

Escola - Espaço de Construção e Autonomia

Autor: Teresinha Bernardete Motter

Resumo

É inegável o crescimento do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação por parte dos professores em práticas inovadoras. Fazendo parte desse cenário, estamos aplicando a metodologia de trabalhar com Projetos de Aprendizagem, uma prática baseada na construção do conhecimento, com publicação em ambiente virtual, em uma escola de Ensino Médio Normal de Caxias do Sul, Instituto Estadual de Educação Cristóvão de Mendoza.

Nosso trabalho é desenvolvido inicialmente com alunas “professorandas” do Curso Normal e, posteriormente faz-se a aplicação com alunos do Ensino Fundamental da mesma escola. Assim, organizamos o trabalho em dois momentos do ano letivo de 2008: no primeiro semestre as alunas se dedicaram à pesquisa do tema escolhido e a criação de um espaço virtual para a publicação dos projetos. No segundo semestre, aplicam o conhecimento construído com os alunos do Curso de Aplicação, (séries iniciais do Curso Fundamental).

Em agosto iniciamos a prática envolvendo as professorandas e as crianças e percebemos, com muita satisfação, que a metodologia desenvolvida está sendo aplicada e, desta forma, os alunos têm a oportunidade partilhar conhecimentos tanto tecnológicos quanto teóricos. Vislumbra-se com isso, um novo jeito de aprender e de ensinar.

Palavras-chave: Projeto de Aprendizagem publicado em ambiente virtual, Construção de Conhecimento , Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Introdução

Antes de iniciarmos o relato dessa experiência é necessário evidenciar qual é a formação teórica que sustentou a minha prática pedagógica durante vinte e cinco anos de atuação como professora de matemática. Como dissidente de uma escola tradicional onde a concepção é embasada na teoria empirista/instrucionista, ou seja, de transmissão de conhecimento, o conteúdo desenvolvido é determinado pelo professor, pois é esse quem tem o poder de “ensinar” e, ao aluno, resta simplesmente receber o conhecimento pronto.

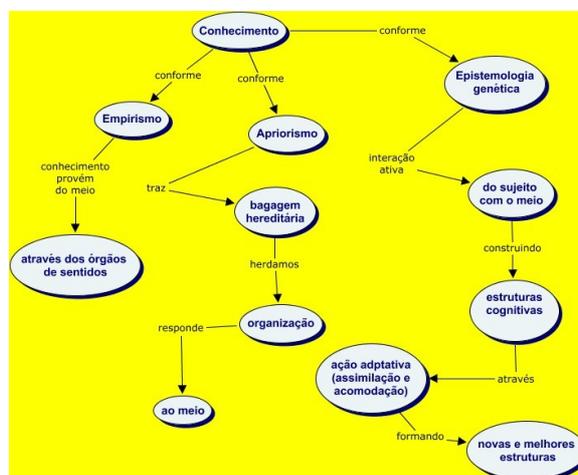
Na caminhada senti a necessidade de superar essa concepção pedagógica e parti para o estudo de outras teorias que explicam aprendizagem, mais efetivamente, no curso de Pós-Graduação Lato Sensu Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação na Promoção da Aprendizagem. Esse curso enfocou o uso das TICs na escola como suporte à aprendizagem e foi desenvolvido de junho 2006 a dezembro 2007, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Durante esse período foram cursadas disciplinas que acresceram em termos de conhecimento teórico e prático. Dentre elas destaco, Desenvolvimento de Projetos em Classes de Ensino Básico, que oportunizaram vivenciar a metodologia de aprendizagem por projetos.

Na apropriação da metodologia, tive a oportunidade de refletir sobre a teoria que embasa sua aplicação, a Epistemologia Genética de Jean Piaget, compreendendo que o papel do professor é outro, não mais fundamentado no paradigma empirista/instrucionista onde tudo é determinado por ele. Conforme Fagundes (1999, p. 15 - 16):

[...] tudo parte das decisões do professor, e a ele, ao seu controle, deverá retornar. Como se o professor pudesse dispor de um conhecimento único e verdadeiro para ser transmitido ao estudante e só a ele coubesse decidir o que, como, e com que qualidade deverá ser aprendido. Não se dá oportunidade ao aluno para qualquer escolha. Não lhe cabe tomar decisões. Espera-se sua total submissão a regras impostas pelo sistema [...].

Hoje percebo e acredito que as noções básicas de um sujeito em crescimento não provém do meio, através dos órgãos de sentido (empirismo), nem são apriorísticas (o sujeito já traz na bagagem hereditária) e sim, partem da interação ativa do sujeito com o meio. Para Piaget, o conhecimento não está nem no sujeito nem no objeto, mas é construído na interação do sujeito com o objeto. É interagindo que o sujeito produz sua capacidade de conhecer, ao mesmo tempo em que produz o próprio conhecimento. Esquematizando:



Em abril de 2007, fui designada para trabalhar em uma Escola de Ensino Médio de Caxias do Sul, que possui o Curso Normal com duração de quatro anos. Assumimos o componente curricular Metodologia Aplicada às Ciências Exatas e Humanas, com carga horária de 80 aulas anuais distribuídas em duas horas semanais. Percebi uma possibilidade real de mudança na prática pedagógica. Relato minhas aprendizagens e as aprendizagens dos meus alunos num blog que tem sido um diário vivo do trabalho desenvolvido desde junho de 2006: <http://caminhosparachegar.blogspot.com>

Metodologia do trabalho

Nossa opção metodológica é pela pedagogia de projetos; **Projetos de Aprendizagem**. Cabe ressaltar que o que diferencia Projeto de Ensino de Projeto de Aprendizagem é a postura do professor frente ao seu aluno que inicia dando-lhe a possibilidade de escolher o tema sobre o qual deseja aprender. Sabemos que muitos projetos são desenvolvidos na Escola, contudo, quase sempre, a escolha é feita pelo professor, caracterizado assim, um Projeto de Ensino. Logo, o que difere a nossa proposta é a liberdade de escolha dada aos alunos tornando-os assim verdadeiramente autores; tanto do seu projeto quanto da própria aprendizagem. Como dizem os que nos precederam: [...] *uma proposta de trabalho em sala de aula, onde são privilegiadas as questões de investigação que nascem dos interesses e necessidades dos alunos e a busca autônoma de respostas para elas. [...] que possibilita aos alunos construir conhecimentos a partir das interações com professores, colegas e a sociedade em geral. [...] em um ambiente onde os alunos são apoiados e incentivados [...] ação, envolvimento e focalização da atenção dos alunos nas atividades, mais do que no professor [...]* (MAGDALENA; COSTA, 2003). Estamos desenvolvendo Projetos de Aprendizagem com três turmas de terceiros anos do Curso Normal e uma turma de alunas egressas do ensino médio (Curso de Aproveitamento). Totalizam 110 professorandas, que são divididas em 6 horários, a fim de que se possa atender as alunas que trabalham no turno da tarde. Em cada horário de 2 horas foram formados grupos, totalizando 32 projetos.

Em março de 2008, iniciamos o trabalho solicitando as alunas que formassem grupos por afinidade pessoal. Na continuação, cada uma pensasse em algo que gostaria muito de saber, referente a alguma disciplina ou qualquer assunto que tivesse curiosidade. Fariam então um questionamento sobre o mesmo. Surgiram questões específicas como:

Por que a Dengue é um grave problema?

Qual o conceito de Meio Ambiente?

-O que a "saúde" abrange?

**Hip Hop:
Você conhece essa cultura?**

Os exemplos acima são apenas uma amostra, pois conforme já dissemos, são 32 projetos em andamento. No início da aplicação, sabíamos que a grande maioria das

alunas nunca havia tido contato com o computador, iniciamos criando uma pasta para cada grupo e um e-mail. Na pasta salvávamos material pesquisado para posterior publicação. A partir do e-mail, iniciamos a interação entre os pares e construímos o espaço virtual para a publicação. Todo o processo de criação dos endereços está publicado no endereço: <http://caminhosparachegar.blogspot.com/search/label/PBwiki>

Foi escolhido o ambiente virtual PBwiki, porque permite a interação através de comentários e dá a possibilidade de registro do processo de construção da aprendizagem e das interações e intervenções realizadas no decorrer da caminhada. Concordando com Fagundes (1999, p. 19) "Sem a tecnologia é quase impossível. A interatividade proporcionada pelos meios telemáticos acrescenta uma nova dimensão ao currículo: a criança vai estar no mundo."

[...] a utilização das tecnologias da informação e da comunicação, principalmente a Internet, em situações de aprendizagem é um tema que a cada dia desperta o interesse de professores e pesquisadores.

O tema apresenta uma crescente inserção nas agendas de pesquisa das instituições de ensino e pesquisa, no contexto nacional e internacional.

O número de novos professores que a cada dia aproximam-se da tecnologia em busca de uma apropriação pedagógica é crescente e animador. Entretanto, como tende a ocorrer na apropriação de toda nova mídia, o que vemos hoje, na maioria das experiências relatadas, é uma simples transposição de práticas pedagógicas. [...] (MONTEIRO; MENEZES; NEVADO; FAGUNDES, 2005)

O papel da intervenção do professor na metodologia de aprendizagem por projetos é de fundamental importância e deve acontecer desde a escolha do tema, do assunto, que vai gerar a questão de investigação, passando pela elaboração das dúvidas temporárias e certezas provisórias até o final do processo, com a função de apoiar, estimular, incentivar, clarear, desafiar, questionar, problematizar para gerar conflitos cognitivos e com isso, promover o desenvolvimento da inteligência e a construção do conhecimento. Conforme Camargo e Lacerda: *[...] Na orientação a projetos de aprendizagem, os quais partem do interesse dos alunos, é importante salientar o papel da intervenção do professor. A intervenção tem a função de qualificar o trabalho do aluno e, ao mesmo tempo, possibilitar ao professor compreender como o aluno está construindo seus conhecimentos. [...]*

Fizemos o possível para estar em contato com todos os 32 grupos, e a interação aconteceu, entre professora e alunas, entre os grupos, entre os componentes do grupo.

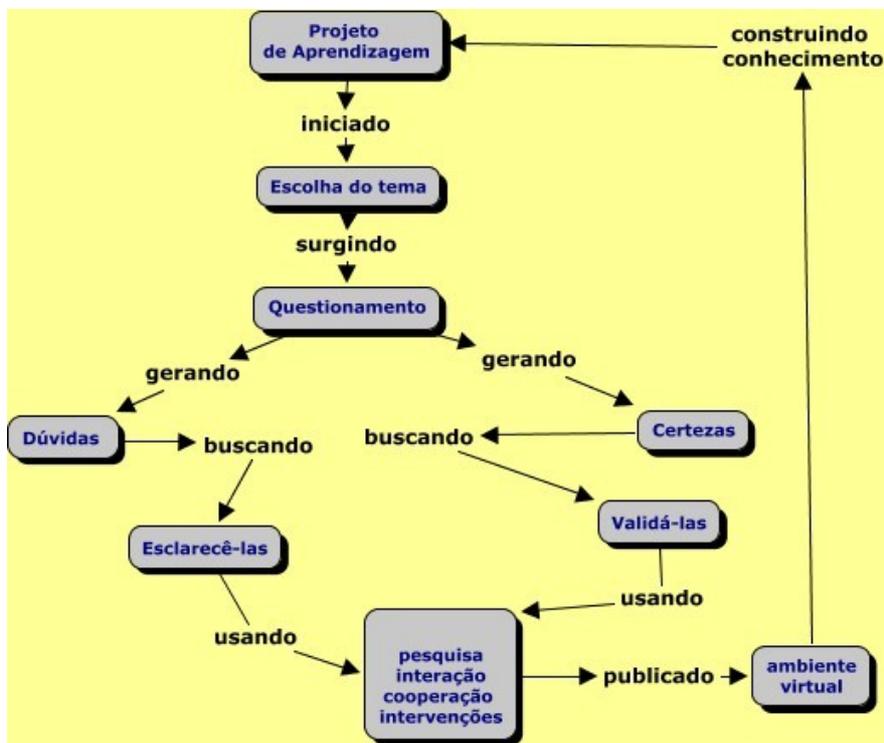
| | |
|---|--|
|  bernardete Rio Grande do Sul Administrator Apr 19, 4:09 pm | Gurias ,as dúvidas e certezas foram feitas, na primeira página escolheram o tema deve haver tb um questionamento, uma pergunta para guiá-las na investigação, no trabalho. bjs berna |
|---|--|

| | | |
|---|--|----------------|
|  jessica.deni.sa@gmail.com Rio Grande do Sul Administrator Apr 24, 2:04 pm | Profe ja consentimos que devemos fazer outro mapa constando nossas dúvidas e certezas sobre nosso assunto. Obrigado pela dica! | delete comment |
|  Bernardete Rio Grande do Sul Administrator May 9, 8:21 pm | E ficou ótimo.Vejo que nele aparece os aimais que vocês não conhecem por isso o questionamento tb está muito bom. bjs Berna | delete comment |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Juliii Rio Grande do Sul Administrator Jun 23, 3:07 pm</p> | <p>amanhã eu tbm ã vo i pra aula... daí qqr trabalho q tiver depois vcs me passam... ah, e outra idéia de atividade: Marque com um X a resposta certa: 1- Qual o líquido mais importante do planeta? ()a- vinho ()b- vinagre ()c- água</p> | <input type="button" value="delete comment"/> |
|  <p>Juliii Rio Grande do Sul Administrator Jun 23, 3:22 pm</p> | <p>jah saíram???</p> | <input type="button" value="delete comment"/> |

| | |
|--|--|
|  <p>Bernardete Rio Grande do Sul Administrator Jun 27, 8:30 pm</p> | <p>Gurias o questionamento de vocês: O que é meio ambiente? Não o percam de vista...certo? bjs Berna</p> |
|--|--|

O mapa abaixo, reflete um pouco do caminho desenvolvido:



Agregamos os diversos projetos usando o bloglines, onde é possível, com facilidade, monitorar as produções e visualizar as interações e intervenções nos diversos projetos.



<http://www.bloglines.com/public/bernardete>

Compartilhamos no blog:

<http://projetosdeaprendizagemdocursonormal.blogspot.com/> a lista dos endereços (blogrolls).

Em agosto iniciamos a aplicação com as crianças. Essa aplicação é feita com alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental. São 140 alunos do Curso de Aplicação atendidos pelas professorandas do Curso Normal que têm a oportunidade real de aprender ensinando. Esta aplicação acontece semanalmente e, durante a mesma, as professorandas fazem o planejamento e discutem os desafios da prática, em turno da noite, inverso.

Percebemos que o interesse das alunas cresceu, pois ao serem responsáveis pelo espaço virtual e também pela relações humanas que permeiam o trabalho. Precisam, além de conhecer os recursos tecnológicos, administrar conflitos inerente à convivência humana. Sabem, contudo, que podem contar com o apoio de um profissional experiente que observa, orienta, desafia e oferece sua contribuição como, por exemplo, aula inaugural que está no endereço: <http://www.slideshare.net/bernardete/recebendo-as-crianas?src=embed>.

Resultados Esperados

Em primeiro lugar que as alunas vivenciem a metodologia de trabalhar com projetos de aprendizagem. Na sua aplicação, o ambiente presencial que se forma, é totalmente diferente de nossa prática usada em tantos anos de magistério onde o paradigma usado era a transmissão de conhecimento. Na metodologia de trabalhar com projetos de aprendizagem nos valem de Corte Real (2007), que nos remete exatamente para o ambiente criado, ou seja, as alunas puderam escolher o tipo de trabalho sendo esse, *[...] dentro da própria sala de informática, quando os alunos podiam se levantar, olhar ou ajudar no trabalho dos colegas (...) dentro da escola, como por exemplo, quando uma aluna que pesquisava sobre adolescência se dirige a biblioteca (...) a possibilidade de cada grupo de alunos estarem em um projeto diferenciado como, por exemplo, enquanto alguns pesquisam, outros, fazem a página pessoal, alguns tiram fotos [...]*.

Esse novo espaço, com multiplicidade de possibilidades é, por si só gerador de desequilíbrios no ambiente escolar.

Que as alunas saibam usar o computador, não somente como ferramenta, mas como suporte textual em ambiente virtual (web 2). Essa publicação exige a produção textual e oferece a oportunidade às alunas de, mesmo que, sem nenhum conhecimento no uso do computador, possam fazer uso do mesmo e enxergar suas publicações que, muitas vezes, refletem a dificuldade de muitos de nós: a produção textual. Nesse sentido, a colaboração dos pares é fundamental para que o crescimento ocorra.

Uma das maiores dificuldades que vivenciamos foi na pesquisa compreendida como busca, reflexão, comparação e exposição do aprendido. Verifica-se claramente que as alunas possuem pouca autonomia. Em sua grande maioria encaram a pesquisa como “cópia-cola” sem que haja uma depuração posterior. Isto certamente é reflexo da prática do “tudo pronto” de nossos professores. Segundo Demo (1996 p.19-24):

[...] A habilidade central da pesquisa aparece na capacidade de elaboração própria, ou de formulação pessoal, que determina mais do que tudo o sujeito competente em termos formais. Argumentar, fundamentar, questionar com propriedade, propor e contrapor são iniciativas que supõe um sujeito capaz. Essa individualidade é insubstituível. [...] Uma coisa é manejar textos, copiá-los, decorá-los, reproduzi-los. Outra é interpretá-los com alguma autonomia para saber fazê-los e refazê-los [...] Ler não é apenas entender. É especificamente compreender. [...] Compreender o sentido de um texto implica estabelecer relações entre o texto e o significado, colocar em movimento modos de entender e compreender, indagar possibilidades alternativas de compreensão, perceber e dar sentido (...) Aparecendo à elaboração própria, torna-se visível saber pensar e aprender a aprender [...]

O ápice do nosso trabalho está na prática das professorandas com as crianças em ambiente tecnológico. A postura, a intervenção, a colaboração, a disponibilidade de ensinar e de aprender são revelados durante a aplicação. Com isso, as professorandas vão compreendendo a real função do ato pedagógico e validando (ou não) a opção metodológica assumida durante a sua formação. Na outra ponta, a resposta das crianças será determinante e validará o processo vivenciado. Esperamos também, que estas alunas aprendizes possam levar essa discussão para as salas de aula regulares e confrontar as diferentes metodologias e, quiçá, futuramente, transformar a Escola em espaço de construção de conhecimento e autonomia dos sujeitos.

Referências Bibliográficas

FAGUNDES, L., MAÇADA, D. , SATO, L. ; Aprendizes do futuro: as inovações começaram .MEC, 1999. Disponível em <http://mathematikos.psico.ufrgs.br/textos/aprender.pdf> . Acesso em 30 agosto 2006.

MADALENA, B. e COSTA, I.Perguntas Inteligentes: O que é isto? Capítulo do Livro Internet em sala de aula: com a palavra os professores. Artmed, 2003. Disponível em http://www.eproinfo.mec.gov.br/upload/ReposProf/Tur86630/img_upload/PerguntasInteligentes.pdf . Acesso em 30 junho 2006

MONTEIRO, V.; MENEZES, C.S.; NEVADO, R.A.; FAGUNDES, L.C. Ferramenta de Autoria e Interação para apoio o desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem. 2005 .Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/renote/nov2005/artigosrenote/a48_ferramenta_autoria_revisado.pdf> Acesso: 12 de junho de 2007

CAMARGO, F.; LACERDA, R. A intervenção do Professor nos Projetos de Aprendizagem: o quê, para quê e como perguntar? disponível em:http://www.escola2000.org.br/pesquisa/texto/textos_art.aspx?id=80Acesso em 28 junho 2007.

DEMO, Pedro.Educar pela Pesquisa. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

CORTE REAL, Luciane.Aprendizagens Amorosas como possibilidades de deslocamento. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.