



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

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação**

Polo: Pólo Regional de Ensino Superior a Distância de Sobradinho – RS

Disciplina: Elaboração de Artigo Científico

Professor Orientador: Prof. Dr. Cláudia Smaniotto Barin

Data da defesa: 30 de novembro de 2012

Contribuições das Tecnologias no Processo de Ensino Aprendizagem.

Contributions of Technology in Teaching Learning Process.

TODENDI, Santina Teresinha dos Santos.

**Especialista em Gestão do Trabalho Pedagógico: Supervisão e
Orientação Escolar- UNINTER.**

Titulação anterior. Universidade de Santa Maria, Santa Maria, RS

RESUMO

Este trabalho busca a reflexão acerca das tecnologias como mediadoras do processo de ensino aprendizagem e da prática escolar do educador. Baseado neste contexto o trabalho está estruturado nos moldes de um estudo de caso, fortalecido por referenciais teóricos, analisando resultados de atividades desenvolvidas com os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Carlos Kipper, localizada no Município de Arroio do Tigre/RS. As constatações desta pesquisa assinalaram que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) ainda é algo desconhecido pela maioria dos educandos, mesmo assim houve grande interesse e crescimento cognitivo nos aspectos da leitura, escrita, jogos matemáticos, produções textuais e raciocínio lógico, fortalecendo a necessidade dos educadores proporcionarem momentos de ensino aprendizagem usando as ferramentas tecnológicas. Este trabalho permitiu uma reflexão sobre o trabalho e a formação do educador nesta área, para que as instituições escolares possam fortalecer no currículo escolar e nas práticas pedagógicas o vínculo entre o ensino aprendizagem e as tecnologias.

Palavras-chave: Educação - Tecnologia – Currículo- Ensino – Aprendizagem

ABSTRACT

This paper aims to reflect about the technologies as mediators of the teaching and learning and the school practice of the educator. Based on this context the paper is structured along the lines of a particular study, strengthened by theoretical frameworks, analyzing results of activities with students of the 3rd year of Elementary School in Kipper Carlos School from Arroio do Tigre / RS. The findings of this research indicated that the Information and Communication Technology (ICT) is still something unknown by the most teachers, even so there was a great interest and growth in the cognitive aspects of reading, writing, math games, logical exercises and textual productions, strengthening the necessity of the teachers provide moments of teaching and learning using technology tools. This work allowed a reflection on work and teacher education in this area, so that schools can strengthen the curriculum and pedagogical practices the link between teaching and learning and the technologies.

Keywords: Education - Technology – Curriculum - Teaching – Learning

1- INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como foco investigativo a reflexão acerca da promoção da aprendizagem no aluno. Para tanto, refletir sobre o papel do sujeito educador e educando é fundamental. Vale ressaltar que todo estudo precisa ter como ponto de partida uma situação que se procure respostas, aliada como científico filosófico, numa perspectiva reflexiva acerca da aprendizagem significativa diante do uso das tecnologias como ferramentas no processo de construção do conhecimento.

Com o advento da *Word Wide Web*, a velocidade de acesso às informações desafia a educação moderna, alterando os espaços de ensinar e aprender. Estas mudanças advindas do crescente avanço tecnológico vêm exigindo do educador uma postura diferente da tradicional, visando possibilitar que o educando aprenda a aprender e consiga ter acesso a toda a informação disponível em fontes de pesquisas variadas, tendo na figura do educador, ator mediador deste processo.

Para Alonso (2005, P. 26):

O novo paradigma tecnológico e a nova racionalidade científica vêm provocando profundas transformações na realidade social e impõem, por sua vez, novas exigências para o processo educacional, em particular a educação escolarizada, que sente necessidade de buscar novas decorrências teórico-metodológicas para o processo de ensino-aprendizagem, no sentido de promover, em todos os sentidos, o

desenvolvimento integral do educando para uma interação crítica com o mundo moldado pela ciência e pelas tecnologias atuais.

Neste sentido faz-se necessário que os agentes do aprendizado - educador e educando - conheçam os recursos tecnológicos existentes e saibam explorá-los, de forma a agir, interagir e conseqüentemente construir tempos e espaços ímpares no processo de ensino aprendizagem.

No entanto, para que isso aconteça, a escola deve fazer com que os educandos tornem-se autores de seu conhecimento. Vale pontuar que para a instituição deste contexto, os educandos necessitam desenvolver um conjunto de habilidades cognitivas, tendo como mediadores educadores criativos, capacitados e preparados. Ambos se constituirão atores e co-responsáveis na construção de novos saberes, pois só o simples uso de ferramentas tecnológicas no campo educacional não é indicador de transformação. Mas para que isso aconteça é necessidade construir, desafiar, propor e mediar como busca contínua da ação pedagógica que queira instituir o saber como fim principal.

É perceptível que as Tecnologias vêm despertando cada dia mais a atenção e a curiosidade dos educandos. Com isso, a escola e seus educadores devem oferecer acesso às mesmas, problematizar e desafiar os aprendizes, fazendo assim um link que priorize as diferentes interações entre educação e tecnologia.

Para buscar esta construção de sujeitos educando e educador, bem como construtores de novos saberes, é inviável ficarmos alheios às mudanças sociais, pois estas influenciam diretamente no campo educacional, e muitas dele derivam. Faz-se aí uma nova conjuntura educacional, ou seja, o educador precisa construir seu fazer pedagógico na postura da ação-reflexão-ação, tendo as tecnologias como aliadas no processo ensino aprendizagem.

2- O PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM MEDIATIZADO PELAS TECNOLOGIAS

Para refletirmos acerca do processo ensino aprendizagem mediatizado pelas tecnologias, nos remetemos a vislumbrar a promoção da aprendizagem do educando como objetivo principal da ação do educador. Como também

proporcionar uma reflexão, tendo como ponto de partida a investigação do discurso científico filosófico numa perspectiva reflexiva acerca da aprendizagem significativa diante do uso das tecnologias como ferramentas no processo de construção do conhecimento.

Na escola, bem como nas demais organizações sociais, emergem muitas contradições envolvendo as tecnologias e suas aplicações. A revolução tecnológica que hoje vivenciamos nos assusta. Se observarmos a história contemporânea da humanidade é impressionante a velocidade com que novos conhecimentos são gerados e se tornam quase imediatos, o que ontem era novidade hoje é superado. O computador causou um impacto quando surgiu, trouxe uma série de novidades. Hoje, com a internet e a evolução tecnológica o educando pode aprender de muitas formas, em espaços diferentes e lugares diversos.

As tecnologias tornam os educandos mais críticos, melhorando sua capacidade de interpretação de textos, imagens e mundo, e melhora também a qualidade da escrita. Neste processo o educador é o mediador e um motivador da aprendizagem, sendo ele quem seleciona os programas e atividades a serem desenvolvidas, porém dando autonomia aos educandos a desenvolverem a criatividade fazendo suas próprias produções.

No entanto, a escola continua sendo a organizadora principal do processo de ensino aprendizagem. O ensinar e o aprender estão sendo desafiados. Há informações demais, múltiplas fontes, diferentes visões. Educar hoje é mais complexo, porque a sociedade também é mais complexa, mas não podemos esquecer de que as competências também são necessárias.

As tecnologias muitas vezes estão dentro das casas dos nossos educandos, eles chegam à escola com uma bagagem de conhecimento, ou seja, a tecnologia está ao alcance do educando, do educador e da sociedade.

Segundo LIBANÊIO, (2008, p.89),

...é preciso ver as modalidades de educação informal, não formal, formal, em sua interpretação não formal; por outro lado, uma postura consciente, criativa e crítica ante os mecanismos. A escola não pode eximir-se de seus vínculos com a educação informal e da educação informal e não-formal depende, cada vez mais, dos suportes da escolarização.

É através da educação que podemos entender o mundo que nos rodeia, as consequências de nossas ações, as facetas de um problema e suas alternativas de soluções. Todos os governos, independente de partido político, asseguram que a educação é prioritária. Mas a prática deixa muito a desejar.

Educar não é transmitir conteúdos. É possibilitar ao cidadão, ao educando, acesso à informação e à construção do conhecimento que ele necessita para sua vida. Entender as consequências de ter uma família numerosa, se consumir determinados alimentos entender seus benefícios e malefícios para a saúde, consciência de seu papel na sociedade, as implicações de suas ações no coletivo e o seu direito de poder escolher diferentes alternativas.

As tecnologias vêm auxiliando o trabalho do educador no processo de ensino aprendizagem, permitindo o trabalho interdisciplinar, alcançado os alunos com necessidades especiais, o objeto de aprendizagem AHQs foi desenvolvido de modo a facilitar esse processo, pois permite a criação de uma história em quadrinhos por uma criança ainda inexperiente no uso do computador, mas com recursos suficientes para não limitar sua imaginação.

O educador deve trabalhar os conteúdos aliados a realidades dos educando e as suas necessidades, valorizando o conhecimento informal trazido por ele. E, para que esse conhecimento torne-se significativo, as tecnologias são instrumentos fundamentais, pois fazem com que o ato de aprender torne-se mais atrativo.

Segundo GOUVÊIA (1999, P. 78)

O professor será mais importante que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula no, seu dia-a-dia, da mesma forma, que o professor um dia introduziu o primeiro livro em uma escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento sem deixar as outras tecnologias da comunicação de lado. Continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundado as nossas vistas.

Todos os educadores deveriam saber utilizar as tecnologias de forma pedagógica, trabalhando uma informática educativa, fazendo da mesma uma aliada do processo de ensino e aprendizagem, fazendo uso das diversas

ferramentas disponíveis nas instituições escolares como computador, internet, TV, DVD, retro projetor, câmeras digitais, aparelhos de som entre outros.

De acordo com os PCN (1998):

As novas tecnologias da comunicação e da informação são relativas aos recursos tecnológicos que permitem o trânsito de informações, que podem ser os diferentes meios de comunicação (jornalismo impresso, rádio, e televisão), os livros os computadores etc.[...] Os meios eletrônicos incluem as tecnologias mais tradicionais, como rádio, televisão, gravação de áudios, e vídeos, além de sistemas multimídias, redes temáticas, robótica e outros.

Para a utilização adequada destas ferramentas é necessário que o educador domine esses recursos tecnológicos. Para isso deve estar em constante atualização, fazendo cursos, pois cabe aos educadores buscarem aperfeiçoar seus conhecimentos nesta área para diversificar planejamento e atividades. Porém, infelizmente muitas vezes tais cursos não são oferecidos como formação continuada nas redes de ensino, tendo o educador que ir em busca desta capacitação.

De acordo com Mercado (1999, p.90)

É muito difícil, através dos meios convencionais, preparar professores para usar adequadamente as novas tecnologias. É preciso formá-los do mesmo modo que se espera que eles atuem no local de trabalho, no entanto, as novas tecnologias e seu impacto são aspectos pouco trabalhados nos cursos de formação de professores, e as oportunidades de se utilizarem nem sempre são as mais adequadas à sua realidade e suas necessidades.

Seria importante que existisse um maior investimento por parte das instituições formadoras dos educadores na área das tecnologias, pois como cobrar do educador algo, que ele não recebeu formação para atuar. Além disso, é necessário que o governo não só ofereça as máquinas, os recursos tecnológicos, mas também a manutenção das mesmas, pois existem muitos aparelhos que já estão em desuso por falta de assistência técnica.

É importante levarmos em consideração que o mundo das tecnologias é algo inovador, desafia educador e educando a irem a busca de novos conhecimentos. Estes espaços virtuais não suportam o modelo tradicional do educador, precisando de novos olhares para que o processo de ensino aprendizagem seja dinâmico e prazeroso para o educando.

É preciso ressaltar que alguns alunos não têm acessos às tecnologias fora da escola, **principalmente** no que se refere à internet e ao computador, devido à falta de recursos. Isso aumenta a responsabilidade da escola e do educador em oferecer esses recursos, inserindo este educando em um ambiente tecnológico até então desconhecido .

É perceptível no educando uma maior motivação e prazer na realização de atividades quando estas são realizadas com auxílio das tecnologias, pois uma aula aplicada com o uso destes recursos facilita a aprendizagem. Lembrando que hoje existem várias ferramentas e programas de computadores que possibilitam a realização de diversos trabalhos com os educandos como jogos matemáticos, sites de pesquisa, Word, vídeos, paint, HAQs, filmes, músicas entre outros.

Essas atividades dinâmicas contribuem para sanar dificuldades de concentração, ortográficas e coordenação motora, desenvolvendo também a criatividade.

Ainda Demo (2007, p.91) diz que:

Não basta transitar pela informação. O fundamental é saber transformar informação em conhecimento próprio através de procedimentos adequados de aprendizagem. Que a aprendizagem virtual vai se impor e dominar o cenário futuro, não a escapatória. Cumpre, pois a escola educar as novas gerações para usar bem a nova mídia.

Ao trabalhar com a utilização das mídias no dia-a-dia na sala de aula o educador estará instigando o educando a construir seu conhecimento superando dificuldades e aprendendo de forma prazerosa e divertida.

3- METODOLOGIA

A metodologia utilizada para este trabalho de pesquisa foi um estudo de caso, observando resultados de atividades desenvolvidas usando as ferramentas tecnológicas como mediadoras do ensino aprendizagem com os alunos da turma do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Carlos Kipper, localizada no Município de Arroio do Tigre/RS. Esta abordagem de estudos esteve fortalecida por referenciais teóricos acerca desta temática.

Baseada neste contexto a presente pesquisa serviu para analisar como educadores e educandos estão utilizando as tecnologias e como as mesmas podem contribuir no Processo de Ensino Aprendizagem.

4- O ENSINO APRENDIZAGEM MEDIATIZADO PELA TECNOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA E MÚLTIPLAS APRENDIZAGENS

É fundamental sabermos que a formação do indivíduo deve acompanhar as transformações sociais mundiais, requerendo que as instituições escolares implantem mudanças também no modo de conduzir o processo de aprendizagem, numa tentativa de formar os alunos para a sociedade do conhecimento.

O relato desta experiência pedagógica mediatizada pela tecnologia tem o propósito de contribuir na reflexão acerca das tecnologias como mediadoras do processo de ensino aprendizagem e da prática escolar do educador.

Considerando este contexto, as ações foram estruturadas nos moldes de um estudo de caso, fortalecida por referenciais teóricos, analisando resultados de atividades desenvolvidas com os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Carlos Kipper, localizada no Município de Arroio do Tigre/RS.

A temática em estudo esteve direcionada na aplicação do projeto de trabalho com foco no objeto de aprendizagem.

A INTERFACE PROPOSTA-SOFTWARE DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS – HQS.

FIGURA 1: Interface do Software de História em Quadrinhos



FIGURA 2: Interface da área que o aluno iniciará sua produção textual no Software de história em Quadrinhos

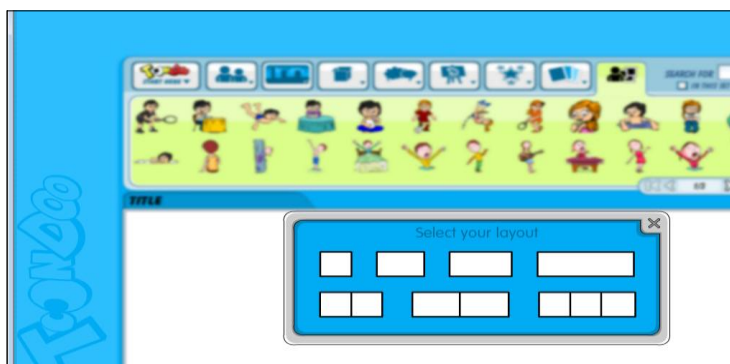


FIGURA 3: Primeiras interações na criação dos personagens pelos alunos.



FIGURA 4: Aqui a história está montada com o título, plano de fundo e texto. A interface sempre modificou atendendo as manipulações do aluno.



O trabalho realizado tem o intuito de elencar aspectos relacionados com as dificuldades de aprendizagem dos educandos da referida escola e o uso das tecnologias. Faz-se necessário pontuar que o contexto dos alunos de carência e desnutrição possui sua parcela de influência neste comprometimento cognitivo.

Vale pontuar que a preocupação da equipe diretiva e dos professores no propósito de desenvolver estratégias para que os alunos evoluam, tem influenciado na prática docente realizada, na ânsia que os educandos leiam, interpretem e escrevam. Para este objetivo, buscar meios como os softwares HQs, jogos educativos e paint, foi e está sendo as ferramentas de auxílio na superação das dificuldades.

Neste sentido, na realização do projeto Software de Histórias em Quadrinhos- HQs, se deu num processo contínuo, partindo das ações com base no que o educando dominava e no que ainda lhe faltava aprender, usando como instrumento de aprendizagem as tecnologias, tendo como espaço físico disponível o laboratório de informática da escola.

Na realização deste trabalho buscou-se estimular nos educandos o gosto pela leitura e pela escrita, suprimindo as necessidades básicas dos mesmos, ao disponibilizar diferentes materiais para leitura, como histórias em quadrinhos, caça-palavras, cruzadinhas e ferramentas tecnológicas (paint e HQs). Ao experienciarem eles conheceram e exploraram diferentes recursos textuais, de modo lúdico e motivador na construção das habilidades inerentes a competência da leitura e escrita.

Da mesma forma os educandos ampliaram o conhecimento em relação a diferentes tipos de leitura, de modo estimulador fortaleceram a leitura, a escrita, a produção textual, coordenação motora ao explorarem as ferramentas tecnológicas de forma desafiadora e objetiva, envolvendo todas as disciplinas. Dando autonomia construímos uma disposição e valorização maior do trabalho pedagógico, possibilitando a escola trabalhar o mesmo tema dentro de cada faixa etária e necessidades de cada turma, desenvolvendo assim um vínculo de solidariedade e aprendizado constante.

Tendo por base estas características positivas das HQs, paint e jogos educativos sistematizou-se a proposta de desenvolvimento das experiências pedagógicas, as quais possibilitaram múltiplas aprendizagens.

Neste período estruturado em três semanas, em três encontros de 45 minutos, de modo a facilitar o processo de conhecimento, a finalidade centrou-se em propor a familiarização e a criação de história em quadrinhos, cartazes, textos e exploração de jogos educativos pelos alunos, que mesmo sem terem uma máquina para cada um e ainda serem inexperientes no uso das

tecnologias conheceram, exploraram e produziram conhecimentos acerca da leitura e escrita, assim como na área da arte usaram a imaginação de modo prazeroso e construtivo.

Vale enfatizar que a presente experiência pedagógica segue em andamento e o relato aqui descrito se refere a uma análise dos encontros e atividades já realizadas.

As ressalvas desta ação pedagógica apontaram que as tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) ainda é uma área pouco explorada pela maioria dos educadores, ou por falta de formação ou por acomodação, mesmo assim é notório que os educandos demonstrem interesse, pois é uma área desafiadora e que possibilita múltiplas construções, fato que gera grande interesse e crescimento cognitivo aos educando nos aspectos de: leitura, escrita, jogos matemáticos, produções textuais e raciocínio lógico, fortalecendo a aprendizagem significativa. Urge então, a necessidade de os educadores buscarem esta formação e proporcionarem momentos de ensino aprendizagem usando as ferramentas tecnológicas como mediadoras deste processo educacional.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a aplicação das atividades propostas envolvendo as multimídias e principalmente a internet, o computador e o programa HQs, pôde-se constatar que estas contribuíram para a construção da aprendizagem de modo significativo, pois desenvolveu-se no educando a criatividade, o potencial de criação e a melhoria do processo de leitura e escrita. Foi também uma forma de motivação para realização de novos conhecimentos.

Neste contexto, o educador deve estar preparado para mais esta exigência pedagógica que está a desafiar o novo sistema educacional. Deve buscar formação, meios que o tornem apto a aprender a aprender de modo significativo, juntamente com seus alunos e colegas, sem temer o novo, pois o educador jamais pode esquecer-se de que é o referencial para seus alunos e para a sociedade.

Através de recursos e atividades aprazíveis, pode-se perceber o envolvimento e a construção de conhecimento significativo para os alunos que superaram as dificuldades e limitações.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO, Cleusa Maria Maximino Carvalho. **Reflexões sobre políticas educativas**. Santa Maria: UFSM, 2005.

BRASIL, Ministério da Educação (MEC).Secretária de Ensino Fundamental (CEF) **Parâmetros Curriculares Nacionais de Educação**. Brasília: MEC/SEF,1998.

DEMO, Pedro. **O porvir: desafio das linguagens do século XXI**. Curitiba: Editora Ibpex, 2007.

MERCADO, Luís Paulo L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: Ed UFAL, 1999.

GOUVÊIA. S. F. **Os caminhos do professor na era da tecnologia**. Acesso Revista da Educação e Informática, São Paulo: n.13, p. 11-20, abr.1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 10^a. ed.