



Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Projeto Universidade Aberta do Brasil - UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

PÓLO: São João do Polêsine

DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico

PROFESSOR ORIENTADOR: Ronaldo Martins Glufke

17/10/2009

**Uso das TICs como meio de aprendizagem e interação entre professores de
diversas áreas do conhecimento**

**Use of TICs as a means of learning and interaction between teachers from
different field of knowledge**

RADAELLI, Mara Regina Rosa

Especialista em Informática Educativa, especializanda em Tecnologia da
Informação e Comunicação Aplicadas à Educação, Modalidade EAD, pela
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, RS

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo de caso que relata uma experiência com a atividade pedagógica em relação ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) aplicadas à educação. Pretende-se abordar alguns aspectos do educar diante das TICs presentes nos espaços educacionais, destacando a importância do planejamento e o trabalho cooperativo que vise articular ações metodológicas, buscando a aprendizagem dos alunos. Durante a realização deste estudo foi planejado e desenvolvido um projeto que envolveu um grupo de professores da rede estadual de ensino, alunos do curso normal e alunos da 3ª série do ensino fundamental de escolas públicas, da cidade de Cruz Alta – RS, tendo em vista a avaliação de aspectos positivos e negativos no uso de metodologias que envolvam os recursos das TICs aplicadas na educação, cujos resultados possam conduzir à uma reflexão sobre novas metodologias e à aplicação de tais tecnologias como suporte e recursos para aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs), *Webquest*, Projeto Cooperativo.

ABSTRACT

This article presents a case study that reports an experience with a pedagogic activity in relation to the use of Information and Communication Technologies (TICs) in education. To discuss some aspects of schooling in the face of TIC in these educational fields, highlighting the importance of planning and collaborative work aimed at joint stock method, seeking the students' learning. During this study was designed and developed a project involving a group of teachers from state schools, students in the normal course and students of 3rd grade of elementary schools in the city of Cruz Alta - RS, with a view assessment of strengths and weaknesses in the use of methodologies that involve the resources of TICs for education, the findings may lead to a reflection on new methodologies and the application of technologies such as support and resources for student learning.

Key-words: Technology of Information and Communication (TICs), Webquest, Cooperative Project.

1 INTRODUÇÃO

Durante o ano de 2007, a Secretaria de Educação a distância elaborou trabalhos com o intuito de revisar o Programa Nacional de Informática na Educação. Tal programa tem distribuído equipamentos em escolas estaduais e vem sistematicamente elaborando cursos de aperfeiçoamento dos professores e multiplicadores. “Esse Programa foi instituído pelo Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, intitula-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo e postula a integração e articulação de três componentes”: criação e instalação de salas tecnológicas que compreendeu na instalação de novos equipamentos como: computadores, impressoras, *scanners* e outros equipamentos e acesso à internet; formação dos professores e outros agentes educacionais para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e; a Secretaria de Educação (SEED/MEC) vem disponibilizando às instituições de ensino recursos educacionais multimídia e digitais, soluções e sistemas de informação.

O programa da SEED/MEC objetiva a inserção de TICs nas escolas públicas brasileiras, visando promover a inclusão digital dos professores e gestores escolares das escolas de educação básica e comunidade escolar em geral e dinamizar e qualificar os processos de ensino e de aprendizagem com vistas à melhoria da qualidade da educação básica. O programa cumprirá suas finalidades e objetivos em regime de cooperação e colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios (BASTOS, et al., 2008, p.5).

Neste enfoque desenvolveu-se um projeto entre cinco professores da rede estadual de ensino de Cruz Alta, partindo-se de um trabalho em equipe com o objetivo de discutir de

maneira cooperativa, metodologias para o uso das TICs aplicadas à educação. Este artigo é resultado do estudo de caso da aplicação desse projeto, nos meses de julho e agosto de 2008, onde são enfatizadas situações reais do desenvolvimento de um projeto cooperativo entre professores, que atuam no Curso Normal, no Núcleo Tecnologia Educacional (NTE) e no Ensino Fundamental, com o objetivo de verificar os pontos positivos e negativos que possam ser evidenciados no uso de atividades que envolvam os recursos tecnológicos, neste caso a *Webquest*¹.

Portanto, foi focada uma questão de natureza didático-pedagógica, onde a partir da oficina de *Webquest* com os alunos do Curso Normal, até sua aplicação no mini-estágio em séries iniciais do Ensino Fundamental, procurou-se compreender as implicações vivenciadas pelos envolvidos, ou seja, pelo grupo de cinco professores ao elaborarem um projeto em equipe, dos quatorze alunos normalistas ao aprender uma metodologia para uso das TICs e a aplicação da *Webquest* com vinte oito alunos da 3ª série do Ensino Fundamental, uso do computador e acesso a internet durante a realização das atividades proposta.

Segundo Perrenoud (2000, p.125), “as escolas não podem mais ignorar o que se passa no mundo, que o desenvolvimento de novas tecnologias da informação e da comunicação transformam espetacularmente não só como se comunicar, mas também, a forma de trabalhar, de decidir e de pensar”. Hoje, ao contrário do que contecia em anos atrás, apresenta-se ao mundo uma nova onda , onde a comunicação e o conhecimento são exigidos e considerados essenciais para o desenvolvimento de novas pesquisas, sendo exigido do profissional de educação que busquem essa atualização adaptando-se as mudanças.

Uma escola ativa foca em pesquisa, projetos, experimentação, criação, já tem tudo pronto para acontecer. Não depende só de alta tecnologia, mas de pessoas criativas e de projetos pedagógicos institucionais bem gerenciados. [...] Bons gestores são fundamentais para dinamizar a escola, para buscar caminho, para motivar todos os envolvidos. [...] todos os envolvidos com educação são gestores. O professor também é gestor de pessoas, é representante institucional. (MORAN, 2007, p.155).

¹ *Webquest* é uma metodologia de pesquisa na Internet, desenvolvida em 1995, na San Diego State University, por Bernie Dodge e Tom March, a qual pretende dinamizar experiências de aprendizagem que estimulem a pesquisa e o pensamento crítico. Fonte: <http://www.portalwebquest.net/pdfs/TeresaLacerda.pdf>, p.4.

2 METODOLOGIA

As pesquisas compreenderam fases distintas, diferenciadas pelas características de cada etapa do trabalho.

Inicialmente a equipe de cinco professores discutiu a importância de projetos interdisciplinares a partir de um curso no NTE recursos das TICs na educação, visto a dificuldade que os mesmos percebiam para inclusão destes recursos tecnológicos em suas práticas docentes. Nesta etapa definiu-se fazer a oficina de capacitação do uso das TICs como recurso pedagógico, para os alunos do Curso Normal.

A seguir passou-se para o estudo da metodologia de autoria de Bernie Dodge ², para a confecção da *Webquest*. A partir disto aconteceram às oficinas no NTE. Simultaneamente os cinco professores envolvidos no projeto acompanhavam as atividades dos alunos que participantes da oficina de *Webquest*, bem como a sua aplicação.

O último estágio deu-se com a aplicação da *Webquest*, e o acompanhamento através de instrumentos de pesquisa de campo como a observação e questionários junto aos alunos da 3ª série do Ensino Fundamental que participaram das atividades durante o mini-estágio dos alunos do Curso Normal.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, pode-se classificar o estudo em Pesquisa-Ação ou Pesquisa Participante, segundo Gil (1991).

Pesquisa-Ação: quando concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Participante: quando se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas (GIL, 1991 apud CARDOSO, 2008).

² Bernie Dodge, professor da universidade estadual da Califórnia, EUA, que defende como proposta metodológica para usar a Internet de forma criativa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 TICs

A introdução das tecnologias da informação e da comunicação na Educação está associada não apenas a mudanças tecnológicas, mas também sociais. Como muito bem expõem Perrenoud quando se refere em formar para as novas tecnologias.

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, e de procedimentos e de estratégias de comunicação (PERRENOUD, 2000, p.128).

Segundo Jesus (1998, p.30) “um dos principais objetivos da formação inicial de professores deve ser o de contribuir para o desenvolvimento das qualidades pessoais que podem ser aproveitadas para um desempenho personalizado na prática profissional”. Durante a oficina para os alunos do Curso Normal, procurou-se ajudá-los a desenvolver concepções em relação ao uso das TICs na profissão docente, como um aliado para aprendizagem do aluno.

A Infopédia, da Porto Editora – Central de Conteúdos, assim define as TICs:

As TIC são um dos fatores potenciadores das profundas mudanças operadas no mundo. Com a aceleração na inovação e na dinamização da mudança, as TIC são hoje essenciais diante da globalização da economia mundial e dos fenômenos físicos e humanos em geral. Consequentemente, as escolas usufruem de apoio financeiro para o apetrechamento informático com ligações à internet, incentivos à produção e aquisição de conteúdos educativos multimídia de qualidade, cobrindo todas as áreas disciplinares. Os objetivos são a obtenção de uma melhor qualidade do sistema educativo, capacitando os jovens para trabalhar em ambiente tecnologicamente avançado, pesquisando e selecionando a informação pertinente ao processo de conhecimento... (INFOPÉDIA, 2004 apud NUTED-UFRGS³, 2005)

Muitas são as evoluções em relação as TICs, as quais percebidas no cotidiano. conhecimento. O Governo Federal através do Programa Nacional de Tecnologia Educacional

³ O Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada à Educação - NUTED está vinculado à FACED/UFRGS (Faculdade de Educação) e faz parte do CINTED/UFRGS (Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação). Fonte: <http://www.nuted.edu.ufrgs.br/nuted/index.html>.

está instalando ambientes tecnológicos nas escolas, como um recurso para o ensino aprendizagem.

“Temos, porem, a noção do longo caminho que há ainda a percorrer para que a integração das TIC seja verdadeiramente transversal nos currículos e feita de forma sistemática e planejada, em vez de pontual e espontânea...”. Então, “Uma escola que não recorra, ou melhor, que não integre os novos meios informáticos, corre o risco de se tornar obsoleta.” (PAIVA, 2002 apud NUTED-UFRGS, 2005).

Segundo Paiva,

Não se trata de criar tudo de novo à custa das TIC, mas de inovar as formas de concretizar os objectivos estabelecidos. As aulas continuarão a ser de pergunta/resposta mas quem responde às dúvidas é o aluno com a ajuda da *Internet*, os trabalhos de casa poderão ser reforçados individualmente quando enviados e corrigidos por *e-mail*, as dúvidas poderão ser “tiradas” à hora marcada com apoio complementar à distância: a relação professor/aluno pode ser reforçada quando a família do aluno comunica com o professor por *e-mail* (PAIVA, 2002, p. 47).

3.2 Projeto Cooperativo em Equipe

Ao elaborar um Projeto em Equipe para uso das TICs aplicadas à Educação envolvendo profissionais de diversas áreas do conhecimento sendo; uma professora do Curso Normal, uma professora do Ensino Fundamental, uma professora que atua em laboratório de informática e uma professora multiplicadora do NTE, todas professoras estaduais que atuam na cidade de Cruz Alta, pode-se relacionar com uma das dinâmicas citadas por Santomé em relação a construção e difusão do conhecimento.

Uma dinâmica, que está surgindo com bastante força nas décadas mais recentes, é resultado do aparecimento de equipes de pesquisa claramente interdisciplinares. Em nossos dias são uma realidade os institutos, centros e fundações de estudo e pesquisa interdisciplinares cujo o objetivo é tratar de compreender e solucionar problemas significativos, assuntos que para poderem ser enfrentados exigem o esforço conjunto de vários campos de conhecimento e pesquisa (SANTOMÉ, 1998, p. 44).

A escola caminha para a cooperação profissional (PERRENOUD, 2000, p.79), o autor ressalta também que “a divisão do trabalho pedagógico aumenta, na escola primária, com a emergência de papéis específicos e o desenvolvimento do trabalho de forma cooperativa”.

Conforme Perrenoud (2000, p.83), “Pode-se definir uma equipe como um grupo reunido em torno de um projeto comum, cuja realização passa por diversas formas de acordos de cooperação”. Cada professor se determina a partir de caminhos que os leva a fazer o que se aplica a sua disciplina, mas o que não o impede de interagir com professores de outras áreas do conhecimento por determinado período ou para realização de projetos colaborativos. Saber cooperar é, desse modo uma competência que ultrapassa o trabalho em equipe.

Perrenoud ainda distingue dois tipos de projetos:

Projetos que se organizam em torno de uma atividade pedagógica precisa, como, por exemplo, a montagem de um espetáculo em conjunto, a organização de uma jornada esportiva, a criação de oficinas abertas, a criação de um jornal; a cooperação é, então, o meio para realizar um empreendimento que ninguém tem a força ou a vontade de fazer sozinho; ela se encerra no momento em que o projeto é concluído; Projetos cujo desafio é a própria cooperação e que não tem prazos precisos, já que visam a instaurar uma forma de atividade profissional interativa (GATHER THURLER, 1996 apud PERRENOUD, 2000, p.83) que se assemelha mais a um modo de vida e de trabalho do que a um desvio para alcançar um objetivo preciso (PERRENOUD, 2000, p.83).

Um grupo de professores reunidos para o desenvolvimento de um projeto pedagógico poderá, ao seu término, envolver-se em novos projetos cooperativos, e assim criar uma rede permanente de cooperação em busca da construção do conhecimento. Severino sugere o questionamento,

Mas o que vem a ser produzir conhecimento? O que se quer dizer é que conhecimento se dá como construção do objeto que se conhece, ou seja, mediante nossa capacidade de reconstituição simbólica dos dados de nossa experiência, aprendemos os nexos pelos quais os objetos manifestam sentido para nós, sujeitos cognocentes... Trata-se, pois, de redimensionar o próprio processo, cognoscitivo, até porque, em nossa tradição cultural e filosófica, estamos condicionados a entender o conhecimento como mera representação mental. O que se deve concluir é que o conceito é uma representação mental, mas esta não é o ponto de partida do conhecimento, e sim o ponto de chegada, o término de um complexo processo de constituição e reconstituição do sentido do objeto que foi dado à nossa experiência externa e interna. Por sua vez, a atividade de ensinar e aprender está intimamente vinculada a este processo de construção do conhecimento, pois ele é a implementação de uma equação de acordo com a qual educar (ensinar e aprender) significa conhecer; e conhecer, por sua vez significa construir o objeto; mas o construir o objeto significa pesquisar (SEVERINO, 2007, p. 24-25).

Conforme,

Prado (2005, p.56), muitas experiências têm nos revelado que o trabalho com projetos potencializa a articulação entre as áreas de conhecimento de forma integrada com as

diferentes tecnologias. [...] o projeto evidencia-se uma atividade que rompe com as barreiras disciplinares, torna permeável as suas fronteiras e caminha em direção a uma postura interdisciplinar para compreender e transformar a realidade em prol da melhoria da qualidade de vida pessoal, grupal e global (PRADO, apud ALMEIDA, 1999, p.2).

3.3 Webquest

No ano de 1995, Bernie Dodge, criou uma ferramenta a qual batizou com o nome de Webquest. Esta ferramenta é usada para auxiliar as pesquisas na internet, de forma criativa, assim como “ajudam a encontrar o que está consolidado e a organizar o que está confuso, caótico, disperso” (Moran, 2007).

A metodologia *Webquest* pode ajudar o educador a alcançar objetivos educacionais importantes, como modernizar modos de promover a educação, como também, fornecer orientações bastante concretas para tornar possível e efetivo o uso da internet. E isso, na forma e na essência, é uma maneira de praticar uma educação sintonizada com nosso tempo, promovendo a aprendizagem cooperativa. As *Webquest* estão baseadas na convicção de que aprendemos mais e melhor com os outros do que sozinhos. Essas ferramentas devem ser produzidas por professores, não por especialistas ou técnicos. [...] A idéia é oferecer oportunidades concretas para que os professores se vejam como autores de sua obra e atuem como tal (BARATO, 2004).

É uma forma interessante de cooperação e intercâmbio docente. O professor, após criar a *Webquest*, pode sugerir a formação de grupos a fim de obter soluções por parte alunos, levando-se em conta que sempre se parte de um tema e propõe uma tarefa que envolve consultar fontes de informação.

Como regra geral, uma *Webquest* é constituída de sete seções: introdução, tarefa, processo, fontes de informação, avaliação, conclusão, créditos. - Introdução: A Introdução é um texto curto, que apresenta o tema e antecipa para os alunos que atividades eles terão de realizar. - Tarefa: A Tarefa descreve que “produto” se espera dos alunos ao final da *Webquest* e que ferramentas devem ser utilizadas para elaborá-lo (um determinado software, por exemplo). - Processo: O Processo deve apresentar os passos que os alunos terão de percorrer para desenvolver a Tarefa. Quanto mais detalhado for o processo, melhor. - Fontes de informação: As fontes de informação (também chamadas de recursos) são os sites e páginas Web que o professor escolhe e que devem ser consultados pelos alunos para realizar a Tarefa. - Avaliação: Na seção Avaliação, o aluno deve ser informado sobre como o seu desempenho será avaliado e em que casos a verificação será individual ou coletiva. - Conclusão: A Conclusão deve resumir, em poucas frases, os assuntos explorados na *Webquest* e os objetivos supostamente atingidos. - Créditos: A seção de Créditos deve apresentar as fontes de todos os materiais utilizados na *webquest*: imagens, músicas, textos, livros, sites, páginas Web. (BARROS, 2004).

Barros (2005, p.4) define *Webquest* como: “[...] uma metodologia que cria condições para que a aprendizagem ocorra, utilizando os recursos de interação e pesquisa disponíveis ou não na Internet de forma colaborativa”.

[...] É uma oportunidade de realizarmos algo diferente para obtermos resultados diferentes em relação à aprendizagem de nossos alunos. Além de que, as *Webquests* oportunizam a produção de materiais de apoio ao ensino de todas as disciplinas de acordo com as necessidades do professor e seus alunos (BARROS, 2005, p.4).

“Para professores que estão iniciando suas produções e descobertas na Internet, o uso de WebQuests, torna-os mais seguros no emprego de recursos da web, pois, utilizam algo que eles mesmos construíram, sabendo assim qual será cada nó dos caminhos que os alunos percorrerão” (BARROS, 2005, p.6).

Quanto aos aspectos pedagógicos, para a professora ABAR (2003) “Usar webquests é interessante porque alunos e professor podem observar melhor como ocorre a percepção da informação e os processos de apropriação, construção e aplicação (transferência) do conhecimento.”

4 ESTUDO DE CASO

4.1 Atividade articulada

O efetivo envolvimento dos professores e especialistas que compõem o corpo docente das escolas contribui no sentido de promover propostas de desenvolvimento dos conteúdos curriculares de forma significativa. E a necessidade de planejamentos diferenciados que propiciem um olhar crítico frente aos saberes competências e habilidades trabalhadas, motivou o diálogo entre o grupo de professores que compuseram esta pesquisa, visando o planejamento deste projeto.

O diálogo é um instrumento fundamental para a definição de estratégias e para a implementação de políticas educativas. Os problemas da educação só podem ser resolvidos numa perspectiva, a longo prazo, de cooperação entre todos os agentes sociais, encarando a educação como prioridade nacional (JESUS, 1998, p.32).

E com a intenção de buscar estratégias e implementação de atividades envolvendo os recursos tecnológicos no uso pedagógico, o grupo de professores deste estudo, sendo

alguns de escola de ensino médio, especificamente do curso de formação de professores e outros de uma escola de ensino fundamental, e um do Núcleo de Tecnologia de Educacional (NTE), iniciou-se o projeto.

Lima sugere que:

A eficácia da implementação e utilização do computador no espaço escolar depende, também, que os professores estejam comprometidos com as discussões sobre a importância e a necessidade de se introduzir os recursos da informática na escola neste momento da história, além é claro, conforme Klein e Ripper (1983), de “sensibilizá-los e envolvê-los com as preocupações de como utilizar o computador no ensino” (KLEIN E RIPPER, 1983 apud LIMA, 2001, p 12).

Na primeira etapa do projeto todos participaram de atividades no NTE, onde puderam discutir a importância da inclusão das tecnologias como recurso para aprendizagem dos alunos e a capacitação dos alunos normalistas através do desenvolvimento de planejamentos para prática docente envolvendo as TICs, que posteriormente aconteceram nas oficinas com os alunos do Curso Normal no NTE sobre a metodologia e uso de *Webquest*.

Resultando na definição da atividade que seria trabalhada na oficina com os alunos do Curso Normal. No decorrer das atividades da oficina os normalistas conheceram e fizeram uso da ferramenta *Webquest*. Nos exercícios propostos os alunos puderam fazer algumas interfaces e planejamentos.

4.2 Oficina para os alunos do Curso Normal

As discussões basearam-se na necessidade de planejamentos específicos para o uso dos recursos tecnológicos, disponibilizados no laboratório de informática das escolas públicas, visando a aprendizagem dos alunos e a necessidade dos futuros docentes conhecerem metodologias a partir de sua formação inicial.

Segundo, Lima:

A introdução das tecnologias da informação na Educação está associada não apenas a mudanças tecnológicas, mas também sociais. É preciso também criar ambientes especialmente destinados a aprendizagem onde os alunos possam construir os seus

conhecimentos de forma cooperativa e interativa não esquecendo os estilos individuais de aprendizagem. Para isto é necessário que os professores estejam capacitados, capacitação esta que deve estar voltada a preparar a sociedade para conviver com a informática, dela participando e sendo, ainda, seu principal agente. (LIMA, 2001, p. 11)

Neste enfoque de capacitação, durante a oficina no NTE, os alunos normalistas, em grupo, pesquisaram na internet onde o objetivo principal era buscar definições relacionadas ao tipo e seções da *Webquest*, o que proporcionou conhecimento para elaboração de suas ferramentas para a aplicação com os alunos da 3ª série do Ensino Fundamental de escolas públicas durante o mini-estágio dos alunos do Curso Normal.

A Internet é uma ferramenta fantástica para abrir caminhos novos, para abrir a escola para o mundo, para trazer inúmeras formas de contatos com o mundo. Mas essas possibilidades só acontecem se, na prática, as pessoas estão atentas, preparadas, motivadas para querer saber, aprofundar, avançar na pesquisa, na compreensão do mundo (MORAN, 1997 apud ROMANÓ, 2003 p. 320).

Os alunos do Curso Normal fizeram seus planejamentos a partir do conteúdo que seriam desenvolvidos no mini-estágio. Como estas práticas pedagógicas seriam na semana do aniversário do município, e sendo este um dos conteúdos desenvolvido nas 3ª séries nesta semana, a sugestão foi para construírem *Webquest* sobre o município.

Depois da definição do conteúdo, durante os encontros no NTE, os alunos aprenderam e fizeram suas *Webquest*, com o auxílio dos professores envolvidos no projeto. “O domínio das técnicas acontece por necessidades e exigências do pedagógico e as novas possibilidades técnicas criam novas aberturas para o pedagógico, constituindo uma verdadeira espiral de aprendizagem ascendente na sua complexidade técnica e pedagógica” (VALENTE 2003 apud MÍDIAS NA EDUCAÇÃO 2009).

Percebeu-se durante a oficina de construção de *Webquest* que os alunos do Curso Normal, que aproximadamente 50%, apresentaram dificuldades em fazer suas *Webquest*, ou por não dominarem ou não terem conhecimentos básicos sobre editor de texto e pesquisa na internet, o que resultou em maior entrosamento e interação entre os mesmos pela necessidade compartilharem o conhecimento durante as aulas no NTE.

Lima,

[...] faz um alerta para que a preparação dos professores não seja centrada na competência técnica, no domínio dos computadores e de seus utilitários, nem em linguagens de programação, mas, sobretudo numa reflexão crítica sobre os aspectos psicocognitivos e psicopedagógicos da relação entre os alunos e a informática na sala de aula (CHAVES, 1983 apud LIMA, 2001, p.14).

4.3 As experiências das crianças com o uso das TICs

Das observações feitas durante a aula no laboratório de informática para a aplicação da Webquest, algumas situações puderam ser percebidas que geraram experiências novas para as crianças, o grupo dos alunos da 3ª série do Ensino Fundamental levando-as a descobrirem em grupo como resolver a atividade proposta.

As aulas no laboratório de informática são para as crianças, aulas diferentes. As crianças mostraram-se muito motivadas para a realização da atividade proposta. Para alguns que não possuem o computador em casa, o ato de desvendar a máquina é também uma tarefa desafiadora.

As crianças demonstraram interesse no decorrer das atividades da Webquest, percebeu-se também que as crianças que já possuem familiaridade com o computador lideravam o grupo, instruindo muitas vezes os colegas através de dicas sobre a interatividade com a máquina.

Observou-se na turma em questão deste estudo, que as crianças da 3ª série, conseguiram seguir os passos da Webquest e resolver o solicitado. Notou-se que assimilaram o conteúdo a partir da atividade de socialização com o grande grupo, onde as crianças relataram e apresentaram seus desenhos relacionados ao que aprenderam com a atividade Webquest, no laboratório de informática.

4.4 Análise dos resultados

Entende-se que as TICs são fruto da dinâmica cultural construída pela interação social, frente a isso, o profissional de educação deve perceber o papel das TICs nos espaços da

cultura contemporânea e de estabelecer sua importância para a educação. Para isso, deve planejar situações de ensino direcionadas à aprendizagem dos alunos, usando diferentes recursos tecnológicos que contribuam para a produção e compartilhamento do conhecimento, através do trabalho colaborativo e resultem efetivamente no desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades esperados, demonstrando ser ético e comprometido com a educação.

Na proposta de utilização de atividades que incluam recursos tecnológicos, percebeu-se que é possível estabelecer outras possibilidades para a troca de informação, interação e cooperação entre professores e alunos, ou seja, entre os envolvidos no processo de ensinar e aprender, desde que se tenha um planejamento bem definido sobre o que se deseja e de que modo se dará a cooperação dos envolvidos. Nesta prática de uso pedagógico das TICs, com interfaces de *Webquest*, notou-se que o uso pedagógico das TICs, por parte dos professores, é algo ainda complicado, necessitando que o professor busque o conhecimento pedagógico já existente e estabeleça uma relação entre o seu pensamento sobre tal conhecimento e como utilizá-lo em suas práticas docentes.

Foi possível perceber no decorrer do estudo que as atividades mediadas pelo computador despertaram o interesse dos alunos do curso normal, em buscarem métodos, possibilidades de usarem o computador e a internet como recurso para a aprendizagem dos alunos. Também percebeu-se a motivação que a atividade *Webquest* proporcionou aos alunos da 3ª série do Ensino Fundamental, que demonstraram interesse, curiosidade na interatividade com o computador e na realização das atividades propostas na *Webquest*.

Através do uso pedagógico das TICs, este estudo mostrou a importância da integração dos professores e especialistas que compõem o corpo docente das escolas e projetos educativos elaborados e fundamentados. Percebeu-se também que o professor ocupa um papel importante da concretização curricular no que se refere à integração das tecnologias no uso pedagógico, o que pode representar uma proposta de mudança nas concepções educativas, bem como em estudos e pesquisas relacionadas às TICs aplicadas à educação.

Como muito bem expõe Lima:

Pode-se afirmar que para que a utilização de qualquer recurso contribua de maneira significativa no processo de ensino aprendizagem é preciso que o professor saiba utilizá-lo, portanto é essencial que a ele seja oportunizado capacitação adequada. (LIMA, 2001, p.11).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto mais conhecermos e discutirmos sobre os possíveis usos do computador, ou das TICs em sala de aula, mais descobriremos sobre os reais ganhos e eventuais prejuízos deste instrumento para o ensino. Sendo também uma forma de acabar com algumas resistências e desconfianças que possam existir por parte dos profissionais da educação.

O objetivo da implementação das ferramentas tecnológicas no âmbito escolar para ser eficaz, depende também do comprometimento dos professores em usarem estes recursos em suas práticas pedagógicas, de forma criativa onde cada um deve buscar as metodologias mais adequadas para o nível de ensino que atua diante das necessidades dos alunos .

Esse estudo permitiu constatar que ainda há muito a ser estudado e explorado no uso das TICs aplicadas à Educação. A continuidade deste trabalho e seu aprofundamento podem trazer novas estratégias pedagógicas. Devendo envolver uma amostragem maior, incluindo outras metodologias para uso das TICs como recurso pedagógico, bem como projetos cooperativos entre mais escolas na cidade de Cruz Alta e posteriormente buscando parcerias em outros municípios, com objetivo de um estudo que resulte num conhecimento mais aprofundado em relação às atividades e metodologias desenvolvidas e ou aplicadas nos ambientes tecnológicos das escolas públicas.

REFERÊNCIAS

ABAR, Cecília. **Aspectos pedagógicos**. 2003. Disponível em: <<http://webquest.sp.senac.br/textos/quem>>. Acesso em 11 ago. 2009.

ALMEIDA, M. E. B. **Projeto**: uma nova cultura de aprendizagem. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br>>. Acesso em 04 set. 2009.

BARROS, Gílian Cristina. **Webquest**: metodologia que ultrapassa os limites do ciberespaço. 2005. Disponível em: <<http://www.iep.uminho.pt/tce2ecc/pdfs/webquestgiliancris.pdf>>. Acesso em 27 jul. 2009.

CHAVES, Eduardo. **Computadores**: máquinas de ensinar ou ferramentas para aprender? Brasília: Instituto Nacional de Estudos de Pesquisas Educacionais, 1983.

DODGE, Bernie. **Webquest**. Disponível em: <<http://webquest.org/index.php>>. Acesso em 26 ago. 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991. Disponível em: <www.pucrs.campus2.br/~jiani/metodologia/pesquisa1.doc>. Acesso em 25 set. 2009.

JESUS, Saul N. **Bem-estar dos professores**: estratégia para realização e desenvolvimento profissional. Porto, Portugal: Porto Editora, 1998.

KLEIN, S. P. **O desafio à educação frente e o avanço tecnológico**. Rio de Janeiro: Tecnologia Educacional, 1983.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. Novas tecnologias da informação e comunicação na educação e a formação dos professores nos cursos de licenciatura do Estado de Santa Catarina. Dissertação para título de Mestre em Ciência da Computação Área de Concentração Sistemas de Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis. 2001. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~edla/orientacoes/patricia.pdf>>. Acesso em 17 set. 2009.

MÍDIAS NA EDUCAÇÃO. **O Papel do computador no processo ensino-aprendizagem**. Disponível em: <<http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2009/02/pesquisa-comunicacao-e-aprendizagem-com.html>>. Acesso em 24 out 2009.

MORAN, José M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. São Paulo: Editora Papirus. 2007. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/utilizar.htm>>. Acesso em 24 out. 2009.

NUTED-UFRGS. **O que são TICs**. 2005. Disponível em: <http://www.nuted.edu.ufrgs.br/objetos/2005/tics/tics_novo.swf>. Acesso em 24 out. 2009.

PAIVA, J. **As Tecnologias de Informação e Comunicação**: Utilização pelos Professores. Ministério da Educação. 2002. Disponível em: <<http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/docum/document.htm>>. Acesso em 20 set. 2009.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PRADO, Maria Elisabette Brito. **Articulações entre áreas de conhecimento e tecnologia: articulando saberes e transformando a prática / integração das tecnologias na educação**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

ROMANÓ, R. S. **Ambientes virtuais para aprendizagem colaborativa no ensino fundamental**. In P. Dias & C.V. de Freitas (Org.) Actas da III Conferência Internacional de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação, 5º Simpósio Internacional em Informática Educativa, Challenges, 2003. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho. Disponível em: <<http://www.nonio.uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema3/03RosanaRomano.pdf>>. Acesso em 20 set. 2009.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinariedade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

VALENTE, J. A. **A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos**. In JOLY, M.C. (Ed.) Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo Editora, 2002.

Mara Regina Rosa Radaelli - maradaelli@gmail.com

Ronaldo Martins Glufke - rglufke@gmail.com