



## EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS COM O USO DAS TIC: UM OLHAR REFLEXIVO

### Eixo Temático: Educação

Diene Eire de Mello Bortotti de Oliveira. (Coordenadora da Ação de Extensão)

Diene Eire de Mello Bortotti de Oliveira<sup>1</sup>, Elza Tie Fujita<sup>2</sup>.

**Palavras-chave:** Ensino e aprendizagem, Teoria Histórico-Cultural, Pedagogia Histórico-Crítica, TIC.

### Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência pedagógica realizada no subprojeto EDTIC (Experiências Didáticas com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação). Este subprojeto faz parte de um Projeto de Extensão denominado “Ousadia no Diálogo”, que tem como objetivo principal subsidiar a formação de professores da Escola Básica. O EDTIC teve como foco primordial promover a articulação da informática com os conteúdos estudados em sala de aula a fim de criar um ambiente favorável à produção do conhecimento científico e estimular o desenvolvimento e a aprendizagem cognitiva do aluno. A metodologia teve como pressupostos a Teoria Histórico-Cultural e a Pedagogia Histórico-Crítica, no qual por meio da problematização do conteúdo proposto procurou-se instigar o aluno a pesquisar, analisar, sistematizar, para posteriormente chegar à síntese, ou

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação. Docente do Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Coordenadora do Projeto EDTIC E-mail: diene.eire@uel.br.

<sup>2</sup> Graduanda em Pedagogia pela Universidade Estadual De Londrina (UEL). Bolsista do Programa Universidade Sem Fronteiras. Colaboradora do Projeto EDTIC. E-mail: elzafj@gmail.com

seja, transformar o seu conhecimento de senso comum em conhecimento científico. No entanto, para que esse processo de aprendizagem se efetivasse, a mediação dos educadores foi fator determinante, pois de acordo com a Teoria Histórico-Cultural, é o professor que por meio da mediação conduz o aluno a internalização dos conhecimentos científico produzidos historicamente pelo homem. Por meio da efetivação da proposta de trabalho, foi possível constatar que os alunos de maneira geral transitam com grande naturalidade entre os mais diversos tipos de ambientes virtuais, e que possuem grande facilidade em manusear as diversas ferramentas disponíveis no meio tecnológico, visto que todo esse aparato tecnológico já faz parte de seu cotidiano. Partindo destes pressupostos foi possível demonstrar e experienciar que a utilização das TIC pode ser uma importante ferramenta para a construção do conhecimento científico, quando mediado devidamente pelo professor. De maneira geral o projeto proporcionou a interdisciplinaridade entre diversas disciplinas por meio da utilização das ferramentas tecnológicas e a assimilação de vários conceitos científicos.

## **Introdução**

O homem desde os primórdios vem transformando gradativamente a natureza e seu modo de vida por meio da tecnologia, interferindo direta e indiretamente em todos os âmbitos da vida cotidiana. Segundo Koyama (2011), “as tecnologias são construções que representam, através de mecanismos e recursos tangíveis, projetos humanos, práticos e simbólicos”, ou seja, as tecnologias são resultados do pensamento e da práxis humana.

Dessa forma, o homem está constantemente produzindo novas formas de tecnologia originando um contexto marcado pela produção constante de inovações e invenções. E como consequência a sociedade de maneira geral vem se apropriando desses meios tecnológicos ao ponto desses se tornarem essenciais para realizar as atividades mais básicas do cotidiano. Diante dessas novas configurações, a escola como locus da disseminação e da produção do saber sistematizado, necessita de uma pedagogia que agregue a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas constituições teóricas e metodológicas, promovendo a readequação de olhares e práticas pedagógicas voltado para o nativo digital, a fim de promover a integração dos conteúdos científicos com a cultura digital.

Segundo Couto e Silva (2010), estamos diante de um novo paradigma, no qual os alunos possuem novas exigências e características, eles transitam com naturalidade e habilidade nos espaços virtuais, portanto, é preciso valorizar suas experiências e descobertas, permitindo a participação ativa dos alunos no processo de construção dos saberes científicos. Dessa forma, é necessário promover a alfabetização digital para que os mesmos aprendam a utilizar as TIC de forma consciente e correta e adquiram o senso crítico e analítico ao acessar as informações no espaço virtual.

Nesse sentido, o subprojeto Experiências Didáticas com Tecnologia (EDTIC), desenvolvido em parceria com a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e o Colégio de Aplicação do Campus da UEL, levando em consideração a necessidade de promover a integração das TIC no contexto escolar, realizou um experimento didático interdisciplinar a fim de articular os conteúdos estudados em sala de aula com a utilização da informática com o objetivo de promover e estimular o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Vale destacar que o subprojeto EDTIC, é parte integrante do Projeto de Extensão denominado “Ousadia no Diálogo” que tem como foco a formação de professores em seus vários aspectos.

### **Encaminhamentos metodológicos**

Durante o ano de 2012, uma vez por semana os alunos 5º ano do ensino fundamental do Colégio Aplicação, deixavam as salas de aulas, e se dirigiam para o laboratório de informática localizado no Centro de Educação, Comunicação e Artes (CECA), onde permaneciam por uma hora, com as coordenadoras, colaboradoras do projeto e professora regente da sala. Os alunos atendidos tinham entre nove e doze anos, no qual constatou-se que cerca de 87 % desses alunos possuíam computadores com internet em suas casas. Por meio de uma breve conversa e da observação das atitudes dos mesmos ao tomarem contato com o ambiente do laboratório de informática, constatou-se que os alunos de maneira geral privilegiavam o computador mais como uma ferramenta de entretenimento e lazer. Poucos conheciam as inúmeras possibilidades de pesquisa e as diversas ferramentas de produção que o computador possibilita.

Durante as intervenções foram utilizadas sites diversos, aplicativos como o *Word*, *PowerPoint* e o *Hagaquê* para a produção de uma história em quadrinhos.

No primeiro semestre, o trabalho foi iniciado com uma atividade de interpretação do Hino Nacional, no qual os alunos tiveram que identificar as palavras desconhecidas e procurar no dicionário on-line o significado da mesma. O propósito desta atividade foi identificar os conhecimentos prévios dos alunos e os mecanismos de pesquisas e os critérios que os alunos utilizavam para interpretação das palavras selecionadas. Mediante ao acompanhamento das atividades constatou-se que os alunos realizavam a atividade de forma mecânica, sem análise do conteúdo, utilizando somente o comando “copiar e colar”, quando questionado sobre o sentido da palavra, muitos não sabiam responder. Dessa forma, no decorrer das atividades procuramos orientar o aluno que é necessário ler atentamente o conceito das palavras a fim de significar o sentido da frase para entender a mensagem que o texto nos transmite.

No segundo semestre, iniciamos uma nova atividade no qual a proposta era vincular os conteúdos estudados em sala de aula a utilização da TIC como forma de estimular o desenvolvimento e a aprendizagem cognitiva do aluno. O objetivo central

desta atividade, foi observar como os alunos realizam pesquisas na internet, para posteriormente intervir na ação orientando os mesmos acerca dos cuidados que devemos ter ao consultar as fontes virtuais, além de proporcionar aos alunos a possibilidade de construção do conhecimento científico a partir de diferentes linguagens.

Nesse sentido, a partir do tema “diversidade cultural do Paraná”, os alunos tiveram que escolher um tema específico, problematizar o conteúdo, realizar a pesquisa utilizando as ferramentas de buscas da internet, produzir um texto no aplicativo *Word* e posteriormente sintetizar as principais ideias do seu texto em uma apresentação de *PowerPoint*. Ao final de todo esse processo de produção os alunos realizaram uma apresentação oral do seu trabalho final aos pais e equipe pedagógica do colégio. Esse momento foi de grande importância para todos os presentes, pois foi um momento no qual os alunos puderam demonstrar um trabalho exclusivamente de sua autoria, com todas suas habilidades e dificuldades.

Vale salientar que no início do projeto a grande maioria dos alunos desconhecia os aplicativos utilizados nas atividades, porém, foi impressionante a rapidez e a desenvoltura que com os mesmos aprenderam a trabalhar com os aplicativos, dominando e descobrindo suas inúmeras ferramentas e possibilidades. As crianças transitavam entre um espaço e outro com muita tranquilidade e naturalidade, e esses fatores facilitaram o desenvolvimento das atividades. Por outro lado, percebemos que a grande dificuldade estava na assimilação e produção do conhecimento científico devido as tantas informações disponíveis no meio virtual e as dificuldades em interpretação de textos, leitura e escrita.

Diante dessas dificuldades, chamamos a atenção para a importância da mediação do professor neste processo, pois, segundo Vygotsky (2008), é na idade escolar que a criança desenvolve o controle deliberativo e a consciência reflexiva, dessa forma para que ocorra a apropriação do conteúdo:

a comunicação verbal e prática devem ser intencionalmente dirigidas para a reprodução das ações adequadas com o objeto em pauta, de modo que sejam apropriadas pela criança como instrumentos simbólicos que permitem a ação mental com o mundo circundante. Com o processo de internalização, as marcas externas – os signos – são transformadas em processos internos de mediação do sujeito com o mundo.(SFORNI, 2010, p. 7)

Neste processo de internalização, o conhecimento se torna mediador da atividade psíquica compartilhado na interação entre professor e aluno, dessa forma, de acordo com Vygotsky (*apud* Sforini, 2010), ocorre uma dupla mediação no contexto escolar, isto é, a que ocorre na relação professor e aluno e a que ocorre entre o aluno e o conteúdo escolar.

A utilização da internet requer muitos cuidados no tratamento das informações disponíveis devido ao excesso e a facilidade de acesso aos mais diversos tipos de informações. Assim, a escola como espaço de humanização do homem deve ter como pressuposto buscar alfabetizar a criança digitalmente, para

que a mesma aprenda a utilizar as TIC de forma consciente e correta e adquiram o senso crítico e analítico ao acessar as informações no espaço virtual.

### **Considerações finais.**

Mediante a experiência vivenciada no decorrer do projeto, foi possível constatar que estamos diante de um novo paradigma escolar, no qual os alunos absorvem com facilidade a utilização dos mais diversos aparatos tecnológicos, estamos diante de alunos que necessitam de espaços para cultivar a autonomia, manipular, questionar, modificar, produzindo assim, seu próprio conhecimento científico.

Nesse sentido, ao tomar o espaço escolar como lócus da produção e transmissão da cultura elaborada, se torna imprescindível integrar a utilização das TIC nas práticas pedagógicas a fim de facilitar a aquisição dos conceitos científicos, visto que essas ferramentas disponíveis no meio virtual possibilitam a observação de diversos aspectos de um conteúdo.

Por meio das atividades realizadas no decorrer de todo o processo de intervenção, foi perceptível que para que ocorra o envolvimento das crianças na realização das atividades é necessário apresentar alguma problematização que esteja relacionada as experiências pessoais da mesma, isto é, confirmando os pressupostos apresentados por Vygotsky (2008), a criança necessita de um problema que tenha como ponto de partida o seu contexto e que exija a formação de novos conceitos, e neste processo o papel mediador do professor é de suma importância, pois é ele quem vai conduzir o aluno a atingir a zona de desenvolvimento proximal, ou seja, um estágio de desenvolvimento cognitivo superior.

Concordamos com Gasparin (2009), que baseado nos pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica, afirma que o conhecimento científico deve ser contextualizado com o conhecimento prévio do aluno, a fim de que o aluno possa incorporar e se apropriar de saberes que o permita compreender e transformar o meio em que vive. E nesse processo, o professor deve conduzir o aluno a realizar algum tipo de atividade intelectual por meio de atividades que o leve a comparar, refletir, se expressar e (re)elaborar seu conhecimento, a fim de os mesmos possam se apropriar de forma crítica e consciente de toda a cultura elaborada produzida pelo homem.

### **Referências:**

COUTO, Edvaldo Souza. SILVA, Valdirene Cássia da. Juventudes conectadas: tecnologias digitais e tribos urbanas no contexto escolar. **33ª Reunião Anual da ANPED**. 2010, Caxambu, GT-16. Disponível em:

<<http://www.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT16-5977--Int.pdf>>. Acesso em: 30 Jan. 2013.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 4 ed. rev. e ampl. Campinas, SP. Autores Associados, 2007.

KOYAMA, Adriana Carvalho. Ensino de história em arquivos on-line. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História** – ANPUH • São Paulo, julho 2011. Disponível em:< [http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300864814\\_ARQUIVO\\_adrianacarvalhokoyama-anpuh2011.pdf](http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300864814_ARQUIVO_adrianacarvalhokoyama-anpuh2011.pdf)>. Acesso em: 25 mai. 2012

SFORNI, Marta Sueli de Faria. Aprendizagem e desenvolvimento: o papel da mediação. **SEED**, 2010. Disponível em: <<http://www.nre.seed.pr.gov.br/paranavai/arquivos/File/mediacao%281%29.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2013.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo. Martins Fontes, 2008. 194 p. Tradução de Thought and Language.