

O USO DO HAGÁQUÊ (HQ) COMO ARTICULADOR INTERDISCIPLINAR NUMA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

G2 – Tecnologias da Informação e Comunicação

Elizabeth Aparecida Assis Brandão Danhão (MA) – profbeth@bol.com.br

Rita de Cássia Frenedo – ritafrenedo@yahoo.com.br – UNICSUL

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo analisar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) de forma interdisciplinar através do Software Hagáquê (HQ). Essa pesquisa qualitativa é parte da dissertação de Mestrado e o seu desenvolvimento foi realizado através de observação em uma escola de Programa de Ensino Integral (PEI) da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP), localizada no Município de Sorocaba, interior do Estado, com alunos do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e 04 professores. O PEI apresenta um currículo diferenciado, que possibilita a oferta de diferentes projetos. Essa pesquisa analisou um desses projetos que apresentava o objetivo de desenvolver histórias em quadrinhos com temas ambientais, utilizando o Software Hagáquê (HQ). Para essa pesquisa foram utilizadas: a revisão bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo. O processo foi avaliado em todas as etapas, através da construção de histórias, produção de desenhos artesanais, manuscritos e digitalizados, utilizando o programa HQ e de um questionário de avaliação. Com base nos resultados obtidos podemos concluir que professores e alunos apresentam dificuldades na utilização de recursos tecnológicos, necessitando de preparo, orientação e norteamiento. Após analisarmos a utilização de objetos de aprendizagem através de computadores, podemos concluir que a aplicação do Hagáquê é um articulador interdisciplinar e multidisciplinar. Espera-se, com esta pesquisa, contribuir para uma reflexão sobre como as ferramentas tecnológicas podem ser consideradas facilitadoras interdisciplinares auxiliadoras do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), Interdisciplinaridade, Hagáquê (HQ), Programa de Ensino Integral (PEI), Aprendizagem Significativa.

Introdução

Atualmente se observa a necessidade de se introduzir o uso das tecnologias no trabalho escolar, principalmente as TICs (Tecnologia da informação e comunicação) considerando-se que elas se encontram presentes na vida cotidiana dos jovens. As Tecnologias atuam também na Educação, auxiliando no processo de ensino e aprendizagem, em que a Educação é um dos setores que apresenta uma das mais importantes responsabilidades de inserção do indivíduo na sociedade.

Outro fator de resistência dos professores é a inserção da tecnologia no cotidiano escolar. A familiaridade dos Nativos Digitais¹ com a tecnologia, segundo Ausubel

¹ Segundo Prensky (2001), os Nativos Digitais são os nascidos entre os anos de 1990 até os nossos dias e têm acesso a diferentes tecnologias individuais e compartilhamentos constantes.

(1968) promove uma interação dos conhecimentos prévios e os conhecimentos novos, formando novos significados para o indivíduo. Já os Imigrantes Digitais, segundo Prensky (2001), são os sujeitos que devem se adaptar na utilização destes recursos diferenciados.

O encontro entre nativos e imigrantes ocorrem em diferentes contextos, sendo um dos mais importantes a escola. É nela que os professores assumem o importante papel no processo de mediação e orientação do uso correto das tecnologias e muitas vezes utilizam o computador como ferramenta. Esse processo é importante para que ocorra a fusão entre a realidade do cotidiano do aluno e do conhecimento teórico fundamentado no currículo. Porém, para a eficiência desta ferramenta, são necessários objetos de aprendizagem corretos e acessíveis ao nível de aprendizagem do aluno. Segundo Bittar (2006), essas ferramentas devem auxiliar no seu manuseio, apresentar softwares adequados, que favorecem o desenvolvimento cognitivo, o aprendizado individual e a autonomia dos alunos. Muito embora presente em todos os lares, as mídias no ambiente escolar ainda são escassas e a escola pública pouco prepara os jovens para o seu uso.

Para Tedesco (2004, p. 11), “a incorporação das novas tecnologias à educação deveria ser considerada parte de uma estratégia global de política educativa” e, nesse sentido, destaca que “as estratégias devem considerar, de forma prioritária, os professores”, considerando que “as novas tecnologias modificam significativamente o papel do professor no processo de aprendizagem” e as pesquisas disponíveis não indicam caminhos claros para enfrentar o desafio da formação e do desempenho docente nesse novo contexto (TEDESCO, 2004, p. 11).

Assim, o uso de um software por professores em várias disciplinas pode apresentar uma ruptura à resistência quanto à aplicação no cotidiano escolar das práticas convencionais em sala de aula. Desta forma, propusemos o uso do HQ em sala de aula numa escola de ensino integral de forma multidisciplinar.

Programa Ensino Integral

O Programa Ensino Integral (PEI) foi instituído pela Lei Complementar nº 1.164, de 4 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012) e apresenta uma estrutura baseada na Matriz Curricular instituída na Lei de Diretrizes e Bases (LDB). No PEI ocorre uma integração das áreas de conhecimento da Base Nacional Comum com as disciplinas diversificadas (as Línguas Estrangeiras, as Práticas Experimentais e as Disciplinas

Eletivas) e as atividades complementares (Orientação de estudos, Protagonismo Juvenil e Projeto de Vida). As Disciplinas Eletivas são escolhidas pelos alunos e aplicadas semestralmente e visam o relacionamento dos projetos propostos aos respectivos Projetos de Vida dos alunos.

Metodologia

Essa pesquisa foi realizada numa unidade Escolar da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP), no município de Sorocaba. O grupo pesquisado era constituído por 30 alunos entre 6º e 9º anos, de ambos os sexos e 04 professores de disciplinas diferentes (Língua Portuguesa, Matemática e Ciências) que estavam participando da Disciplina Eletiva.

A proposta do Projeto foi o desenvolvimento de histórias em quadrinhos, manuscritas e digitais, baseados em temas ambientais, com aplicação interdisciplinar e duração de um semestre. Para o desenvolvimento das atividades digitais foram utilizados como objeto de aprendizagem o Software gratuito Hagáquê (HQ), que foi desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) da UNICAMP.

Diferentes estratégias didáticas foram adotadas na aplicação da Disciplina Eletiva, entre elas: abordagens de histórias em quadrinhos de diferentes aspectos, ensinando os alunos suas especificidades, teorias de linguagens e códigos; atividades com criação de histórias com temas ambientais; a criação de fanzines com as próprias fotografias; proporções de tamanhos; e cálculos de custos para impressão e valores de papéis e folhas.

Muitas histórias em quadrinhos foram desenvolvidas em sala de aula convencional, com técnicas como: colagens, recortes, desenhos, finalizações de histórias, entre outros. Em sequência, os alunos foram levados à Sala do ACESSA e foram apresentados ao HQ para o desenvolvimento de histórias em quadrinhos com temas ambientais. O Projeto foi finalizado com uma apresentação dos trabalhos de forma interativa para toda a comunidade, denominado “Culminância”. Ainda ao término do Projeto um questionário foi aplicado para alunos e para professoras, com o objetivo de analisar e avaliar as experiências no desenvolvimento do Projeto.

Resultados e Discussão

Como resultados do Projeto, podemos relacionar as atividades desenvolvidas durante as aulas com as professoras envolvidas no Projeto/Disciplina através das

histórias em quadrinhos manuscritas e digitais com temas ambientais, a culminância apresentada para a comunidade e o questionário aplicado no final do Projeto.

No desenvolvimento das histórias em quadrinhos na sala de aula convencional, o aluno, se deparou com a possibilidade de relacionar as produções com o que ele conhecia dos gibis e mangás presentes no seu cotidiano. Essa relação com as revistas conhecidas no cotidiano do aluno com o que foi aprendido em sala de aula pode ser explicada por AUSUBEL (1968), que define esse fato através da aprendizagem significativa, o aluno adquire a formação de um novo conhecimento construído através da interação de algum conhecimento prévio significativo.

Nas aulas da sala do acesa, com a utilização do computador podemos observar as facilidades e as dificuldades na utilização de recursos tecnológicos e dos objetos de aprendizagem, tanto de alunos quanto de professores. O HQ apresenta uma interface simples, porém os alunos e as professoras apresentaram dificuldades no download lento de imagens e no ato de salvar as histórias em quadrinhos. O desenvolvimento de histórias e o uso da tecnologia podem proporcionar ao Projeto, a interdisciplinaridade em vários aspectos, pois constantemente acontecia uma abordagem relacional e/ou uma abordagem radical.

A figura abaixo retrata o desenvolvimento de uma história em quadrinhos com utilização do Software HQ e tema ambiental.



Figura 1 - História em quadrinhos desenvolvida por alunos utilizando o tema meio ambiente.

Como resultados do questionário dos alunos vários aspectos foram analisados, porém vamos dar foco ao que se refere a interdisciplinaridade. Na questão de número 7 o questionamento era: “Referente às disciplinas abordadas na eletiva, quais você conseguiu usar no desenvolvimento do trabalho?” As respostas foram agrupadas por disciplina, pois alguns alunos relacionaram mais de uma disciplina. Das respostas obtidas apenas 2% alunos não responderam e 33% alunos referenciaram a disciplina de Português; Geografia 2%; Artes 4%, História 6%; Ciências 21%, Matemática 6%, outras respostas como: desenho, computador e não sei 17% e 2% responderam quase todas as disciplinas.

No questionário das professoras as perguntas eram referentes a uma variedade grande de itens a serem avaliados, mas também focaremos nos resultados relacionados a interdisciplinaridade. A questão de número 5 perguntava: “Como você avalia a interdisciplinaridade aplicada no Projeto?” Dentre as respostas temos: *“Positiva, pois uma área complementa a outra e traz grande riqueza de informações e experiências para o aluno”*. A outra pergunta era uma solicitação para as professoras comentarem a experiência multidisciplinar desenvolvida no Projeto? Uma das respostas foi: *“Muito interessante e válido interagir com Ciências e matemática para complementar nosso trabalho”*. Outra resposta foi: *“Foi muito gratificante trabalhar com pessoas interessadas, que compartilham experiências, planejaram aulas para que os assuntos trabalhados estivessem interligados”*.

Com base nos resultados obtidos podemos concluir que por mais que essa nova geração seja considerada como “Nativos Digitais”, na prática, eles ainda apresentam dificuldades na utilização de recursos tecnológicos, necessitando de orientação e norteamento. Os imigrantes digitais, por sua vez, necessitam de constantes estudos e aperfeiçoamentos para realizarem seu papel de orientadores nesse processo. Quanto ao conceito de interdisciplinaridade relacionada aos alunos e professores, podemos concluir que a ideia de multidisciplinaridade se confunde com a interdisciplinaridade e que os educadores apresentam grande dificuldade em conceituar a interdisciplinaridade. Após analisarmos a utilização de objetos de aprendizagem através de computadores, podemos concluir que a aplicação do HQ é um articulador interdisciplinar, pois os alunos conseguem, mesmo de forma implícita, relacionar conceitos, teorias do cotidiano e de sala de aula com as atividades práticas desenvolvidas na produção das histórias em quadrinhos.

Referências

AUSUBEL, D.P. Educational psychology: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart, and Winston. 1968.

BITTAR, M. Possibilidade e dificuldades da incorporação do uso de softwares na aprendizagem da matemática. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM), 3, 2006, Águas de Lindóia – São Paulo. G06 - Educação Matemática: novas tecnologias e educação à distância. Anais em CD.

BRASIL. Lei nº 1.164, de 4 de janeiro de 2012. Institui o Regime de Dedicção Plena e Integral - RDPI nas Escolas Estaduais de Ensino Médio de Período Integral, e dá providências correlatas. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, v. 134, n. 248, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27834-27841.

Hagáquê. Software Hagáquê. Programa gratuito desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) da UNICAMP. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br>> Acesso em: 31 ago. 2014.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants part 1. On the horizon, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

TEDESCO, J. C. Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza? In: _____ (Org.). Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza? São Paulo: Cortez, 2004, p. 9-13.