

**LETRAMENTO DIGITAL E APRENDIZAGEM NA  
ERA DA INTERNET: UM DESAFIO PARA  
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

***DIGITAL LITERACY AND LEARNING IN THE AGE OF THE  
INTERNET: A CHALLENGE FOR THE  
FORMATION OF PROFESSORS***

Ana Paula Pontes de Castro<sup>1</sup>; Janaína Ovídio de Carvalho<sup>2</sup>;  
Laura Campos de Oliveira e Souza<sup>3</sup>; Lélia Dias de Souza<sup>4</sup>;  
Mariana Henrichs Ribeiro<sup>5</sup>; Nara Santos Ferreira<sup>6</sup>;  
Pedro Henrique Nobre Rittmeyer<sup>7</sup>, Maria Teresa de Assunção Freitas<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, bolsista do IX PROBIC/FAPEMIG. [anapaulapcastro@yahoo.com.br](mailto:anapaulapcastro@yahoo.com.br); Rua Joaquim de Almeida, 20/302 – Teixeira, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36033-160.

<sup>2</sup>Graduada em Letras pela Universidade Federal de Juiz de Fora, bolsista do XIV PIBIC 2005/2006. [jana\\_ocar@yahoo.com.br](mailto:jana_ocar@yahoo.com.br); Avenida Antônio Guimarães Peralva, bloco 15/Apto 101 – Jóquei Clube II, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. CEP: 26085-170.

<sup>3</sup>Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, bolsista XVIII BIC 2005/2006. [licos\\_laura@yahoo.com.br](mailto:licos_laura@yahoo.com.br); Rua Bernardo Mascarenhas, 952/casa 01 – Fábrica, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. CEP: 360800-000.

<sup>4</sup>Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, bolsista do XIV PIBIC 2005/2006. [lediass@ig.com.br](mailto:lediass@ig.com.br); Rua Romeu Pastori, 19 – Bom Jardim, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36060-450.

<sup>5</sup>Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, aluna participante. [marianapedagogia@yahoo.com.br](mailto:marianapedagogia@yahoo.com.br); Rua Quintino Bocaiúva, 830/401 – Jardim Glória, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36015-010.

<sup>6</sup>Graduanda em Letras pela Universidade Federal de Juiz de Fora, bolsista do III Programa de Apoio à Grupos daUFJF [\\_nsferreira86@yahoo.com.br](mailto:_nsferreira86@yahoo.com.br); Rua Santa Rita, 237/203 – Centro, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

<sup>7</sup>Graduando em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, bolsista do III Programa de Apoio à Grupos da UFJF [pedroh.nr@gmail.com](mailto:pedroh.nr@gmail.com); Rua Antônio Marinho Saraiva, 50/302 – Dom Bosco, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36025-555

<sup>8</sup>Faculdade de Educação – PEO, Universidade Federal de Juiz de Fora. [mtl@acessa.com](mailto:mtl@acessa.com); Avenida Independência, 2100/802 – Centro, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36025-290

## **Resumo**

Este artigo visa relatar o trabalho da pesquisa “Letramento digital e aprendizagem na era da internet: um desafio para a formação de professores”, desenvolvida sob a perspectiva histórico-cultural, utilizando, principalmente, a teoria enunciativa de Bakhtin e a teoria da construção do conhecimento, de Vygotsky. A pesquisa trabalhou em três grandes planos: a empiria, a construção metodológica e a expansão/atualização do referencial teórico. O eixo da empiria foi constituído por estratégias metodológicas construídas em coerência com o referencial adotado, buscando tornar o campo de pesquisa um espaço de formação. O estudo aborda a formação de professores para enfrentarem a aprendizagem e o letramento digital na era da internet. O texto sintetiza a pesquisa em questão, focando seus principais achados.

**Palavras-chave:** Letramento digital; aprendizagem; formação de professores

## 1. INTRODUÇÃO

A pesquisa “Letramento Digital e Aprendizagem na Era da Internet: um Desafio para a Formação de Professores”<sup>9</sup> foi realizada pelo Grupo de Pesquisa Linguagem, Interação e Conhecimento (LIC), da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Esta pesquisa buscou compreender, através de suas práticas discursivas, como professores em preparação e professores atuantes nas redes de ensino fundamental e médio de Juiz de Fora, estão enfrentando e se posicionando diante da cultura tecnológica da informática com o que ela oportuniza 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 (FREITAS, 2007).

Nosso trabalho teve como enfoque teórico a perspectiva históricocultural envolvendo principalmente a teoria psicológica da construção social do conhecimento de Vygotsky e a teoria enunciativa da linguagem de Bakhtin.

Organizamos a pesquisa com um **campo central** no qual trabalhamos com professores de ensino fundamental de uma escola particular em sessões reflexivas e professores de escolas públicas municipais em grupos focais reflexivos.

---

<sup>9</sup> Pesquisa financiada pelo CNPq e FAPEMIG.

Além disso, desenvolvemos **04 sub-grupos**, nos quais, **dois** se dedicaram ao trabalho com professores em sua **formação inicial** e um se envolveu com professores em sua **formação continuada**.

A pesquisa foi pensada de forma que tivéssemos condições de compreender como professores atuantes e em formação se situam em relação às possibilidades trazidas pela cibercultura no campo do letramento e da aprendizagem, realizando com eles um movimento reflexivo de sua prática educativa. Tivemos também como objetivo dessa investigação, a criação de estratégias metodológicas que possibilitassem intervir na realidade investigada numa perspectiva de mudança.

## 2. METODOLOGIA

Tendo como base do trabalho investigativo os fundamentos e características da pesquisa qualitativa de abordagem histórico-cultural, organizamos o processo metodológico com a preocupação de, ao trabalhar com professores, constituí-la como um espaço de formação.

As estratégias metodológicas (entrevistas dialógicas individuais e coletivas, observações ou encontros dialógicos, sessões reflexivas e grupos focais reflexivos) utilizadas mostraram suas possibilidades de provocarem mudanças nos participantes envolvidos: pesquisadores e pesquisados. Percebemos que pesquisas de intervenção, que funcionam como um espaço de formação e integram um trabalho reflexivo sobre a própria prática pedagógica podem ser importantes alternativas para um efetivo uso do computador/internet na escola (FREITAS, 2007).

### 3. PRINCIPAIS ACHADOS E CONCLUSÕES

Fazendo uma síntese dos achados dessa pesquisa podemos dizer que em relação à formação inicial de professores, pudemos compreender como os professores destes cursos de formação, tanto presenciais quanto a distância, ainda não se integraram de fato à cibercultura. Até fazem 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 computador e internet estão presentes na formação inicial, no curso de Pedagogia pesquisado, 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 uso apenas instrucional, com um não aproveitamento, ou uma subutilização do computador e da internet na dinâmica do Curso de Pedagogia pesquisado, com conseqüências para sua futura prática pedagógica (FERNANDES, 2005).

Pesquisando o Fórum Virtual de discussões do Projeto Veredas (um curso a distância pesquisado), percebemos que este se mostrou 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

interagia e discutia temáticas de interesses comuns, acompanhando as discussões abertas, complementando-as ou refutando-as, e propondo novos temas para debate (RAMOS, 2004).

Dessa forma, percebemos uma utilização específica do computador e da Internet nesse processo de formação inicial como parte da própria dinâmica desse tipo de curso que, por ser à distância, pôde utilizar de uma forma mais natural os recursos do digital, trazendo ganhos para seus usuários, embora ainda de uma forma limitada, devido à fase de implantação, na qual o processo de acesso disponibilizado aos cursistas ainda não conseguia atingir a todos como era desejável.

Com estes trabalhos, percebemos a importância de computador/internet estarem integrados à dinâmica dos cursos de formação inicial para que na formação continuada não sejam encontradas as dificuldades presentes.

O desenvolvimento da pesquisa no âmbito da formação continuada, trabalhada no sub-projeto III e no Projeto Central, nos permitiu perceber o grande desafio que a inserção do computador e da internet na escola trazem para a formação do professor.

O sub-projeto III 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*. 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 (CUNHA, 2004).

Já na frente 1 do Projeto Central, durante dois semestres letivos trabalhamos com 7 professores de uma escola particular de ensino fundamental, na qual 90% dos alunos têm computador e em sua maioria acesso à Internet. Foi feito junto com os professores participantes um levantamento quanto ao letramento digital de seus alunos, no qual foram identificados freqüência e local de uso do computador e da internet, bem como suas práticas de leitura/escrita. Os professores sentiram-se confrontados diante dessas práticas de leitura/escrita de seus alunos na internet.

Percebendo-se distanciados das mesmas, se dispuseram no grupo reflexivo a conhecê-las e experienciá-las, navegando pela web orientados por três pesquisadores. Discussões e reflexões foram efetuadas com estes professores a partir destas experiências nas sessões reflexivas. Pressionados por essa realidade digital de seus alunos os professores participantes da pesquisa se dispuseram a enfrentar um movimento de transformação (FREITAS, 2007).

Por outro lado, realizamos outro processo com professores de escolas públicas da rede municipal cujo alunado tem nelas a sua única oportunidade de uso do computador/internet. Foram constituídos dois grupos focais reflexivos com professores egressos de cursos sobre o uso do computador/internet oferecidos pela secretaria municipal de educação de Juiz de Fora. Com uma preocupação de inclusão digital foram desenvolvidos esforços pela Secretaria Municipal de Educação

que incluem montagem de laboratórios de informática em 42 de suas quase 100 escolas, 13 com acesso à internet, cursos para professores sobre o uso do computador e da internet, e projetos com alunos a partir do uso da internet.

Incidiram sobre essas ações a segunda frente de trabalho do Projeto Central e o sub-projeto IV<sup>10</sup>.

Ao final da pesquisa compreendemos as diferentes realidades da escola particular e pública frente ao letramento digital e aprendizagem em tempos de computador/internet. Entre as diferenças observadas ficou evidenciada a preocupação da escola particular pesquisada em atender às expectativas das famílias de seus alunos e como usa a presença do computador /internet como um marketing de sua atualização e da qualidade de seu trabalho. Outra diferença observada foi a maior facilidade de acesso a essas tecnologias por parte dos alunos dessa escola particular. No entanto apesar das dificuldades de acesso dos alunos das escolas públicas pesquisadas, descobrimos que estes têm realizado um interessante movimento de driblarem essa situação correndo atrás do atrativo do computador/internet em casas de amigos ou parentes, em cibercafés, *lan houses*, salas com computadores disponibilizadas ao público em diferentes pontos da cidade seja por iniciativa do poder municipal ou de organizações comunitárias em bairros.

Os professores tanto dessa escola particular, quanto das escolas públicas municipais pesquisadas, ainda não conseguiram integrar o computador e a internet em sua prática pedagógica. Apesar de seu uso pessoal, dos cursos oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação e dos esforços dos grupos

---

<sup>10</sup> Este dados se referem ao período de realização da pesquisa (2003-2006).

reflexivos de nossa pesquisa, os professores ainda se mostram tímidos e inseguros não conseguindo dar o salto necessário para a inclusão dessas tecnologias no cotidiano de suas salas de aula. O computador e a internet ainda estão colocados do lado de fora da sala de aula. São vistos apenas como mais um recurso tecnológico à sua disposição, mas não reconhecem neles as suas reais potencialidades para serem incluídos como instrumentos de aprendizagem que revolucione a prática pedagógica. Eles estão fechados no laboratório de informática, que se reveste de um ar sagrado, no qual é difícil penetrar. Esse é o lugar especial de quem tem mais intimidade com as máquinas e conhece bem o seu funcionamento: o técnico em informática. Assim, os professores abrem mão de sua responsabilidade em usar o computador e a internet em suas salas de aula, uma vez que nelas não há espaço para tal.

Quando acontece de os professores penetrarem no laboratório a situação não é natural. Há poucos computadores para toda a turma, que fica dividida, o que duplica o tempo de trabalho. Além disso, subutilizam tanto o computador como a internet, realizando neles atividades que poderiam ser realizadas sem a sua interferência, tais como, o uso de editor de texto para a elaboração de redações e ditados pelos alunos, confecção de exercícios e provas pelos professores e navegação pela internet em busca de recursos estéticos, gravuras, desenhos para ilustração de trabalhos. Essa situação revela que não basta equipar as escolas com laboratórios de informática e oferecer para os professores cursos de iniciação a esses instrumentos. Isso só não é suficiente se não há uma discussão maior sobre o que se altera na aprendizagem com o uso dessas tecnologias.

Os professores, que na sua formação inicial, não trabalham efetivamente com esses instrumentos e que não discutem sobre as possibilidades abertas por estas tecnologias para a aprendizagem e o desenvolvimento de seus futuros alunos, na certa terão dificuldades para incluí-los posteriormente em sua prática. Na formação continuada a dificuldade persiste, pois computador e internet continuam sendo vistos apenas em seu aspecto instrucionista.

Percebemos, portanto, que torna-se necessário um esforço para um conhecimento mais profundo desses instrumentos, seus programas e formas de utilização para que se possa adequá-los às necessidades e objetivos educativos.

È necessário para um trabalho efetivo na escola com o computador e internet que toda a organização escolar seja repensada, em termos de espaços e tempos compatíveis com a lógica dessas tecnologias e também a própria organização curricular.

Assim mais do que seu uso isolado, por este ou aquele professor ou turma, é preciso que haja sua inclusão no projeto político pedagógico da escola.

O que compreendemos, portanto, é que pesquisas como essa que empreendemos, são importantes para que as ações de formação não fiquem reduzidas a meros treinamentos para o uso instrucionista do computador e da internet, mas que se constituam como um espaço de formação de professores.

Nesse sentido, o papel da universidade é rever seu processo de formação inicial de professores e aproximar-se da realidade das escolas de ensino fundamental e médio, inserindo-se nelas através de pesquisas que envolvam o professor ativamente no processo de investigação de sua própria prática, descrevendo, informando, confrontando e elaborando propostas para implementar mudanças ( FREITAS, 2007).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

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.