussão e diálogo, de orientação curricular, teórica e metodológica. Todas as ações são advindas das realidades concretas de educandos e educadores que buscam fortalecer a integração de mídias “novas” e “antigas” como suporte à prática docente.

A produção e estudo colaborativo desses objetos de aprendizagem oportunizam aos educadores em formação o desenvolvimento da postura de educador libertador, que tem que estar

...atento para o fato de que a transformação não é só uma questão de métodos e técnicas. Se a educação libertadora fosse somente uma questão de métodos, então o problema seria trocar algumas metodologias tradicionais por outras mais modernas, mas não é esse o problema. A questão é o estabelecimento de uma relação diferente com o conhecimento e com a sociedade. [Freire e Shor apud Moraes; Dias e Fiorentinni 2006]

As CRTEs desenvolvem junto às escolas estaduais um trabalho voltado à disseminação e uso de tecnologias. Além de oferecer assessoria técnico-pedagógica para a utilização dos equipamentos, promove e incentiva por meio de relações dialógicas entre educadores, educandos e objeto cognoscível a análise crítica e reflexiva acerca do uso de recursos tecnológicos em educação.

Visando subsidiar o trabalho pedagógico e a formação continuada dos educadores paranaenses em ações reflexivas vindas de suas realidades concretas, bem como buscando fortalecer a integração de mídias como suporte à prática docente, o Portal Dia-a-dia Educação e a TV Paulo Freire asseguram a produção colaborativa de conteúdos de acordo com as Diretrizes Educacionais do Estado do Paraná.

Cabe à CAUTEC e as CRTEs à disseminação do uso significativo desses recursos para que as tecnologias sejam utilizadas crítica e reflexivamente em situações que oportunizem contribuições à prática docente, permitindo a realização de novos e necessários movimentos nos espaços escolares.

3. Sobre o acompanhamento e avaliação

De acordo com os dados disponíveis no Sistema de Gestão Tecnológica (SIGETEC)¹³ da Coordenação de Capacitação da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da

⁹ Ver: <<http://www.diadia.pr.gov.br/oac/>>

¹⁰ Ver: <<http://www.diaadia.pr.gov.br/projetofolhas/>>

¹¹ Ver: <<http://www.diadia.pr.gov.br/deb/>>

¹² Ver: <<http://www.diaadia.pr.gov.br/tvpaulofreire/>>

¹³ Ver: <<http://sip.proinfo.mec.gov.br>>

Educação os NTEs/CRTes do Estado do Paraná formaram de 2002 até 2007 em 1.154 eventos 27.483 professores das rede pública de ensino. Estes dados foram colhidos no dia 24 de setembro de 2008, considerando que 09 das 32 Coordenações Regionais não inseriram nenhum dado neste período e que até 2004, no Paraná, eram apenas 13 NTEs. Optou-se por utilizar estes dados apenas como ponto de partida para futura pesquisa de levantamento sobre o número de professores formados ou assessorados no que se refere ao uso de tecnologias na educação no estado.

Das pesquisas analisadas, Descrovi (2002), Zanini (2003), Beline (2006), Cantini (2008) quanto a formação de docentes para o uso de tecnologias no Paraná ou que tratam da implementação do programa ProInfo, nenhuma apresenta números ou levantamentos totais quanto a formação ou assessoria de educadores no estado. Na dissertação de Cantini (2008), são apresentados números de uma amostra de 2757 educadores entrevistados dos quais 36% afirmaram ter participado de cursos de qualificação para o uso das TICs, sendo que destes 27% participaram de cursos promovidos pelos NTEs/CRTes.

A atitude problematizadora estabelecida nos múltiplos diálogos sobre questões da educação, principalmente no que tange à incorporação do uso de recursos tecnológicos em educação, oportunizou a identificação crítica das barreiras a serem transpostas para o alcance de uma prática que leve a “concepção e percepção de possibilidades de mudança. Tal atitude se materializa tendo como pressupostos uma visão de ser humano, de mundo, de sociedade e requer a percepção das conseqüências do processo educativo para a vivência humana.” [Moraes e Fiorentini 2006].

Democratização do saber; produção colaborativa de objetos de aprendizagem em espaço virtuais e presenciais de aprendizagem; inclusão sociocultural permeada pelo uso consciente e reflexivo de recursos tecnológicos em educação; relacionamentos e relações dialógicas entre sujeitos, conteúdos e necessidades; e metas que permeiam o propósito, o método e o significado são resultados que acreditamos alcançar por meio de:

- ✓ registro, atualização e análise de informações do parque tecnológico e da formação nas escolas públicas estaduais no SIGETEC, mecanismo formal de registro estabelecido pelo MEC e SEED/PR;
- ✓ registro, atualização e análise do sistema de gerenciamento de visitas técnicas e assessoria desenvolvido pelo Grupo de Planejamento Setorial e CAUTEC;
- ✓ análise e cruzamento de dados de questionários avaliativos e diagnósticos, relativos ao uso de tecnologias na educação, aplicados e/ou solicitados pela Superintendência da Educação, Diretoria de Tecnologia Educacional, CAUTEC, CRTes, escolas, educadores e educandos.

Os resultados alcançados pelas intervenções e questionários objetivam a análise de dados e apresentação, via Portal Dia-a-dia Educação¹⁴, à comunidade por meio de registros que se constituam em indicadores para melhoria das ações de apoio ao uso de tecnologias na educação no Estado do Paraná.

¹⁴ Ver: < <http://www.diadia.pr.gov.br/autec> >

Espera-se que o ambiente educativo se torne um espaço de construção colaborativa onde educadores e educandos tenham, nos novos movimentos oportunizados pela inserção de recursos tecnológicos em âmbito escolar, possibilidades de potencializar o ensino e aprendizagem.

Tendo as metas de ação e trabalho docente permeada pelo propósito, método e significados estabelecidos nos diversos momentos de avaliação, pretende-se que, por meio de avaliação contínua, os processos que envolvem o ambiente educativo, os educadores e educandos, além de suas ações frente à inserção de tecnologias na escola oportunizem ações colaborativas e democráticas.

4. Considerações

Almejamos que as ações presenciais e/ou a distância oportunizem uma nova escrita dos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas, advindas de novos olhares e diálogos decorrentes da realidade concreta dos sujeitos no uso e implementação de tecnologias na educação, como possibilitadoras de novos movimentos na prática docente.

A instalação de laboratórios de informática com conexão à Internet em cada uma das 2.100 escolas (Programa Paraná Digital), um canal de televisão (TV Paulo Freire), a produção de conteúdos em colaboração pelos educadores da rede (Projeto Folhas e Livro Didático Público), uma TV Multimídia por sala de aula e um *pendrive* por educador são ações que viabilizam o acesso democrático aos recursos e representam um diferencial que poderá garantir a apropriação do domínio técnico e pedagógico das tecnologias presentes nas escolas estaduais por meio de ações vinculadas às Políticas Públicas Educacionais do Estado do Paraná, que pretendem contemplar 55.000 educadores e 1.450.000 educandos.

Tem-se claro que o acesso e apropriação a esses recursos não garantem a mudança de ações no *locus* escolar e na práxis pedagógica. Dessa forma, os investimentos de políticas que integram essas tecnologias buscam auxiliar na prática docente por meio de assessoria técnico-pedagógica *in loco* aos educadores. Essas assessorias poderão oportunizar um avanço significativo na ação docente, nas escolas públicas estaduais do Paraná.

Referências

- Beline, Willian. “Contradições emergentes entre proposta e implementação da informática na educação paranaense”: análise das falas dos assessores pedagógicos. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática. 2006. 279 p. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2006. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000118280>>. Acesso em 26 de set. de 2008.
- Cantini, Marcos C. “Políticas públicas e formação de professores na área de tecnologias de informação e comunicação - TIC na rede pública estadual de ensino do Paraná”. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Educação. 2008. 156 p. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. PUC - PR. 2008. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_arquivos/2/TDE-2008-09-10T152451Z-955/Publico/Marcos%20Cantini%20v.pdf>. Acesso em 24 de set. de 2008.

-
- Descrovi, Elizabete. “Perspectivas do uso pedagógico da informática nas escolas públicas da área de abrangência do núcleo de tecnologia educacional de Foz do Iguaçu”. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. 2002. 89 p. Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/8994.pdf>>. Acesso em 24 de set. de 2008.
- Freire, Paulo. “Extensão ou comunicação?” 11 ed. São Paulo: Editora: Paz e Terra, 2001.
- _____. “Pedagogia do oprimido”. 41ª ed. São Paulo: Editora: Paz e Terra, 2002.
- Moraes, R. A.; Dias, A.C.D. e Fiorentini, L.M.R. “As tecnologias da informação e comunicação na educação”: as perspectivas de Freire e Bakhtin. Revista da Universidade de Brasília, UNIREVISTA, v. 1, n. 3, jul.2006.
- Zanini, Gleci Regina S. “Canais de informação entre docentes da rede pública”: uma análise a partir das comunidades de prática. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em tecnologia. Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. 2003. 111 p. CEFET. Curitiba. 2003. Disponível em: <<http://www.ppgte.cefetpr.br/dissertacoes/2003/gleci.pdf>>. Acesso em 25 de set. de 2008.