

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – ESEBA/UFU

Laís de Castro Agranito
Priscila Gervásio Teixeira
Eliane Elias Ferreira dos Santos¹¹

Resumo:

A crescente utilização de tecnologias digitais da comunicação e da informação – TDIC – no entretenimento, na saúde, na economia, enfim, nos diversos setores da vida humana tem impulsionado sua utilização também como subsídio às práticas pedagógicas. Neste artigo, relatam-se algumas atividades em que essas tecnologias são utilizadas na modalidade de um computador para cada aluno, realizadas com alunos do 1º ano do Ensino Fundamental na ESEBA/UFU. Procurou-se enfatizar a formação e a metodologia utilizadas pelas educadoras para a apropriação desses recursos no processo de alfabetização e prática do letramento. Os relatos apontam para a compreensão do computador, na modalidade de um para cada aluno, como uma ferramenta integrada ao mundo, que possibilita a (re)significação da ação docente, a modernização do ensino e, ainda, potencial para auxiliar a construção de conhecimentos. A dinâmica na sala de aula revelou o avanço das crianças em direção à construção e à utilização da linguagem escrita no ambiente escolar e também como instrumento social de comunicação. Sabe-se que há muito a ser feito em termos da apropriação das TDIC como recursos na construção do conhecimento, entretanto, o que se pretende ao se revelar a prática pedagógica em ambientes tecnológicos é provocar reflexões e produzir novas ideias.

Palavras-chave: UCA, alfabetização, letramento.

¹¹ Laís de Castro Agranito é especialista em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia. Priscila Gervásio Teixeira é especialista em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia, ambas as autoras são professoras efetivas da Alfabetização Inicial da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (Eseba/UFU). Eliane Elias Ferreira dos Santos é doutora em Ciências pela Faculdade de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Uberlândia e professora efetiva de Matemática da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (Eseba/UFU)

Abstract:

The growing use of digital technologies of communication and information - TDIC in entertainment, health, the economy, finally, in the various sectors of human life has boosted its use also as support for teaching practices. In this article, we report some activities in which these technologies are used in the form of a computer for each student, performed with students from 1st year of elementary school in ESEBA / UFU. We tried to emphasize the methodology used by the teachers for the appropriation of these resources in the literacy process and practice of literacy. Thus, it is understood the computer, in the form of one for each student as an integrated tool to the world, which enables the (re) signification of teaching action, the modernization of education and also the potential to support the construction of knowledge. The dynamics in the classroom revealed the advancement of children toward the construction and use of written language in the school environment and also as an instrument of social communication. It is known that there is much to be done in terms of ownership of TDIC as resources in the construction of knowledge; however, the purpose to reveal the pedagogical practice in technological environments is to provoke reflections and produce new ideas.

Keywords: UCA, Children, literacy.

Introdução

A Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia – ESEBA/UFU – é uma escola federal de ensino básico. Os estudos sobre a utilização de computadores na educação tiveram início nessa escola em 1993, com o Centro de Atividades e Pesquisas Pedagógicas em Informática – CAPPI, criado em parceria com o então Departamento de Matemática da UFU.

O CAPPI foi criado em um período de esforço comum em que muitas Universidades brasileiras, com o apoio do MEC, dedicavam-se ao estudo e à pesquisa em torno da temática.

Inicialmente as atividades que tinham o computador como subsídio foram desenvolvidas no modelo da alfabetização informática e avançou-se em direção à utilização das TDIC na construção de conhecimentos.

No modelo de alfabetização informática, privilegiava-se o desenvolvimento de conhecimentos e competências técnicas necessárias para que professores e alunos pudessem utilizar o computador (VALENTE, 1991). Com a

popularização dos computadores, o ensino acerca da tecnologia (JONASSEN, 2005) já não se fazia necessário. As atividades foram, então, reconfiguradas e o computador passou a ser utilizado como uma ferramenta (VALENTE, 1991).

A evolução nos meios de comunicação e o acesso à Internet fizeram surgir uma nova demanda no que se refere à utilização de TDIC como recurso nas práticas pedagógicas.

Nessa perspectiva, desde 2004, na ESEBA/UFU, o computador e a Internet são utilizados por alunos do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental e por alunos da Educação de Jovens e Adultos para desenvolver projetos educacionais interdisciplinares. A partir de 2011, essas ações foram intensificadas, e a Escola passou a participar do Programa Um Computador por Aluno – PROUCA. Estudantes, do 1º ao 9º ano de ensino, utilizam o *laptop*, conectado à internet, como instrumento de apoio na construção do conhecimento. Os computadores são dotados de câmeras e, assim, além da linguagem escrita, proporcionam a utilização de múltiplas linguagens, tais como o vídeo e a fotografia. Neste artigo, descreve-se o percurso de utilização dos computadores na modalidade 1-1¹² especificamente por alunos do 1º ano do Ensino Fundamental da ESEBA/UFU, enfocando atividades de alfabetização e letramento.

As primeiras ideias sobre a utilização de computadores na modalidade 1-1 foram apresentadas ao governo brasileiro em janeiro/2005 no Fórum Econômico Mundial em Davos – Suíça. Em junho do mesmo ano, Nicholas Negroponte, Seymour Papert e Mary Lou Jepsen vieram ao Brasil especialmente para conversar com o presidente e expor a ideia com detalhes (Projeto UCA, 2013). Em junho/2010, o presidente da República sancionou a Lei 12.249 que, dentre outros assuntos, criou o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA – e instituiu o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional.

De acordo com o artigo 7º da Lei 12.249, o PROUCA tem o objetivo de:

[...] promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de

¹² Modalidade um para um – um computador por aluno.

suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento (BRASIL, artigo 7º da Lei nº 12.249/2010).

Embora a lei que criou o PROUCA tenha sido sancionada em 2010, as pesquisas e experimentos para promover a inclusão digital das escolas públicas na modalidade 1-1 iniciaram-se ainda em 2005, logo após o presidente da República tomar conhecimento das ideias. Assim, em 2007, na fase I do PROUCA, foram selecionadas cinco escolas para os primeiros experimentos, as quais se localizavam em São Paulo (SP), Porto Alegre (RS), Palmas (TO), Pirai (RJ), Brasília (DF). Na fase II, em 2010, o governo federal, por meio do ProInfo, entregou 150 mil *laptops* a 300 escolas públicas em todo o Brasil, sendo a ESEBA/UFU uma dessas escolas.

Em dezembro de 2010, foram entregues à ESEBA/UFU mais de 700 *laptops*. Embora a utilização de computadores conectados à Internet já seja parte dos aparatos tecnológicos utilizados como recursos pelos educadores da ESEBA/UFU desde 2004, com a chegada dos *laptops* do PROUCA fez-se necessária uma etapa de formação dos educadores. Assim, de fevereiro a julho de 2011, os educadores passaram por um processo de formação.

1. Formação dos educadores para atuação no PROUCA na ESEBA/UFU

Dividida em módulos, a formação dos educadores teve início situando-os sobre a perspectiva geral do contexto em que surgiu o Projeto UCA no cenário internacional e nacional. Embora a formação dos educadores na ESEBA não tenha ocorrido conforme o programado, devido à paralisação das atividades docentes reivindicando melhores condições de trabalho, ainda assim oportunizou-se a familiarização com as principais características do computador portátil e fez-se uma primeira abordagem relativa aos aspectos associados à segurança na Internet.

A apresentação das principais características do *laptop* teve como objetivo retratá-lo como um computador semelhante a outros computadores portáteis, que tem tamanho reduzido, robustez, aparência atrativa e utiliza o *Linux* versão *Metasys*, um sistema operacional gratuito. Nesse sentido, o que se pretendeu foi dar aos educadores uma perspectiva global das potencialidades da máquina e de seus aplicativos.

O mais importante nessa etapa da formação foi o docente conhecer o tipo de ferramentas disponibilizadas no computador, perceber a lógica do funcionamento delas e ganhar confiança na sua capacidade de explorá-las quando necessário. Essa exploração não perdeu de vista as perspectivas e reflexões sobre as potencialidades da utilização pedagógica dessas ferramentas na sala de aula, bem como sobre sua ligação com o currículo.

Em relação aos aspectos de segurança na Internet, foi feita uma sensibilização no sentido de delinear os papéis de pais/responsáveis e educadores no que se refere às formas de esclarecimento e alerta aos alunos sobre a privacidade e segurança na Internet; os comportamentos das pessoas em espaços *online*; os direitos de autor / plágio; a credibilidade da informação *online* / atitude crítica permanente; a distinção entre opinião pessoal e informação.

Em relação aos recursos da Web 2.0¹³, foram realizadas oficinas para construção de *blog* e *webQuest*. Nessa etapa, a exploração de *blogs* considerou o contexto escolar, centrando-se essencialmente em aspectos de carácter pedagógico, relacionados diretamente com o processo de ensino e de aprendizagem. Assim, os *blogs* foram considerados como: (a) espaço de acesso a informação especializada; (b) espaço de disponibilização de informação por parte do/a professor/a; (c) portfólio digital; (d) espaço de intercâmbio e colaboração entre escolas; (e) espaço de debate; (e) espaço de integração (GOMES, 2006).

A necessidade de formação e desenvolvimento profissional do docente, particularmente com tecnologias, nunca desaparece. Portanto, acredita-se que essa formação se faz na ação, de forma integrada tanto à prática do professor em sala de aula, com os alunos utilizando os *laptops*, quanto ao planejamento pedagógico, em um movimento de ação-reflexão-ação (FREIRE, 2001).

¹³ Web 2.0 é um ambiente de interação e participação colaborativa que integra inúmeras linguagens e motivações, como *blog*, *webQuest*, plataformas/ambientes de aprendizagem, *wikis* e também as redes sociais.

Uma vez conhecidos os aplicativos e características dos computadores portáteis, os educadores elaboraram propostas pedagógicas para sua utilização. E, em agosto de 2011, os *laptops* foram entregues aos alunos do 1º ao 9º ano de ensino, sob a responsabilidade de suas famílias.

2. O processo de alfabetização e letramento

O 1º ano do Ensino Fundamental na ESEBA/UFU contempla, em sua maioria, crianças na faixa etária entre 6 e 7 anos. A experiência na atuação docente tem mostrado que, a partir desse ano de ensino, os processos de alfabetização e letramento são abordados na escola de forma mais sistematizada.

De acordo com Soares (2004), historicamente, o conceito de alfabetização esteve associado com a decodificação de símbolos linguísticos, com o conhecimento dos símbolos e dos sons que as letras representam. A autora ainda salienta a necessidade de “atribuir um significado mais abrangente à alfabetização, considerando-a um processo permanente, que se estenderia por toda a vida, que não se esgotaria na aprendizagem da leitura e da escrita” (SOARES, 2004, p. 15).

Com as exigências do contexto social e educacional, o termo alfabetização foi (re)significado, surgindo, assim, o conceito de letramento. Dessa forma, concebe-se alfabetização e letramento como conceitos diferentes, porém, interdependentes.

Kleiman (1995, p. 19) define letramento como “[...] um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos para objetivos específicos”. Nessa perspectiva, mesmo crianças não alfabetizadas passam por processos de letramento ao realizarem práticas sociais junto à família. O letramento é um processo mais amplo e abrangente que a alfabetização.

A criança torna-se letrada por meio de diferentes instrumentos sociais de comunicação: placas, televisores, computadores, filmes, propagandas, textos instrucionais de brinquedos, dentre outros. Considerando-se que esses meios de comunicação são parte da realidade na qual a criança está inserida, independentemente do

ambiente escolar, conclui-se que a aprendizagem e o letramento iniciam-se antes da entrada da criança na escola formal. Nesse sentido, “a leitura de mundo precede a leitura da palavra” (FREIRE, 1988, p. 11).

Em consonância com essa perspectiva, Soares (2004) aponta que alfabetizar e letrar são processos distintos, porém, interligados. É possível alfabetizar letrando, isto é, pode-se ensinar crianças e adultos a ler, a conhecer os sons que as letras representam e, ao mesmo tempo, com a mesma ênfase, convidá-los a se tornarem leitores, a participarem da aventura do conhecimento implícita no ato de ler (CARVALHO, 2005, p. 9). O convite à leitura deixa implícita a necessidade de ser alfabetizado para participar de forma autônoma das práticas de letramento (KLEIMAN, 2005), mais uma evidência da interligação dos conceitos de alfabetização e letramento.

As práticas de letramento incluem o uso da linguagem escrita dentro e fora da escola. A utilização ostensiva de computadores e outras tecnologias nos diversos setores da vida humana tem modificado a forma de registrar e utilizar a língua escrita. Particularmente, no cenário escolar, onde antes se esperava que a criança usasse lápis e papel para escrever de forma legível, hoje se espera que ela escreva coisas com sentido no caderno e no computador, e também utilize a Internet (KLEIMAN, 2005, p. 21).

É nessa perspectiva que se faz o relato de atividades subsidiadas pelo uso do computador, desenvolvidas para auxiliar no processo de alfabetização e prática do letramento.

3. O PROUCA no 1º ano do Ensino Fundamental: em foco os processos de alfabetização e letramento

A proposta pedagógica para utilização dos *laptops* do PROUCA no 1º ano do Ensino Fundamental da ESEBA/UFU é norteadada pelos objetivos centrais da política governamental para a utilização de TDIC nas escolas públicas brasileiras. Dentre as metas da proposta, destacam-se: (a) promover a inclusão digital; (b) melhorar/modernizar o processo de ensino e de aprendizagem; (c) contribuir nos processos de alfabetização e

letramento; (d) possibilitar a interação de alunos e docentes uns com os outros, e de outros contextos; (e) explorar diferentes linguagens de forma significativa (escrita, matemática, artística, musical, dentre outras); e (f) promover de modo significativo e prazeroso a interdisciplinaridade entre os conteúdos trabalhados em sala de aula.

Ao elaborar a proposta para a ação pedagógica subsidiada pelos computadores e pela Internet, não se perdeu de vista que as crianças, em idade escolar, desde muito cedo, convivem com diferentes tipos de tecnologias. Ao manusear equipamentos como o controle da televisão, celulares e computadores, a criança torna-se curiosa, elabora estratégias para atingir um fim.

Nesse cenário, o educador vale-se dessas características e propõe-se a criar ambientes e contextos que favoreçam a pesquisa, a busca de informações e a cooperação entre os alunos para transformar as informações em conhecimentos. Assim, o programa tem auxiliado os docentes na modernização dos processos de ensino e de aprendizagem, aproximando o aluno e a escola do contexto real. E isso torna o ambiente escolar mais atrativo.

O planejamento coletivo e a análise dos erros dos alunos são etapas importantes na ação pedagógica com as TDIC na ESEBA/UFU. Nessa perspectiva, concorda-se com Almeida (2000) ao afirmar que o uso do computador como uma ferramenta demanda diversas competências, dentre elas, o planejamento, a análise da resolução de problemas e a reflexão. É preciso que o professor:

[...] vivencie situações em que possa analisar sua prática e a de outros professores, estabelecer relações entre elas e as teorias de desenvolvimento subjacentes, participar de reflexões coletivas sobre as mesmas, discutir suas perspectivas com os colegas e buscar novas orientações (SEED, 1998).

Nesse sentido, as atividades desenvolvidas tendo os *laptops* como recurso são planejadas em conjunto pelos professores que atuam no mesmo ano de ensino, de acordo com eixos temáticos ou projetos, e desenvolvidas segundo a especificidade de cada turma. O planejamento em consonância com a metodologia dos ciclos é

discutido quinzenalmente e avaliado ao final de cada etapa, permitindo a reflexão. Nesse percurso, além do planejamento conjunto, analisam-se, interpretam-se e buscam-se caminhos para trabalhar os erros dos estudantes com vistas a promover a construção do conhecimento (PIAGET, 1972).

Ao organizar o trabalho dessa forma, as educadoras compreendem o processo mental do aluno e têm possibilidade de auxiliá-lo a alcançar um novo patamar de desenvolvimento. Nesse processo, chamado por Papert (2008) de aprendizagem ativa, o professor promove a interação do aluno com a máquina e possibilita que ele crie modelos a partir de experiências anteriores, associando o velho com o novo.

O planejamento das atividades pelos professores alfabetizadores da ESEBA/UFU considera também que:

Até agora, a escrita ocupou um lugar muito estreito na prática escolar, em relação ao papel fundamental que ela desempenha no desenvolvimento cultural da criança. Ensina-se as crianças a desenhar letras e construir palavras com elas, mas não se ensina a linguagem escrita. Enfatiza-se de tal forma a mecânica de ler o que está escrito que acaba-se obscurecendo a linguagem escrita como tal (VIGOTSKI, 1998, p. 139).

Assim, contrariamente à visão mecanicista de leitura e de escrita, a inserção do uso dos *laptops* na sala de aula possibilita propor atividades que valorizam a aprendizagem e a utilização desses saberes em suas práticas sociais, culturais e cognitivas.

4. Atividades desenvolvidas com os *laptops*

Soares (2004) afirma que o processo de alfabetização envolve, dentre as muitas facetas, o processo de aquisição de códigos linguísticos. A autora considera relevante que a criança desenvolva o reconhecimento das letras, identificando-as e diferenciando-as, bem como compreenda seus sons (relação grafema-fonema).

Assim, desenvolveram-se atividades utilizando um programa do *laptop*, *Tux Typing*, um aplicativo de código aberto, gratuito¹⁴, criado especialmente para as crianças. Ele apresenta diferentes tipos de jogos envolvendo as letras do alfabeto, em uma variedade de níveis de dificuldade.

¹⁴ Disponível para *download* gratuito em <<http://sourceforge.net/projects/tuxtype/>>.

Dentre os jogos, foi trabalhado o “alvo de letras”, no qual as crianças deveriam identificar a letra mostrada na tela do computador, digitando a letra correspondente no teclado. Ao longo do trabalho com essa ferramenta, percebeu-se o avanço dos alunos no reconhecimento e diferenciação dos diferentes tipos de letras, bem como na escrita destas.

Em seguida, em um nível de complexidade maior dos jogos, ainda no *Tux Typing*, trabalhou-se com o jogo “autoditado”, no qual eram apresentadas imagens para as crianças na tela do computador e elas deveriam digitar o nome referente à imagem, por exemplo, imagem de uma bola, exigindo-se a escrita da palavra. Com esse jogo, foi possível identificar os níveis de desenvolvimento da escrita dos alunos: pré-silábico, silábico, silábico alfabético e alfabético (FERREIRO & TEBEROSKY, 1999). Durante a atividade, as crianças elaboravam sua escrita a partir de suas hipóteses e conhecimentos desenvolvidos até o momento, o que, por sua vez, oferecia elementos para a intervenção das educadoras, que propunham desafios coerentes para a evolução dos alunos.

Nesse sentido, a mediação das professoras alfabetizadoras fez-se necessária em todos esses momentos. As educadoras interpretavam a ação dos alunos, buscando compreender a forma como eles pensaram sua escrita, e possibilitando-lhes a reescrita das palavras, almejando cada vez mais aproximar suas hipóteses da escrita convencional.

Em relação ao papel do professor, as educadoras concordam com Miranda (2008), que afirma que

[...] não se alfabetiza com base apenas em suas hipóteses sobre o processo de leitura e escrita, de modo que é fundamental a transmissão de conhecimentos [...] negar a mediação do professor no processo de ensino é um grande equívoco educacional (MIRANDA, 2008, p. 153).

Foram realizadas também diversas atividades envolvendo as ferramentas do *Kword*, um editor de textos gratuito que possibilita o trabalho com produção de textos. Com esse aplicativo, os alunos exercitaram, para além de suas tentativas de escrita, processos de letramento, na medida em que exploraram a escrita, a

produção e a função social de diferentes gêneros textuais, como: convites, receitas, listas de compras, histórias, dentre outros, de acordo com as diversas situações do próprio cotidiano dos alunos.

Na realização dos projetos da turma, foram utilizadas as ferramentas de um navegador de Internet que, além da pesquisa sobre diversas temáticas, possibilitou aos alunos a utilização de jogos *online*, vídeos, documentários, músicas, dentre outros, que oportunizaram a construção de conhecimentos, privilegiando também o desenvolvimento de práticas de leitura.

Outro aplicativo do *laptop* PROUCA utilizado foi o *Tux Paint*, um programa educativo para incentivar a criatividade das crianças. Esse programa possibilita ao aluno produzir desenhos e escrever textos, utilizando as diversas opções de imagens, letras e pintura. Com essa ferramenta, os alunos produziram histórias em quadrinhos, que foram impressas e constituíram-se como elementos geradores de outras atividades, como interpretação de texto, resolução de situações-problema, dentre outras.

Ressalta-se que todas as atividades realizadas com a utilização do *laptop* PROUCA não ocorreram de forma isolada do contexto e do cotidiano da turma. Ao contrário, a partir de uma proposta interdisciplinar, abordando os muitos conteúdos e eixos temáticos a serem trabalhados no 1º ano do Ensino Fundamental, dentre eles a leitura e escrita, elencamos atividades que foram desenvolvidas com o uso dos *laptops*.

Por essa ótica, destaca-se, ainda, o trabalho com o tema “Corpo e identidade”. No estudo dessa temática, foram realizadas, dentre outras, atividades como: fotografar o corpo, utilizando a *Wxcam* do *laptop* para observar as características físicas de cada um; produção de autorretrato por meio das ferramentas de pintura do *Tux Paint*; produção de texto sobre as características pessoais de cada um, retratando traços da personalidade, preferências e identidade do aluno, por meio do *Keyword*; acesso e realização de jogos na *Web*, explorando o corpo humano e suas partes (cabeça, olhos, boca, nariz, orelhas, braços, dentre outras).

Ao planejar e desenvolver as atividades elencadas, as educadoras compartilham da concepção na qual se busca alfabetizar letrando e letrar alfabetizando. Nesse sentido, elas concordam com Abreu e Miranda (2007), ao afirmarem que:

Para alfabetizar letrando o professor precisa dispor-se a entender o pensamento infantil sobre a língua escrita, analisar produções como passos construtivos de um processo e não como resultado definitivo, precisa aceitar que as crianças têm hipóteses complexas e compreensivas sobre o sistema alfabético de representação, construídas em suas tentativas de compreensão da natureza da linguagem [...]. Para tanto, deve oferecer oportunidades para que a criança pense, exponha sua lógica, revele suas dúvidas, faça questionamentos (ABREU; MIRANDA, 2007, p. 9).

As crianças pensam de maneira diferente dos adultos, pensam diferentemente umas das outras e, ainda, têm formas diversas de explicar a lógica que anima suas ações. Ao compreenderem essas diferenças no pensamento infantil, as educadoras encontraram caminhos para favorecer o desenvolvimento das crianças nas diferentes etapas de construção do conhecimento.

Percebem-se as diferenças entre as crianças também no tempo em que elas levam para processar uma informação e realizar uma tarefa. Utilizar um computador por aluno possibilitou respeitar o tempo de cada uma. Elas avançavam dentro de seu próprio limite. Assim, cada criança utilizava o computador para construir um texto ou uma imagem ou assistir a um vídeo e isso tornava-se especialmente prazeroso por que elas podiam mostrar, discutir, examinar, sondar e admirar o que foi produzido por ela própria e pelos colegas (PAPERT, 2008).

Considerações finais

Na ESEBA/UFU, a integração das TDIC ao processo educacional já é um fato. A sistematização das atividades apoia-se no pressuposto segundo o qual as tecnologias não se configuram apenas como meio de transferência da informação. Elas são, principalmente, ferramentas que possibilitam a aproximação entre a escola, os conteúdos escolares e os estudantes. Especialmente em relação ao processo de alfabetização e prática do letramento, a utilização dessas tecnologias na modalidade 1-1 possibilitou (re)significar a atuação docente em sala de aula e modernizar o processo de ensino e de aprendizagem.

A dinâmica na sala de aula, ao utilizar o computador para auxiliar na construção dos conhecimentos, revelou o avanço das crianças nos processos de alfabetização e prática do letramento e ampliou seus conhecimentos nas diferentes linguagens. Elas passaram a expressar mais curiosidade e interesse nas atividades realizadas, o que as levou a uma aprendizagem significativa.

Sabe-se que ainda há muito a ser feito em termos da apropriação das TDIC como recursos efetivos na construção do conhecimento, entretanto, o que se pretende ao revelar a prática pedagógica em ambientes tecnológicos na ESEBA/UFU é provocar reflexões e produzir novas ideias.

Referências bibliográficas

- ABREU, M. M. de O.; MIRANDA, M. I. **Ensino Fundamental de nove anos no município de Uberlândia: quem é a criança de seis anos?** Uberlândia: EDUFU, 2007.
- ALMEIDA, M. E. B. **Informática e formação de professores**. Brasília, DF: MEC, SEED, ProInfo, 2000. (Coleção Informática para a Mudança em Educação).
- BRASIL. Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010. Cria o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jun. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112249.htm>. Acesso em: 24 set. 2012.
- CARVALHO, M. **Alfabetizar e letrar: um diálogo entre a teoria e a prática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 1988.
- _____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- GOMES, M. J. Portefólios digitais: revisitando os princípios e renovando as práticas. In: **Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares**, 2006. Braga: CIED, pp. 295-306.

JONASSEN, D. H. **Modeling with technology**: mind tools for conceptual change. 3rd ed. Nova Jersey: Prentice Hall, 2005.

KLEIMAN, A. B. (Org.). **Os significados do letramento**. São Paulo: Mercado de Letras, 1995.

_____. **Preciso ensinar o letramento?** Não basta ler e escrever? Campinas: Cefiel, UNICAMP, MEC, 2005.

MIRANDA, M. I. Epistemologia genética, alfabetização e letramento. **Educação e Filosofia**. Uberlândia, v. 22, n. 44, p. 141-148, jul./dez. 2008.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Trad. Sandra Costa. Ed. revisada. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PIAGET, J. **A epistemologia genética**. Petrópolis: Vozes, 1972.

PROJETO UCA. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>>. Acesso em: 06 maio 2013.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

VALENTE, J. A. (Org.). **Liberando a mente**: computadores na Educação Especial. Campinas: Gráfica da UNICAMP, 1991.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.