

LETRAMENTO DIGITAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

FREITAS, Maria Teresa de Assunção – UFJF

GT: Educação e Comunicação / n. 16

Agência Financiadora: CNPq/FAPEMIG

1-O tema: importância e atualidade

Em nossa trajetória de pesquisa ao longo dos últimos 10 anos, temos focado as práticas sócio-culturais de leitura/escrita trabalhando ora com professores, ora com alunos de ensino fundamental e médio. A partir de 1999¹ dirigimos nossas pesquisas para as questões do letramento digital. Pesquisamos a escrita de adolescentes na Internet em chats e em e-mails de listas de discussão sobre seriados televisivos. Observamos que os adolescentes, neles se envolvem, através de uma conversa/escrita com diferentes pessoas, construindo novas turmas de amigos no espaço virtual em torno de interesses comuns. Percebemos que a Internet está possibilitando que os adolescentes escrevam mais. Uma escrita que é inseparável de uma leitura e se constitui configurando um novo gênero discursivo. Passam horas diante da tela e, manuseando o teclado, entregam-se a uma escrita teclada criativa (criando códigos apropriados ao novo suporte), espontânea, em tempo real, interativa. É uma escrita viva, natural, com uma função e dirigida a um ou vários interlocutores. Situação essa, bem diferente daquela na qual a escrita se realiza na escola. Ao interagirmos com os internautas, através de entrevistas presenciais, pudemos entrever, em seus discursos, as práticas de leitura/escrita proporcionadas pela escola. Essas se mostraram distantes dos seus interesses, do que acontece em seu cotidiano e de suas experiências na Internet. Suas falas indicaram, que entre seus professores, há um desconhecimento e até mesmo a presença de certos preconceitos lingüísticos, sociais e culturais em relação às práticas de leitura/escrita possibilitadas pela Internet. Essas atitudes, falavam da forma como professores se posicionavam diante de trabalhos escritos dos alunos e da pesquisa escolar realizada com os recursos da web. Na pesquisa seguinte (2001-2003), aprofundamos a análise do hipertexto virtual, compreendendo-o como um espaço de leitura/escrita e focalizando sites construídos por adolescentes. Ao mergulharmos nesta leitura/escrita hipertextual mais uma vez constatamos o envolvimento dos adolescentes com uma leitura/escrita significativa. A própria construção hipertextual dos sites, leva o seu construtor a diferentes práticas de leitura/escrita, desde uma leitura técnica e informacional até atividades de leitura/escrita que compõem o conteúdo do site alimentando seus diversos

¹ Todas as pesquisas aqui indicadas têm financiamento do CNPq e FAPEMIG.

links e se reportam a outros suportes como livros, revistas e jornais. Construídos, os sites se apresentam como espaços nos quais adolescentes transitam lendo/escrevendo sobre sua própria pessoa, sobre temáticas relacionadas a interesses comuns, próprios de sua fase de desenvolvimento ou propostos pela mídia. Essa leitura/escrita é enraizada na vida, interativa, dirigida a interlocutores reais. Uma leitura que em seu percurso hipertextual, se converte em escrita nas intervenções feitas no textos, nos contatos via livros de recados ou e-mails. Escrita que se inscreve no já escrito e o re-escreve. Leitura/escrita que se constitui num diálogo constante com os textos dos diferentes links e com pessoas.

A escola conhece a riqueza dessas práticas de leitura/escrita? Em todo esse percurso relatado, a distância das práticas escolares em relação ao que é vivido fora da escola foi uma constante. Como também o foi a reflexão que se instaurou em nossa equipe sobre esses resultados. Conscientes da importância do professor no processo ensino-aprendizagem sentíamos a necessidade de investirmos no professor, em sua formação inicial e continuada, pensando em uma forma de contribuirmos para a reversão do quadro apontado. Percebemos a urgência e necessidade de estudos sobre a relação do professor com as novas práticas de leitura/escrita digital e com os processos de aprendizagem neste tempo de inovações tecnológicas. Consideramos que na formação dos professores, tanto inicial quanto continuada, poucas e incipientes têm sido as iniciativas capazes de apontarem saídas reais ou de contribuir de forma eficiente com um trabalho que integre a questão da aprendizagem, com o computador e a Internet, presentes na contemporaneidade. Preocupando-nos com esta situação, e acreditando que o mundo acadêmico pode e deve contribuir com seus esforços investigativos para trazer um avanço a estas questões, enfrentamos essa pesquisa. Nela buscamos *compreender, através de suas práticas discursivas, como professores em preparação e professores atuantes nas redes de ensino fundamental e médio de uma cidade mineira, estão enfrentando e se posicionando diante da cultura tecnológica da informática com o que ela possibilita através do computador e da Internet, construindo com estes docentes, em sua formação inicial e/ou continuada, um conhecimento compartilhado sobre as possibilidades levantadas pela cibercultura no campo do letramento e da aprendizagem, levando-os a uma reflexão que possibilite uma ação transformadora de sua prática educativa.*

2- O objeto de estudo

Para enfrentar essa questão apontamos algumas reflexões em relação ao letramento digital, aprendizagem e formação de professores. Quanto ao letramento digital partimos da definição do termo. Soares (2002, p.145) diz que letramento é o "estado ou condição de indivíduos ou grupos sociais de sociedades letradas que exercem efetivamente as práticas sociais de leitura e de escrita e participam competentemente de eventos de letramento". Para a autora, o momento atual permite um refinamento desse conceito. Vivemos hoje a introdução de novas práticas sociais de leitura/escrita propiciadas pelo computador e Internet. Este momento de introdução torna-se privilegiado, pois permite captar o estado ou condição que estão instituindo, possibilitando identificar se o letramento na cibercultura conduz a um estado ou condição diferente daquele a que conduzem as práticas de leitura/escrita já existentes na cultura do papel. A partir daí, Soares (2002, p.156), reconhece que diferentes tecnologias da escrita criam diferentes letramentos e afirma:

propõe-se o uso do plural letramentos para enfatizar a idéia de que diferentes tecnologias da escrita geram diferentes estados ou condições naqueles que fazem uso dessas tecnologias, em suas práticas de leitura e de escrita: diferentes espaços de escrita e diferentes mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita resultam em diferentes letramentos.

O texto de Soares nos permite usar nesse trabalho o termo de letramento digital para se referir à questão das práticas de leitura/escrita possibilitadas pelo computador e Internet. Especificamente sobre letramento digital há um interessante material que tem sido produzido na França: Anis, J & Lebrave, JL (1993) aborda as mutações do ler/escrever no computador; Anis, J. & Temporal-Marty (1990) focalizando a escrita no computador se detém sobre os aspectos pedagógicos da produção de textos a partir deste instrumento; Crinon, J & Gautellier, C.(2001) e Barbier-Bouvet, J F (2001) situam a leitura/escrita na Internet. Enfocando cibercultura e hipertexto temos Marcuschi (1999, 1999b), Xavier (2001, 2002), Brasil (1996, 1999) Lévy (2002), que analisam processos de leituras correlacionados ao texto e também ao hipertexto levantando suas peculiaridades. Ramal (2002) faz um estudo acerca do hipertexto eletrônico, aproximando a teoria enunciativa de Bakhtin a reflexões desenvolvidas por Pierre Lévy. Lévy (1996,1996b,1999,2001) é um importante interlocutor que nos ajuda a compreender a cibercultura e a leitura/escrita que aí se processa. Para Lévy (1999, p. 17) " a cibercultura é o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço". O estudo de suas obras, a análise dos seus conceitos sobre

o virtual e real, cibercultura, inteligência coletiva, hipertexto, constituem-se como norteadores de nossa compreensão do meio digital

As transformações culturais, as novas condições de produção dos conhecimentos levam a novos estilos de sociedade nos quais a inteligência é o produto de relações entre pessoas e dispositivos tecnológicos. Mudam, assim, as formas de construção do conhecimento e os processos de ensino aprendizagem. Podem influir nessas transformações culturais da contemporaneidade: a velocidade com a qual as informações circulam e são produzidas; as novas compreensões das relações de trabalho, cidadania e aprendizagem; o impacto das novas tecnologias (RAMAL, 2002). Estes três elementos estão questionando a escola, pondo em xeque a rigidez de sua estrutura curricular, sua preocupação com os produtos e não com os processos, a compartimentalização do saber. As novas práticas de leitura/escrita construídas na Internet estão apontando para a necessidade de mudanças dessas práticas nos espaços educacionais. Que mudanças pode o processo de letramento digital contemporâneo provocar na construção do conhecimento na escola, na leitura/escrita que se realiza no espaço escolar? De que forma essa escrita teclada e essa leitura/escrita hipertextual, não linear, circular, pode questionar a educação, a formação docente?

Ramal (2002) explicita que a realidade do emprego progressivo da tecnologia em sala de aula pode vir a determinar novas formas de aprender e provoca, necessariamente, um repensar no papel do professor nesse contexto, e, conseqüentemente, das exigências relativas à sua formação e capacitação.

Para compreender como a formação do professor se situa diante dessas questões, nos reportamos a André (2000), que apresenta um levantamento da pesquisa sobre a formação de professores no Brasil no período de 1990–1998. A autora indica que entre os aspectos que merecem menos atenção nas pesquisas identificadas figuram as novas tecnologias e informática. Entretanto, no final do período estudado, aparecem como estudos emergentes, a formação do professor para as novas tecnologias, especialmente a informática. Este levantamento se refere a um período que termina em 1998, o que talvez explique a pouca incidência de estudos envolvendo a informática na formação de professores. Observando dados sobre pesquisas de formação de professores nos últimos anos, Cunha (2004) conclui que gradativamente, a partir de 1998, vão se tornando mais freqüentes estudos na formação de professores envolvendo o computador e a Internet. Atualmente mostram-se importantes os estudos de Silva (2002), focalizando a sala de aula interativa e o trabalho de Arruda (2004) que analisa as modificações ocorridas no

trabalho docente com a inserção das TIC. Embora analise a realidade espanhola, o livro de Salvat (2001), apresenta uma interessante abordagem que possibilita inferências e reflexões sobre a questão do uso computador e da Internet na escola. Compreendemos, assim, que nossa pesquisa se mostra oportuna por incidir em um conteúdo ainda pouco estudado, mas que está emergindo como um novo interesse.

Para maior fundamentação nos dedicamos também às leituras de autores que têm focalizado a formação do professor como Nóvoa (1991, 1992), Estrela (1997), Alarcão (2003). Os textos de Schön (1983, 1987, 1992), com sua prática reflexiva, auxiliam na compreensão do processo reflexivo na formação de professores embora estejamos conscientes de que nosso trabalho se afasta da abordagem do autor. Neste sentido encontramos respaldo em Guedin (2002) que critica a teoria de Schon por reduzir a reflexão à técnica enquadrada em uma sala de aula. O cerne da questão está em uma formação que desenvolva no professorado a compreensão do processo de ensino e o desenvolvimento do aluno, compreendendo quais os fatores sociais, econômicos e políticos que permeiam sua prática educativa. Libâneo (2002), permitiu-nos construir um elo entre a teoria reflexiva e a sócio-histórica através da diferenciação de dois tipos de reflexividade: a crítica e a neoliberal. Nossa pesquisa se identifica com o primeiro tipo que relaciona teoria-prática e busca uma reflexividade de característica sócio-crítica, que vê o professor enquanto agente em uma realidade em transformação. Encontramos também uma aproximação com nosso trabalho em Magalhães (2002) e Liberali (2002) com quem estabelecemos um proveitoso diálogo.

3-O referencial teórico

O referencial teórico que fundamenta esta pesquisa é a perspectiva sócio-histórica envolvendo a teoria enunciativa da linguagem de Bakhtin e a teoria social da construção do conhecimento de Vygotsky.

A teoria de Bakhtin pode ser um ponto de partida para se pensar o letramento digital. Embora este autor tenha escrito seus textos numa época em que a Internet era algo ainda impensável, seus conceitos podem ser adaptados para melhor compreendermos essa realidade. Segundo Machado (1996) as dimensões do sistema teórico de Bakhtin parecem avançar cada vez mais para fora de seus limites fornecendo instrumentos para se pensar questões específicas da linguagem, do pensamento, dos sistemas de signos tal como são vivenciados hoje em nossa cultura. Como se comportam seus conceitos quando ambientados no conjunto da cultura em que o texto

impresso convive com o texto eletrônico? É possível estender a teoria do dialogismo para a compreensão dos produtos escritos em espaços textuais constituídos pelos recursos típicos dos ambientes da Internet, jamais imaginados por Bakhtin? Dadas as características desse novo meio, o movimento de atualização de alguns de seus construtos teóricos são de fundamental importância para não se incorrer numa análise ingênua ou, até mesmo, descontextualizada. No contexto específico da esfera digital da comunicação, as categorias bakhtinianas podem ajudar numa compreensão das suas características. Perde o homem, no ciberespaço, quaisquer indícios da materialidade, preservando, no entanto, toda riqueza e complexidade das múltiplas formas de expressão da linguagem. É nesse ponto que se pode insistir nos pressupostos deste autor como um terreno extremamente fértil para a concretização de uma reflexão. Ora, é para Bakhtin (1988), a linguagem, um fenômeno eminentemente social, que se processa na e pela interação entre dois ou mais interlocutores e, o que nos resta a fazer na Internet é interagir com um outro, certamente num outro nível de corporeidade, mas, via linguagem. Assim, relendo alguns de seus conceitos como: *interação verbal*, *dialogismo*, *interdiscursividade*, *polifonia*, *alteridade*, *exotopia*, *compreensão ativa*, *cronotopo*, *lugar social do interlocutor*, *entonação*, *autoria*, *textualidade*, *gêneros discursivos* e apropriando-nos deles podemos partir para a compreensão responsiva dessa nova realidade: letramento digital.

Para abordar a questão da aprendizagem, ponto focal do fazer do professor e importante no seu processo formativo é preciso situá-la a partir da concepção de Vygotsky de desenvolvimento humano como o produto de duas linhas, a natural e a cultural, que se entrelaçam em uma complexa síntese dinâmica. É a partir do desenvolvimento cultural que se constroem as funções mentais superiores que são tipicamente humanas. É nas relações sociais, via linguagem, que o sujeito constitui suas formas de ação e sua consciência, deixando de ser um ser biológico para se transformar em um ser sócio-histórico. Todo esse processo de construção das funções mentais superiores acontece a partir de uma ação entre sujeitos (plano interpessoal) que se transforma em uma ação do sujeito (plano intrapessoal) (Vygotsky,1991). Percebe-se assim, como o desenvolvimento é socialmente constituído o que possibilita a compreensão de um sujeito inserido num contexto cultural.

Nessa perspectiva a educação assume um papel preponderante. Quando nascemos não estamos prontos. Somos aquilo em que nos transformamos a partir das interações sociais, da educação que recebemos. Nesse processo o educador tem uma

participação ativa: transmite conhecimentos, experiências acumuladas e presentes em sua cultura, valores, normas de conduta, códigos. O educando interagindo com o educador vai paulatinamente internalizando aquilo que é construído nessas relações, não passivamente, mas reconstruindo a partir de seu próprio referencial, de sua singularidade. A escola ganha nessa perspectiva também uma outra dimensão, que lhe confere uma importância decisiva no desenvolvimento. A escola, numa sociedade letrada, tem como função básica instrumentalizar os alunos para serem usuários competentes da leitura/escrita interagindo com o conhecimento acumulado pelas diversas disciplinas científicas. No dizer de Oliveira (1996), esse contato sistemático com o sistema de escrita e com a ciência enquanto modalidade de construção do conhecimento propiciado pela escola, se constitui em um importante fator de desenvolvimento atuando diretamente sobre o desenvolvimento psicológico. Vygotsky. (1991-2001-2001b), afirma, que a aprendizagem se realiza sempre em um contexto de interação, através da internalização de instrumentos e signos levando a uma apropriação do conhecimento. Todo esse processo é que promove o desenvolvimento. Portanto, a aprendizagem precede o desenvolvimento. Ao compreender desta forma as relações entre aprendizagem e desenvolvimento Vygotsky confere uma grande importância à escola (lugar da aprendizagem e da produção de conceitos científicos); ao professor (mediador desta aprendizagem); às relações interpessoais (através das quais este processo se completa). A aprendizagem é um processo de construção compartilhada, uma construção social. O professor atua nesse processo como um mediador intervindo com o seu trabalho no desenvolvimento potencial do aluno.

4- O processo metodológico

Debruçando-nos sobre a empiria e a teoria, acumulando experiência, e reflexões sobre as implicações da perspectiva sócio-histórica para a prática da pesquisa, construímos progressivamente, uma metodologia investigativa derivada desse referencial teórico. Nesse sentido, as pesquisas por nós empreendidas, tiveram além dos seus objetivos relacionados ao objeto de estudo, também o propósito de trabalharmos na construção de novas estratégias metodológicas. Esta é uma ousadia que tem seu preço. Exige um maior conhecimento e profundidade da teoria para a partir dela repensarmos os nossos recursos metodológicos. É algo que não está pronto, que não está organizado em nenhum manual de pesquisa, mas que vai tomando forma a partir do trabalho investigativo. Diante de cada objeto de pesquisa temos que olhá-lo pensando no que ele

exige de nós. Foi assim com nossas professoras e suas histórias de vida; com nossas crianças e adolescentes em suas entrevistas coletivas; com a observação virtual interagindo com adolescentes internautas usuários de chats e e-mails de listas de discussão, construtores de sites. Em todo esse percurso trabalhamos com entrevistas individuais e coletivas numa perspectiva do dialogismo bakhtiniano, observações interativas que incluíam a participação e compreensão ativa do pesquisador. É Bakhtin (1992) que nos orienta e permite compreender que uma situação de pesquisa é sempre um encontro entre sujeitos, um diálogo no qual pesquisador e pesquisado se re-significam. Assim, a pesquisa passa da descrição e compreensão do que o outro apresenta, para um encontro maior que vai além. O pesquisador é aquele que vai ao encontro do outro, coloca-se em seu lugar, para perceber o que ele percebe mas retorna ao seu lugar. Esse retorno, essa posição exotópica, é que lhe permite ter realmente uma compreensão ativa do outro, gerando uma resposta ao visto, ao dito e não dito. E essa resposta implica em ajudar o outro a avançar, a caminhar, a sair do lugar. Assim a pesquisa deixa de ser somente diagnóstico para ser pesquisa intervenção. Em nosso projeto de pesquisa está bem explícita essa dimensão buscada: a mudança. Queremos trabalhar com professores em um processo de mudança, transformação. Como fazer dos encontros com os professores situações possíveis de reflexões que tragam a mudança? Além do objetivo de compreender através de suas práticas discursivas como os professores estão se posicionando diante da utilização do computador e da Internet, queremos também que estes se sintam mobilizados a modificarem sua prática pedagógica com a inclusão nela desses recursos da cibercultura. Assim, além do objeto de estudo, temos também a pretensão de construirmos novas estratégias metodológicas coerentes com o referencial teórico que adotamos.

Preocupadas com os resultados de nossas pesquisas anteriores, que apontavam lacunas no trabalho da escola, defasagens em relação às questões relacionadas ao letramento digital, pensamos em uma pesquisa que trabalhando com professores pudesse se constituir num espaço de formação. Nesse sentido, encontramos um reforço para nossa pretensão em Gatti (2000), para quem a pesquisa na área educacional pressupõe enquanto objetivo, a compreensão de uma realidade e as possibilidades de sua transformação. Conhecemos também o trabalho que a professora Dr.^a Cecília Magalhães e seu grupo, vem há vários anos empreendendo, realizando estudos e pesquisas com grupos de professores utilizando uma metodologia intitulada de aprendizagem colaborativa baseada no referencial sócio-histórico. Trabalhando com a

reflexão e colaboração, esses grupos envolvem uma visão de co-autoria na avaliação das representações e procuram não só compreender as percepções dos professores como também incluem um trabalho de intervenção transformador (MAGALHÃES, 2002).

Dessa metodologia de trabalho interessou-nos sobretudo a possibilidade de uma reflexão que parte do que o professor faz para uma reconstrução do que pode ser feito, confrontando-o com o seu contexto social e político. Também é importante aí a focalização no discurso dos participantes e em uma aprendizagem colaborativa. A partir dessas contribuições, desenvolvemos para o trabalho com professores, novas estratégias metodológicas como as *sessões reflexivas* e os *grupos focais* adaptados à abordagem sócio-histórica de pesquisa. Nas *sessões reflexivas* e *grupos focais* trabalhamos com as práticas discursivas de professores e pesquisadores desencadeadas por discussões e reflexões, a partir de relatos dos participantes sobre sua prática pedagógica, sobre o levantamento das práticas de letramento digital de seus alunos, sobre artefatos selecionados do banco de dados das pesquisas de nosso grupo e de sua própria navegação pela Internet. A partir das práticas discursivas, emergem dados que permitem compreender como os professores se situam em relação ao letramento digital e à aprendizagem em tempos de inovações tecnológicas, compreendendo a partir daí o seu contexto. Estamos conscientes de que a ênfase da atividade do pesquisador se situa no processo de transformação e mudança em que se desenrolam os fenômenos humanos, captando a questão no seu desenvolver, isto é, no seu processo. O que buscamos não é a precisão do conhecimento mas a profundidade da penetração e a participação ativa tanto do investigador quanto dos investigados (FREITAS, 2004). Nesses grupos pesquisadores e pesquisados têm oportunidade para refletir, aprender e resignificar-se no processo de pesquisa de forma colaborativa uma vez que todos são co-participantes ativos e sujeitos da construção e transformação do conhecimento. Consideramos, pois, essas *sessões reflexivas* e os *grupos focais* em coerência com o referencial sócio-histórico, como uma produção de linguagem e uma esfera social de circulação de discursos na qual os eventos de linguagem são marcados pela interlocução.

A pesquisa se organiza em 2 eixos, focalizando no primeiro a *formação inicial* e no segundo a *formação continuada* de professores. O eixo da *formação inicial*, já concluído, abriga os sub-projetos II e III. O sub-projeto II buscou compreender como a Internet, a partir de um Fórum de Discussões, pode estar mediando a aprendizagem e as

interações entre especialistas, tutores e cursistas do Projeto Veredas². Para tal, uma pesquisadora, desde o início de sua implantação, participou interativamente do Fórum Virtual de Discussões do Projeto Veredas-de um de seus pólos, gravando semanalmente no computador as sessões das quais fazia notas de campo, expandindo-as em uma análise preliminar do material. Realizou ainda entrevistas via e-mail ou presenciais com participantes. O sub-projeto III realizou entrevistas coletivas com alunos do Curso de Pedagogia de uma IES federal, para compreender através de seu discurso, que uso fazem do computador no seu processo de formação inicial e o que pensam da presença dessa tecnologia na prática pedagógica. As entrevistas coletivas, realizadas de março a junho de 2004, com 02 grupos de alunos atingiram ao todo 13 participantes. Aconteceu também uma entrevista coletiva, com professores do referido curso e uma entrevista individual com o seu coordenador, procurando compreender como esses docentes pensam e se posicionam sobre a questão.

O eixo referente à formação continuada (em andamento), abriga um Projeto Central com duas frentes de trabalho e os sub-projetos I e IV. A *primeira frente de trabalho* se desenvolve em uma escola de ensino fundamental da rede particular da cidade. Este trabalho se organiza a partir de *sessões reflexivas* distribuídas por 02 semestres letivos (de agosto de 2004 a agosto de 2005) com um grupo de 10 professores. A *segunda frente de trabalho* focaliza professores da rede municipal de ensino, que passaram por um treinamento organizado pela Secretaria Municipal de Educação, para uso da informática em sala de aula. Uma pesquisadora coordena dois *grupos focais* com professores egressos desses treinamentos. Nos grupos focais são construídos sentidos sobre o treinamento recebido buscando suas relações com as experiências do uso do computador na prática pedagógica, identificando as possíveis implicações com a aprendizagem. Escolhemos trabalhar com uma escola particular e professores da rede pública para compreendermos as diferenças dessas realidades frente à questão do uso do computador e da Internet.

O sub-projeto I (já concluído), funcionou como projeto-piloto para o projeto central. Reuniu um grupo de 6 professores do Ensino Fundamental e Médio, de diferentes escolas e disciplinas, para refletirem acerca da pesquisa escolar realizada na/pela Internet. de agosto a dezembro de 2003, em 12 sessões reflexivas semanais.

O sub-projeto IV focaliza um grupo de estudantes de uma escola fundamental da

² Curso de Formação de professores a distância promovido pela SEE de Minas Gerais, em uma parceria com várias IES mineiras.

Rede Municipal de ensino, que participam, mediados por um professor, de um projeto de uso da Internet: “Jovens navegando pela cidade”. Neste projeto acompanhamos um trabalho envolvendo professor e alunos no uso da Internet, procurando compreender através de suas práticas discursivas o papel da mediação do computador/internet na construção da subjetividade desses jovens.

5-Achados parciais

Em relação à formação inicial de professores, dos dois sub-projetos desenvolvidos, pudemos compreender como os professores destes cursos de formação, tanto presenciais quanto a distância, ainda não se integraram de fato à cibercultura. Até fazem um certo uso pessoal do computador e acessam a Internet para comunicação através de e-mail e alguma navegação pela web, no entanto, não vinculam essas atividades à sua prática pedagógica. Observamos que no Fórum Virtual de discussões do Projeto Veredas, os especialistas-professores são os que têm uma participação mais restrita. Percebe-se neles uma maior resistência à utilização da Internet com dificuldades para realizarem uma interação virtual via escrita teclada. Também o mesmo acontece em relação ao Curso de Pedagogia. Seus professores utilizam o computador e a Internet para suas atividades pessoais, mas não os vêem como participantes do processo ensino-aprendizagem, não pensando ainda nas suas potencialidades pedagógicas. Computador e Internet estão presentes no referido Curso de Pedagogia levados pelas mãos dos alunos que os utilizam para variados fins mas principalmente visando à elaboração de trabalhos exigidos pelas disciplinas em estudo. Assim, navegam na Internet para pesquisarem temas referentes a esses trabalhos e usam o computador para a sua digitação. Está, pois, ocorrendo um não aproveitamento, ou uma sub-utilização, do computador e da Internet na dinâmica desse curso de Pedagogia, que se reflete na formação desses alunos com conseqüências para sua futura prática pedagógica. (FERNANDES, 2005)

No entanto, o Fórum Virtual de discussões do Projeto Veredas mostrou-se como uma interessante alternativa para a interação entre seus usuários constituindo-se como uma mediação para sua aprendizagem. Ele se apresentou como um recurso positivo por trazer funcionalidade e dinâmica ao projeto, facilitando contatos e contribuindo para a aprendizagem coletiva. As interações discursivas desenvolvidas entre os participantes propiciaram a constituição de um grupo cooperativo/colaborativo que interage e discute temáticas de interesses comuns, acompanhado as discussões abertas, complementando-as ou refutando-as, e propondo novos temas para debate. Dessa forma, percebe-se uma

utilização específica do computador e da Internet nesse processo de formação inicial como parte da própria dinâmica do curso, trazendo ganhos para seus usuários, embora ainda de forma limitada, devido à fase de implantação do processo e pelo ainda precário acesso disponibilizado aos cursistas, que não são atendidos em sua totalidade. (RAMOS, 2004).

Se no processo de formação inicial o computador e Internet forem realmente integrados à dinâmica do curso talvez não sejam encontradas as dificuldades presentes na formação continuada. O desenvolvimento da pesquisa quanto à formação continuada ainda está em processo. Apenas o sub-projeto I foi concluído e foi fundamental para a realização dos trabalhos do campo central. Como um projeto piloto testou a metodologia em construção mostrando-nos a viabilidade das *sessões reflexivas*. Embora trabalhando com um pequeno grupo funcionou de forma bastante produtiva. Focalizando a pesquisa escolar na Internet em 12 sessões reflexivas, percebemos como as professoras participantes se envolveram em um processo reflexivo sendo capazes de analisar sua própria prática pedagógica. Confrontaram-se com os seus preconceitos em relação ao uso da Internet para a realização da pesquisa escolar e conseguiram perceber criticamente o modelo de pesquisa desenvolvida em suas aulas. Puderam vivenciar navegando na Internet o processo de pesquisa escolar podendo assim compreender melhor o que acontece com seus alunos. Desenvolveram um projeto de pesquisa escolar via Internet a ser realizado em sala de aula e este foi relatado no grupo, em um processo reflexivo, indicando o que fizeram, como, porque e para que, avaliando-o criticamente de forma compartilhada. Os depoimentos finais das participantes indicaram a validade do trabalho, as transformações pessoais nelas operadas e algumas mudanças introduzidas em suas práticas pedagógicas. Avaliando seu trabalho, Cunha (2004) indicou uma série de sugestões para a organização dos grupos do projeto Central. Atendemos às indicações de trabalharmos com um grupo de professores de uma mesma escola para que as transformações, advindas do movimento reflexivo, se integrem de maneira mais efetiva a uma determinada realidade escolar e também estendemos a duração das sessões reflexivas por dois semestres letivos. Compreendemos que o movimento reflexivo grupal requer tempo para um maior aprofundamento e investimento em relação às questões que se constituem como objeto de estudo.

Estamos no segundo semestre deste trabalho com 10 professores de uma escola particular de ensino fundamental, na qual 90% dos alunos têm computador e destes, 80% têm acesso à Internet. A escola possui um laboratório, com 12 computadores,

freqüentado semanalmente por todas as turmas de alunos com a mediação de um professor de informática. Foi feito junto com os professores um levantamento quanto ao letramento digital dos alunos, no qual foram identificados freqüência e local de uso do computador e da Internet, bem como suas práticas de leitura/escrita que incluem: digitação de trabalhos, jogos, troca de e-mail, blogs, navegação por sites com temas de entretenimento e de estudo. São os alunos que com suas práticas de leitura/escrita na Internet estão confrontando os professores. Estes, percebendo-se distanciados das mesmas, estão no grupo se dispondo a conhecê-las e experienciá-las, navegando pela web orientados por três pesquisadores. Discussões e reflexões são efetuadas a partir destas experiências que estão gerando um esforço de construção com os professores de um projeto a ser desenvolvido com os alunos, a partir de suas disciplinas, utilizando recursos da Internet. Todo este semestre estaremos nas sessões reflexivas, realizadas no próprio laboratório, trabalhando com os professores na implementação destes projetos em uma reflexão crítica de seu desenvolvimento.

Percebemos que o trabalho reflexivo realizado no primeiro semestre gerou um envolvimento dos professores no sentido de compreenderem o letramento digital de seus alunos e desejarem incluir, em sua prática pedagógica, atividades dele decorrentes. A realidade digital dessa escola particular é que está pressionado o movimento de transformação dos professores. Por outro lado, estamos iniciando um outro processo com professores de escolas públicas da rede municipal cujo alunado tem nelas a sua única oportunidade de uso do computador/Internet. Com uma preocupação de inclusão digital estão sendo desenvolvidos esforços pela Secretaria Municipal de Educação que incluem montagem de laboratórios de informática em 42 escolas, 12 com acesso à Internet, treinamentos para professores sobre o uso do computador e da Internet, e projetos com alunos a partir do uso da Internet. Incidem sobre essas ações a segunda frente de trabalho do Projeto Central e sub-projeto IV, cujas atividades de campo se iniciam em abril deste ano. Ao final da pesquisa esperamos compreender as diferentes realidades da escola particular e pública frente ao letramento digital e aprendizagem em tempos de computador e Internet e nelas intervir em uma perspectiva de mudança.

Referências Bibliográficas

ALARCÃO, I. Alunos, professores e escola face à sociedade da informação. In: PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. (orgs.) **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003, p.12-39.

- ARRUDA, E. **Ciberprofessor: novas tecnologias, ensino e trabalho docente**. Belo-Horizonte, Autêntica, 2004.
- ANDRÉ, M. A pesquisa sobre formação de professores no Brasil-1990-1998 In: Linhares, C.F. et al. **Ensinar e aprender: sujeitos, saberes e pesquisa**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- ANIS, J.& TEMPORAL-MARTY, N. **Ecriture informatique pedagogies**, CNDP, 1990.
- ANIS, J.& LEBRAVE, JL **Texte et ordinateur: la mutations du lire-écrire** Paris: Centre de Recherches Linguistiques, 1993.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. S. Paulo: Martins Fontes, 1992.
- _____. (Voloshinov, V.) **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1988.
- BARBIER-BOUVET, J.F Internet, lecture et culture de flux. **Esprit**, Paris, n.280, p.20-34, dec. 2001,
- BRASIL, A. Livro de Areia: Hipertexto. **Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, v.2, n.12, p.5-9, nov/dez. 1996.
- _____. Hipertexto e comunicação. **Presença Pedagógica**. Belo Horizonte, v.5, n.29, p.77-80, set/out, 1999.
- CUNHA, P. V. **A pesquisa escolar na www: desafios e possibilidades na formação de professores**, 2004 Dissertação (Mestrado em Educação)-Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora.
- CRINON, J.& GAUTELLIER, C. **Apprendre avec le multimédia et Internet** Paris: Retz, 2001.
- ESTRELA, M.T. (org) **Viver e construir a profissão docente**. Porto: Porto Editora, 1997
- FERNANDES, O.P. **O computador/Internet nas vozes de futuros pedagogos: uma relação em formação**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação)-Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora.
- FREITAS, M T. A. A perspectiva sócio-histórica: uma visão humana da construção do conhecimento. In: FREITAS, M T. A. et al. (orgs.) **Ciências humanas e pesquisa- Leituras de Mikhail Bakhtin**. S. Paulo: Cortez, 2003. p.26-38.
- GATTI, B. Algumas considerações sobre os procedimentos metodológicos nas pesquisas educacionais. In: **Aula inaugural do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFJF**. 2000. Juiz de Fora.

- GHEDIN, E. Professor Reflexivo: da alienação à autonomia da crítica. In: PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. (orgs.) **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002, p.129-150.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Unesp, 1999.
- _____. **A conexão planetária**. S. Paulo: Editora 34, 2001
- _____. **As tecnologias da inteligência** S. Paulo: Editora 34, 1996.
- _____. **O que é virtual**. S. Paulo: Editora 34, 1996b.
- LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. (orgs.) **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002, p.53-79.
- LIBERALI, F.C. Agente e pesquisador aprendendo na ação colaborativa. In: GIMENEZ, T. (org) **Trajetórias na formação de professores de línguas**. Londrina: Editora da UEL, 2002.
- MACHADO, I. A. Os gêneros e a ciência dialógica do texto. In: FARACO, C. A. et al. (orgs). **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba: UFRP, 1996. p. 225-71.
- MAGALHÃES, M. C. C. **A linguagem na formação de professores como profissionais reflexivos e críticos**. 2002. (mimeo).
- _____. **Sessões reflexivas como uma ferramenta aos professores para a compreensão crítica das ações da sala de aula**. 2002a (mimeo)
- MARCUSCHI, L. A. Linearização, Cognição e Referência: o Desafio do Hipertexto. In: **IV Colóquio da Associação Latino Americana de Análise do Discurso**, 1999, Santiago.
- _____. O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula. In: **IV Fórum de estudos Lingüísticos, Língua portuguesa em debate: Conhecimento e ensino**. 1999b, UFRJ, Rio de Janeiro.
- NÓVOA, A (org.) **Profissão Professor** Porto: Porto Editora, 1991.
- NÓVOA, A (org.) **Vidas de professores** Porto: Porto Editora, 1992
- OLIVEIRA, M. K. Escolarização e organização do pensamento. **Revista Brasileira de Educação**, n.º3, p.97-102, set-dez 1996.
- RAMAL, A.C. **Educação na cibercultura: hipertexto, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002
- RAMOS, B.S.S. **Práticas discursivas no fórum virtual de discussões do portal Veredas: uma alternativa de aprendizagem?** 2004 Dissertação (Mestrado em

Educação)-Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora.

SALVAT, B.G. **El ordenador invisible: hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2000.

SCHÖN, D. The reflective Practitioner. How professionals think in action. N.Y **Basic Books**, n.1, 1983, p.13-40.

_____. **Educating the Reflective Practitioner**. San Francisco: Jossey Bass Publishers, 1987.

_____. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A, (org) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p.77-92.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**: Campinas, vol.23, n.81, p.143-160, dez. 2002.

_____. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo-Horizonte: Autêntica, 1998.

VYGOTSKY, L. **Pensamento e linguagem**. S. Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **Psicologia Pedagógica**: S. Paulo: Martins Fontes, 2001b.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. S. Paulo: Martins Fontes, 2001.

XAVIER, A. C. S. **Leitura, texto e hipertexto**. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~hytex/th0.htm>> Acessado em: 22 de novembro de 2001.

_____. **Hipertexto: novo paradigma textual?** Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~hytex/hnp0.htm>> Acessado em: 22 de novembro de 2001.