

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

Eunice Dalla Vecchia Gasparin

A ESCOLA COMO MEIO DE INCLUSÃO DIGITAL

**Porto Alegre
2010**

Eunice Dalla Vecchia Gasparin

A ESCOLA COMO MEIO DE INCLUSÃO DIGITAL

Trabalho de Conclusão apresentado como requisito parcial e obrigatório para aprovação na disciplina EDUADO50 e conclusão do curso de Licenciatura em Pedagogia, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profª Dra. Darli Collares.

Tutora: Cristiane Pelisolli Cabral

Porto Alegre

2010

Eunice Dalla Vecchia Gasparin

A ESCOLA COMO MEIO DE INCLUSÃO DIGITAL

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Pedagogia/Licenciatura, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Orientador: Prof^a Dra. Darli Collares.
Tutora: Cristiane Pelisolli Cabral

Aprovado em 10/12/2010.

A Comissão Examinadora abaixo assinada aprova o Trabalho de Conclusão de Curso, A Escola como meio de inclusão digital, elaborado por Eunice Dalla Vecchia Gasparin, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Prof^a Dra. Darli Collares

Prof. Dra. Natália de Lacerda Gil

AGRADECIMENTOS

A Deus pela intensidade de sua presença em tudo que faço.

A todos que de uma forma ou de outra, ao longo desta jornada, me aconselharam, me apoiaram e acreditaram nesta grande conquista, em especial aos meus filhos, e ao meu namorado.

A todas as crianças que um dia foram meus alunos e que me ensinaram mais que qualquer sábio.

A minha professora orientadora Darli Collares e a tutora Cristiane P. Cabral que auxiliou-me de forma incansável, e a minha querida colega Clediana que por conhecer a realidade presente em nosso contexto escolar, ajudou-me a delinear os tópicos deste trabalho.

Cada vez que ensinamos algo a uma criança estamos impedindo que ela descubra por si mesma. Por outro lado, aquilo que permitimos que descubra por si mesma, permanecerá com ela.

Jean Piaget

RESUMO

A questão de investigação desse trabalho são as dificuldades e as possibilidades encontradas em minha prática durante o processo de inclusão digital dos alunos da classe de alfabetização em uma escola pública estadual da região metropolitana de Porto Alegre. Durante esse processo, que teve como recurso o computador e os jogos computadorizados, foram observadas as habilidades da criança em relação ao equipamento e a interação com os jogos computacionais, e analisadas as inferências dessas ações em relação à construção da leitura e da escrita, às atitudes dos alunos em relação à tomada de decisão e a aprendizagem de conceitos em sala de aula.

Palavras-chave: Jogos, Educação, Inclusão digital

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 UM POUCO DA MINHA TRAJETÓRIA	10
3 O JOGO NA EDUCAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA	13
3.1 O jogo computadorizado como recurso pedagógico em minha prática	15
3.2 Contribuições teóricas sobre os softwares educacionais	18
4 O COMPUTADOR COMO INSTRUMENTO PARA A APRENDIZAGEM NA MINHA CLASSE DE ALFABETIZAÇÃO	22
4.1 Considerações de Kampff e Valente acerca do uso do computador na educação	24
4.2 A inserção de computadores na escola	25
4.3 Conectados, mas nem tanto! - Possibilidades para o futuro	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

Observa-se diariamente, a presença de inúmeras tecnologias em diferentes setores da sociedade e o seu uso tornando-se cada vez mais necessário, o que aponta para a necessidade de inserir a escola, o aluno e o próprio professor digitalmente; porém, muitas escolas não têm condições para aderir às inovações e, conseqüentemente, democratizar esse acesso. Levando em conta essa realidade e motivada com os novos conhecimentos proporcionados pelo curso de pedagogia na modalidade à distância, delineou-se a proposta desse trabalho, que pretende investigar o processo da inserção digital dos alunos da classe de alfabetização, através da escola, as possibilidades e dificuldades encontradas em minha prática durante esse processo e a construção do conhecimento desses alunos em um ambiente virtual.

Para responder a esse questionamento empreendi o presente estudo que será apresentado em duas partes. Na primeira parte apresento um breve relato das minhas inquietações e descobertas dentro das classes de alfabetização acerca do uso do jogo e sua estreita relação com a construção do conhecimento, bem como a importância do mesmo para o desenvolvimento cognitivo e emocional da criança. Na sequência darei ênfase aos jogos computadorizados, que a princípio, viabilizaram a inserção digital dos alunos durante o estágio obrigatório de docência e depois se configuraram como importantes aliados no processo de ensino-aprendizagem, somando o conteúdo trabalhado em sala de aula às vantagens que os jogos e o computador oferecem como recursos didáticos capazes de tornar a aprendizagem mais atraente e prazerosa, seguido de algumas contribuições teóricas.

Na segunda parte, relato as percepções que tive durante a minha prática a respeito do computador e suas inúmeras possibilidades como recurso mediador do processo de ensino-aprendizagem, embasando teoricamente o

uso dessa ferramenta como agente de mudanças na forma de ensinar e aprender. Abordo ainda em minha escrita, as dificuldades que enfrentei para tornar essa ferramenta acessível aos alunos e os caminhos encontrados para atenuar ou solucionar essas dificuldades, problematizando algumas questões que envolvem ações de inclusão digital na rede pública como programas e órgãos governamentais com a finalidade de que no futuro, essas iniciativas sejam planejadas de modo mais acertado, oportunizando às escolas modernizarem-se e integrarem seu ensino às novas linguagens e aos novos modos de expressão, aos professores embasamento teórico, técnico e pedagógico e aos alunos inserirem-se tecnologicamente.

2 UM POUCO DA MINHA TRAJETÓRIA

Aprender e ensinar se entrecruzam na minha trajetória. Isto me fez construir uma forma muito própria de ser professora, por isso quero referir-me a mim mesmo no início deste trabalho, pois foi me permitindo sonhar que me construí. Foi com muita garra que persegui os objetivos e ultrapassei algumas barreiras, e foi entre os pequenos que vivi as mais belas experiências e é ainda entre eles que deixo renascer em cada aula a criança que ainda vive dentro de mim e faz brincar tantas outras crianças.

Recém formada no curso de Magistério nos anos oitenta, comecei minhas "experiências" como professora na Educação Infantil e a descortinar um novo horizonte. Durante o primeiro ano estava um pouco insegura, mas reproduzi as técnicas aprendidas durante o curso, dando prioridade aos conteúdos e as folhinhas mimeografadas. O jogo e as brincadeiras ficavam em segundo plano, pois nessa época se dava ênfase à coordenação motora fina e a preparação para a escrita. Nessa época também nem imaginava que um dia os computadores chegariam à escola.

Com o passar dos anos, outros aspectos do desenvolvimento começaram a ser contemplados na Educação Infantil e os professores recebiam formação para colocá-los em prática. Lembro que eu voltava desses cursos de capacitação ansiosa para aplicar os novos conhecimentos em sala de aula e quando o fazia, percebia uma significativa melhora na aprendizagem e no comportamento da turma que demonstrava maior interesse pelas atividades propostas. Após alguns meses, acabavam as “cartas que eu tinha na manga” e me angustiava o fato de só poder ensinar o que estava pronto. Queria ter mais autonomia para planejar minhas aulas, mas meu conhecimento era insuficiente para tal. Como não podia cursar o ensino

superior, fui estudando, lendo e me informando por conta própria, procurando respostas, fazendo descobertas.

Sempre que recebia em minha classe uma criança que já sabia ler, imediatamente assumia uma postura investigativa e questionava os pais sobre como aquela criança havia se apropriado da leitura e da escrita. Embora já houvesse em mim uma considerável certeza de que as pessoas aprendem por métodos diferentes e em ritmos diferentes, também havia a expectativa de uma resposta que revelasse a "fórmula mágica" para alfabetizar com mais facilidade e mais eficácia, para que eu pudesse solucionar o problema das crianças em dificuldade de aprendizagem que tanto me preocupavam.

Diante de relatos que a criança aprendera após brincar com o laptop da Xuxa, ou com jogos simples como o alfabeto móvel, por exemplo, passei a introduzir os jogos e as brincadeiras em minhas aulas com mais frequência, pois naquela época, quando iniciei meu trabalho como docente na Educação infantil, atividades com jogos, não tinham muito espaço na escola porque eram vistos como uma forma de "matar" o tempo, ficando então restritos aos dias em que as crianças recreavam dentro da sala de aula, ou seja, os dias de chuva. Os jogos que figuravam em minha sala de aula eram os jogos de quebra-cabeça e os jogos de memória. Estes jogos estimulavam a memorização, a atenção e a concentração, processos muito valorizados pela pedagogia tradicional por serem tidos como garantias para a apreensão do conhecimento, e eu obviamente, agia sob a influência do pensamento e da filosofia da época.

Refletindo sobre minha prática, percebo que mesmo desconhecendo anteriormente a teoria a respeito da relação dos jogos com aprendizagem, eles sempre estiveram presentes em minha prática, embora nem sempre de forma acertada, ou com um propósito claramente definido. Oferecia apenas o espaço para brincar, propunha atividades lúdicas, sem o entendimento de que o importante não é somente propor uma atividade, mas sim estimular a produção de sentidos e acolher o que é produzido pelo aluno, incentivando-o e desafiando-o para novos pensares e criações.

Com o passar do tempo e com o intuito de trabalhar com os conteúdos de algumas disciplinas, de forma mais agradável e atraente para os alunos, adaptei ou reinventei alguns jogos já existentes, com o objetivo de tornar o processo de alfabetização mais divertido para as crianças.

Um exemplo que ajuda a ilustrar a utilização prática desse instrumento é o “jogo das sílabas” que construí com os alunos. Essa atividade pode ser desenvolvida quando os alunos estiverem familiarizados com os textos e às atividades de pesquisa. O jogo consiste em destacar uma determinada palavra dentro do texto e explorar a formação silábica da mesma, confeccionando com os alunos fichas com letras que podem ser recortadas de revistas. Num primeiro momento os alunos exploram as fichas livremente, fazendo as combinações que desejarem. Num segundo momento, em duplas ou em trios, manuseiam as fichas e tentam formar as palavras, solicitadas pela professora. Este jogo permite ao aluno a percepção de que pode dominar o registro escrito das palavras da nossa língua, testando hipóteses, validando raciocínios, e desta forma, construir seu conhecimento.

Outros jogos como o bingo, e o jogo da memória passaram a ter nomes e figuras, diferentemente do jogo tradicional, em que nas duas partes encontram-se figuras, o jogo de boliche tornou-se um excelente recurso para ensinar subtração e o alfabeto móvel, um meio eficaz para dominar o código escrito. Desta forma fui "testando" o que funcionava melhor em termos de aprendizagem e utilizando o jogo de forma mais contextualizada com o que estava sendo estudado. Fui promovendo situações estimuladoras que possibilitassem o uso de estratégias para solucionar problemas, aprender conceitos e nesse contexto o jogo foi ganhando espaço e se tornou a ferramenta ideal para estimular a aprendizagem de meus alunos.

Mas algumas questões sobre a aprendizagem me incomodavam, pois sentia a necessidade de adquirir novos conhecimentos e de agregar a minha prática, novos fazeres.

Então concluí que era preciso encontrar respostas mais elaboradas para minhas indagações e em 2007 ingressei no curso de graduação em Pedagogia-Licenciatura na modalidade a distância da faculdade de Educação da UFRGS, com a intenção de um aprimoramento profissional e novos conhecimentos para melhorar minha prática.

3 O JOGO NA EDUCAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA

Hoje, uma nova perspectiva se abre em relação aos jogos infantis. Muito se tem discutido sobre sua importância e suas implicações no desenvolvimento integral da criança. Vários autores se dedicaram ao estudo do jogo.

Para Piaget (1975) o jogo faz parte do desenvolvimento da inteligência, sendo um agente muito importante nas relações da criança com o meio, no sentido de alcançar um equilíbrio diante de um processo de desenvolvimento cognitivo, social e emocional como um todo.

Psicólogos e pedagogos tem dado grande atenção ao papel do jogo na constituição das representações mentais e seus efeitos no desenvolvimento da criança e incentivam sua presença, não só nas escolas, mas também no dia a dia da criança. Gradualmente os jogos estão sendo integrado aos currículos escolares, deixando de ser considerados como atividade secundária e passando a ser pedagogicamente aceitos como parte dos conteúdos escolares. O jogo é uma necessidade para a criança, pois é através dele que a criança tem a oportunidade de se expressar, socializar e extravasar os seus mais íntimos desejos, sensações, sentimentos e emoções.

Os jogos podem se tornar grandes aliados no processo de ensino-aprendizagem conforme afirma Fialho (2007, p.16)

A exploração do aspecto lúdico, pode se tornar uma técnica facilitadora na elaboração de conceitos, no reforço de conteúdos, na sociabilidade entre os alunos, na criatividade e no espírito de competição e cooperação.

Por isso, para os adultos, além da utilização do jogo infantil como ferramenta para o desenvolvimento e aprendizagem da criança, a sua

utilização surge como uma oportunidade de analisar as dimensões afetivas, cognitivas, sociais, morais, culturais e lingüísticas do comportamento infantil e, ainda, diagnosticar necessidades e interesses da criança.

Teles (1999) acrescenta que:

A criança que não brinca, desenvolve muito cedo, a noção do “peso” da vida, não tem condições de se desenvolver de maneira sadia e que de alguma forma, esta lacuna irá se manifestar em sua personalidade adulta. Se não se tornar completamente neurótica, percebe-se, em seu comportamento, traços neuróticos e até psicóticos e, muitas vezes, esta pessoa carregará sempre a vida como se esta fosse uma provocação, um sacrifício, um dever a ser cumprido. Dificilmente conseguirá soltar-se, ser feliz com as pequenas coisas e sentir um prazer genuíno.

O jogo além de possibilitar o desenvolvimento de processos psíquicos, por parte da criança, também serve como instrumento para conhecer o mundo físico e entender os diferentes modos de comportamento humano (os papéis que desempenham, como se relacionam e os hábitos culturais). Os jogos de “faz de conta”, por exemplo, permitem que a criança vivencie situações cotidianas e transfira para os personagens seus desejos, seus problemas e suas necessidades pessoais e interpessoais. Através destas manifestações simbólicas, a criança expressa emoções, sentimentos, pensamentos, compreende e se faz compreender.

Para Silveira (1998, p.2) o jogo é:

Um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza.

Com relação ao jogo como recurso didático, pude verificar na prática que o jogo é um excelente recurso para motivar a aprendizagem e sistematizar o conhecimento matemático, lingüístico, físico, etc. O que vai promover uma boa aprendizagem é o clima de discussão e troca dentro de situações diversificadas e enriquecedoras, permitindo tentativas e respostas divergentes ou alternativas, espaço para a imaginação, a projeção de conteúdos afetivos, além, é claro, de toda a organização lógica que está implícita. Para isso, devemos compreender as manifestações simbólicas e procurar adequar às atividades lúdicas às necessidades das crianças, tolerando os erros, promovendo a sua análise e não simplesmente corrigindo-os.

Qualquer jogo, mesmo os que envolvem regras ou uma atividade corporal, pode ser utilizado como recurso de exploração e construção do conhecimento, pois mais importante do que o jogo em si é a forma de utilização do mesmo.

3.1 O jogo computadorizado como recurso pedagógico em minha prática

As inúmeras possibilidades e funções educativas do jogo, fez com que este recurso didático transcendesse a sala de aula e se fizesse presente também em outros espaços.

Durante meu estágio obrigatório de final de curso de graduação meu objetivo maior era a inclusão digital de meus alunos, visto que educamos hoje crianças que convivem com a crescente intervenção da tecnologia no dia-a-dia, e já não é mais possível pensar na formação de um cidadão crítico à margem do saber tecnológico.

Logo, faz-se necessário que a iniciação à educação tecnológica comece a partir das séries iniciais, para que desde cedo os alunos sejam preparados para utilizar todos os veículos e instrumentos que possibilitam o pleno acesso ao mundo que os rodeia e ao qual pertencem.

Antes de ingressarem na escola, muitas crianças já fazem uso do computador em seu cotidiano (celulares, videogames, televisão, computadores), estando familiarizadas com este tipo de aplicação. Por necessidade ou motivação pessoal, buscam compreender e dominar o código da leitura e da escrita e conseqüentemente, vem para a escola com uma série de concepções sobre a mesma, diferentemente das crianças pertencentes às classes desfavorecidas que não tem a possibilidade de fazer uso dessa tecnologia.

Para integrá-los neste processo, foi necessário organizar uma atividade envolvendo os recursos tecnológicos, que amenizasse as diferenças entre os saberes, oportunizando a todos o uso do computador. Optei pela escolha de um jogo educativo computadorizado, por este ser um ambiente de aprendizagem que une as características dos jogos com as de um software.

A princípio minha intenção era fazer com que os alunos que até então, não tinham tido qualquer contato com o computador, conhecessem e aprendessem a manusear o mouse e o teclado. Para este fim, o jogo escolhido foi do tipo tutorial, que se caracteriza por transmitir informações previamente organizadas, onde a interação entre o aprendiz e o computador consiste na leitura visual e na escuta da informação fornecida apertando a tecla ENTER ou usando o mouse para escolher a informação.

Durante essa atividade, foi possível observar, no ambiente informatizado, o entusiasmo das crianças na interação com o computador. O manuseio da máquina parecia despertar a curiosidade e o desejo de aprender mais sobre os recursos. Ali naquele ambiente, para alguns, tudo era novidade e descoberta. Uma vez que estavam ali e tinham um tempo de exploração queriam aproveitá-lo ao máximo. Algumas crianças mais habituadas ao uso das tecnologias digitais buscavam de forma independente, entender o uso do jogo e prestavam auxílio as outras, explicando sobre o que era necessário para avançar. Algumas crianças deixavam seus lugares e circulavam espontaneamente entre os computadores, chamando a atenção dos colegas para as várias possibilidades descobertas por elas. Observei num dado momento, que uma criança segurou a mão do colega sobre o mouse, mostrando-lhe o caminho a percorrer, para que esse fosse capaz de fazer o que ele já tinha aprendido. Outra criança tocava com o mouse na tela do computador com a intenção de “clicar”, como se faz com o controle remoto.

Com o passar do tempo comecei a perceber esse movimento cooperativo se reproduzir também em sala de aula. As crianças começaram a se ajudar mutuamente nas tarefas, bem como, a respeitar e a considerar pontos de vista diferentes do seu. Alguns alunos que em situações anteriores, tentavam obter somente de mim a certificação de procedimentos que exigiam habilidades de leitura/escrita, demonstrando resistência em aceitar as informações oferecidas pelos colegas, passaram a aceitá-las com naturalidade e maior frequência.

Quando eu propunha em sala de aula atividades que envolviam ações de leitura e escrita, sentia certa ansiedade no grupo. Como estavam em processo inicial de alfabetização, muitos dos alunos diziam simplesmente que não sabiam fazer, se negando a investir esforços na solução dos problemas,

optando desta forma pela cópia da atividade do colega. Já no laboratório de informática ocorria o inverso: as crianças pareciam esforçar-se para realizar a leitura. Considero que isso acontecia porque a realização da leitura os habilitava a prosseguir no jogo que estavam utilizando e encontravam aí uma motivação para a leitura.

Apesar de não ter tido tempo hábil para investigar mais profundamente os efeitos que os jogos de computador têm sobre o processo de aprendizagem, percebi que os mesmos não propiciaram somente momentos de entretenimento aos alunos, mas contribuíram também, para a aprendizagem da leitura e da escrita, principalmente os jogos com sons que facilitaram a compreensão e a decodificação das palavras, constituindo-se como um apoio técnico para a leitura.

Diante dessas constatações e do entusiasmo das crianças com as propostas de atividades que incluíam o uso do computador, pensei em utilizar os jogos computadorizados como aliados no processo de ensino-aprendizagem somando o conteúdo trabalhado em sala de aula às vantagens que os jogos trazem consigo como concentração, motivação, cooperação, e a disseminação do “medo” de errar, pois durante uma situação de jogo, os erros ocorridos em uma jogada mal realizada são repensados com o auxílio da professora no intuito de avaliar a razão que ocasionou esse erro e prover ajuda para a sua correção. Desta forma o erro é reformulado e abolido sem maiores problemas pela criança. Porém, para uma utilização eficiente e completa desse tipo de jogo educativo foi necessário realizar previamente uma avaliação do mesmo. Durante o curso de Pedagogia conhecemos quais eram os princípios básicos para a análise dos jogos computacionais, através da Interdisciplina de TICs. Esta avaliação deve levar em consideração a capacidade de utilização do software, assim como a aprendizagem e, de maneira a integrá-las.

Quando me interessei em utilizá-los, descobri que muitos dos jogos disponíveis no mercado vêm acompanhados de um formulário que contém informações sobre o mesmo como: o sistema operacional, o tipo de processamento, o processo de instalação, a faixa etária recomendada, o objetivo principal do jogo, e em alguns, as funções psiconeurológicas e operações mentais envolvidas. Creio que se o produto tiver as informações

acima citadas auxilia o professor na tarefa de avaliar qual o software mais adequado a ser adotado de acordo com o seu planejamento curricular.

Em sala de aula, momentos antes de utilizar os jogos com os alunos, procurava criar um clima de “suspense” sobre o mesmo, dando pistas através de músicas ou adivinhações, com a finalidade de motivá-los e de permitir um aproveitamento melhor do mesmo. Após as atividades no Laboratório de informática, desenvolvia no retorno à sala de aula, atividades que davam continuidade ao jogo integrando o conhecimento recém adquirido aos conteúdos que estavam sendo trabalhados, de forma interdisciplinar.

Os recursos multimídia vêm ao encontro dos anseios de uma renovação no setor educacional, pois viabilizam a criação, o aprendizado e o raciocínio dos usuários, através de aplicações bem estruturadas e dinâmicas, que prendem a atenção dos alunos. Desta forma, ocorre a quebra da sisudez e da frieza das salas de aula tradicionais, em que, geralmente encontra-se somente o giz branco e o quadro-negro.

Após essa experiência inicial com o jogo computadorizado, outras idéias me ocorreram em relação ao uso do computador na minha sala de aula, como por exemplo, criar uma página para os pequenos publicarem e registrarem suas aprendizagens.

3.2 Contribuições teóricas sobre os softwares educacionais

Os *Softwares* educacionais que correspondem ao que denomino, ao longo do texto, de “jogos computadorizados” são programas de computador, que por sua vez, designam um conjunto de instruções ordenadas que são entendidas e executadas pelo computador.

De acordo com a tradução, *software*, une o conceito de “leve”, “macio” com o conceito de “artigo”, “produto” (*soft+ware*). A tradução literal seria artigo leve, e não há tradução para o português.

O conceito que encontramos no dicionário Aurélio define o *software* como um conjunto de instruções armazenadas em disco(s) ou em chips internos do computador que determinam os programas básicos, utilitários ou aplicativos, que ele tem para serem usados.

Existem dois tipos principais de *softwares*: os *softwares* utilitários (ou de sistema), que regulam o funcionamento físico e lógico do computador, como o *Linux* e *Windows*, e os *softwares* aplicativos, que executam os comandos solicitados pelo usuário, como os processadores de texto, planilhas eletrônicas, navegadores web, etc. Dois outros tipos de *softwares* que contém elementos dos *softwares* utilitários e dos *softwares* aplicativos, mas que são tipos distintos, são os *softwares* de rede, que permitem a comunicação dos computadores entre si, e as linguagens de programação, que fornecem aos desenvolvedores de *softwares* as ferramentas necessárias para escrever programas.²

Como exemplo de *software* aplicativo, podemos citar os jogos de computador que integram ativamente recursos visuais, sons, animação e textos e é sobre a sua forma de utilização no processo de ensino aprendizagem que me deterei.

De acordo com Teberoski (2004) os efeitos do uso das tecnologias na aprendizagem estão atrelados às estratégias instrucionais e às funções atribuídas à tecnologia, ou seja, de nada adianta termos em nossas escolas computadores de última geração, se não fizermos um uso consciente dele.

O mesmo se aplica ao uso dos *softwares* educacionais. O ato de ensinar e aprender ganha novo suporte com o uso deste recurso que segundo alguns estudiosos pode se tornar uma ferramenta muito importante na mediação do processo da construção do conhecimento, ou não. A explicação é simples: um *software* construído segundo um paradigma construcionista, pode ser explorado num contexto de aprendizagem de uma forma completamente diferente; um *software* construído sob o pressuposto que o ensino é uma simples transmissão de conteúdos, pode revelar-se um excelente recurso didático nas mãos de um criativo professor.

Valente (1999) considera que a sociedade do conhecimento necessita de pessoas criativas que tenham a capacidade de posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva, sendo capazes de pensar, aprender sobre aprender, trabalhar coletivamente e conhecer suas potencialidades.

² Disponível em http://www.info_escola.com/informatica/softwares-educacionais/ Acessado em 24/11/10

Portanto, para que os softwares se tornem agentes transformadores da educação, vai depender da forma como serão utilizados e explorados. Nesta tarefa os educadores têm papel fundamental, pois é através das reflexões críticas e das intervenções que os jogos educativos vão contribuir para o desenvolvimento dos educandos e a construção da aprendizagem. Grübel *et. al.*(2006)

O ensino-aprendizagem apoiado no computador que utiliza como estratégia, um jogo planejado adequadamente, a fim de alcançar um objetivo educacional determinado, promove a motivação e o interesse do aluno que por sua vez, cria a sensação de que aprender é divertido, e desenvolve a capacidade de processar fatos e fazer inferências lógicas durante a resolução de um problema. Assim, aliam-se processos tanto para o entretenimento quanto para possibilidade de aquisição de novos conhecimentos³.

Oliveira (2001, p.81) aponta que:

Os jogos educacionais podem apresentar situações que contenham simulações, tutoriais ou sistemas inteligentes, mas o que evidencia esse tipo de software é seu caráter de divertimento, de prazer. Uma situação de jogo oferece aos usuários intensa interatividade, permitindo ampliar as relações sociais no ambiente de ensino, cativando o interesse dos alunos em relação a temas muitas vezes difíceis de ser apresentados por outras abordagens. A essência do jogo educacional é a aprendizagem com prazer e a criatividade com diversão.

Outra questão abordada recentemente na revista pedagógica *Pátio* por Luca Rischbieter⁴, e que merece especial destaque, é o efeito que o uso dos softwares, mesmo os mais simples, tem sobre crianças “em dificuldade” de aprendizagem no sentido de desenvolver nestes alunos, uma autoimagem mais confiante e positiva. Segundo o autor isto acontece porque todos os softwares educativos têm uma característica comum: a sua infinita paciência em relação aos erros da criança.

Segundo Rischbieter (2008) a questão é fácil de entender:

Receber o tempo todo reações positivas de uma tela de computador, mesmo nos casos em que há erro, faz com que os *feedbacks* não sejam vivenciados como “punição” ou “censura”, ao contrário do que pode acontecer quando a avaliação fica a cargo de outro ser de carne e osso.

³ Disponível em <http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=830>

⁴ Mestre Educacional e consultor pedagógico dos Portais Educacional e Aprende Brasil.

A “paciência de Jó” dos computadores, conforme as palavras do mestre, podem trazer resultados surpreendentes junto aos alunos “com problemas”. No entanto o fracasso ou a vitória dependem da mediação do professor que exerce o papel de orientador para a utilização do mesmo em questões aparentemente simples como o desenvolvimento de habilidades de raciocínio, seqüência, flexibilidade, organização, podendo assim a criança aprender a lidar com os próprios erros de maneira produtiva.

4 O COMPUTADOR COMO INSTRUMENTO PARA A APRENDIZAGEM NA MINHA CLASSE DE ALFABETIZAÇÃO

Creio que ao pensarmos sobre os ambientes existentes na escola para promoção de situações de aprendizagem, entre eles o Laboratório de Informática, devemos levar em conta que a tendência nestes espaços é de superar a disciplina rígida e a figura centralizada do professor. É preciso certa fluidez onde o professor constrói a cada momento sua prática e potencializa seu aprender e o aluno também aprende e ensina ao professor e aos colegas, novas situações.



Figura 1: Imagem da primeira aula no Laboratório de Informática

Ao definir a identidade como um dos eixos temáticos do meu estágio de docência o objetivo era que o aluno reconhecesse suas características pessoais e a do outro, percebi então, que o computador durante este processo poderia vir a ser um instrumento de conexão entre as aprendizagens da sala de aula e a tecnologia e criei com os alunos um ambiente virtual de aprendizagem.

O *Pbworks* foi a ferramenta eletrônica escolhida para construção desse ambiente por se tratar de uma página web de fácil manejo e uso por usuários leigos, portanto, bem apropriada para os estágios iniciais da inclusão digital, independente da faixa etária. Ela permite que múltiplos usuários editem, armazenem e alterem seu conteúdo através de um sistema de múltiplas autenticações simultâneas.

Iniciei a construção da página com a edição do nome. Usar o teclado para a escrita do próprio nome para posteriormente aparecer na tela, não foi uma tarefa simples como pode parecer à primeira vista. Muitas das crianças não tinham domínio do teclado e mantinham a tecla pressionada o que fazia com que a letra aparecesse por repetidas vezes na tela. Durante a realização dessa atividade, lições de cooperação, observação, reformulação e "espanto" se fizeram presentes, pois as crianças não entendiam como o nome, os desenhos e as imagens delas iam parar "dentro" do computador. Cada ação executada pelas crianças que já tinham certo conhecimento, como inserir figuras, mudar a cor da letra, mudar a fonte ou aumentá-la, era acompanhada atentamente por outras crianças e notava-se um brilho no olhar dos expectadores que desejavam aprender a fazer o mesmo.

Para mim a lição foi de que ninguém aprende, verdadeiramente, a não ser, quando envolvido inteiramente no processo. Essa experiência permitiu a criança integrar-se com o meio e desenvolver habilidades para uma comunicação mais ampla consigo mesmo, ao reconhecer-se, por exemplo, nas imagens que revelavam apenas parte de seu corpo, evidenciando características como o tipo a e cor dos cabelos, dos olhos, ou o tom da pele.

Desta forma, o conteúdo trabalhado foi aprendido de forma significativa e prazerosa, dentro de um processo de descobertas e redescobertas permanente. O computador apresentou-se como um grande aliado na construção do conhecimento, o que evidencia que as novas tecnologias da informação não podem mais ser desprezadas na tarefa de aprender e ensinar.

Neste sentido, a atividade realizada com os alunos no pbworks superou a relação estritamente escolar com o conhecimento, demonstrando que bem mais importante que aprender a utilizar as ferramentas tecnológicas, é saber construir um conhecimento significativo com essas ferramentas e é isso que o professor deve ter em mente quando se propuser a utilizá-las.

4.1 Considerações de Kampff e Valente acerca do uso do computador na educação

No que diz respeito a qualificar o ensino e a aprendizagem, a introdução do computador na escola por si só, não garante a transformação no processo de produção do conhecimento conforme afirma Valente apud Kist (2008, p.23):

O papel do computador é de provocar mudanças pedagógicas profundas, em vez de "automatizar o ensino" ou de preparar o aluno para ser capaz de trabalhar com a informática. [...] O grande desafio é a mudança da abordagem educacional: transformar uma Educação centrada no ensino, na transmissão da informação, para uma Educação em que o aluno pudesse realizar atividades por intermédio do computador e, assim, aprender.

Nessa afirmação pode-se perceber claramente que o uso do computador na educação requer um novo modelo de prática pedagógica. A eficácia de seu uso dependerá dos propósitos que se inscrever a sua utilização e somos nós os professores que iremos planejar esses usos e integrá-los às salas de aula para favorecer a compreensão dos alunos, potencializá-las e colaborar na geração de propostas que favoreçam a construção do conhecimento.

Segundo Kampff (2007, p.35)

A utilização dos computadores na educação traz contribuições sociais e pedagógicas muito importantes descritas a seguir: a social e a pedagógica.

SOCIAL – refere-se a criar uma cultura tecnológica de base. Favorece a inclusão digital e conseqüentemente a inclusão social, já que os estudantes estão manuseando ferramentas atuais, bastante requisitadas em diversos contextos profissionais e necessários para o acesso a volumes cada vez maiores de informação e mesmo de serviços oferecidos pelo próprio governo.

PEDAGÓGICA – diz respeito a qualificar o ensino e a aprendizagem. Por meio de recursos multimídia, o atendimento às múltiplas inteligências é favorecido. Com sistemas de simulação, é possível levantar e testar hipóteses. Utilizando ferramentas de colaboração o conhecimento é construído coletivamente e torna-se maior do que a simples soma dos conhecimentos isolados de cada participante.

Como podemos perceber, o computador apresenta muitas possibilidades educacionais por meio das multimídias, dos jogos educacionais, dos simuladores, dos editores de texto, dos editores gráficos, das escritas de autoria, entre outros, para qualificar a aprendizagem. A incorporação de computadores na escola deve ser pensada a partir dessas possibilidades de uso pelos alunos. Para tanto, o professor precisa conhecer esses recursos existentes para elaborar propostas pedagógicas consistentes. Porém, ainda existem significativas desigualdades tanto no acesso à tecnologia quanto nas qualificações e competências que são necessárias para usá-las.

Para que a aprendizagem baseada no computador gere alguma transformação precisamos romper com o modelo de ensino existente, onde o professor se coloca como detentor do conhecimento e passar a estabelecer com o aluno uma parceria onde ambos pesquisam, estudam e aprender juntos, dando ênfase na construção do conhecimento e não na transmissão.

No entanto, isso é fácil de ser falado e difícil de ser colocado em prática, pois de acordo com Valente (1993, p.99), envolve mudança de mentalidade e isso não acontece de forma imediata, porque as pessoas não deletam de suas cabeças o que sabem dizer e fazer para colocar novas concepções. Não se muda de paradigma educacional como se muda de vestimenta. Mudanças de valores, concepções, idéias e, conseqüentemente, de atitudes não é um ato mecânico. É um processo reflexivo, depurativo, de reconstrução, que implica em transformação.

4.2 A inserção de computadores na escola

Segundo Valente (1993) para a implantação do computador na educação são necessários basicamente quatro ingredientes: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno.

Concordo plenamente, porém para garantir que essa implantação gere educação de qualidade, são necessárias algumas mudanças para aperfeiçoar os processos e dar continuidade a alguns projetos como o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), que tem como objetivo, promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica.

Vivemos um cenário de contrastes quando o assunto é a democratização do acesso às novas tecnologias, pois há uma enorme diferença entre as redes públicas e particulares, conforme explicita Kampff (2007,p.34)

Hoje, no Brasil, grande parte das escolas privadas conta com laboratórios de informática bem equipados e professores capacitados para seu uso, Já as escolas públicas, vivem realidades diferentes, tanto em nível de instalações físicas, como de recursos financeiros.

Eu como professora pertencente à rede pública estadual do Rio Grande do Sul, sei que os investimentos em educação são insuficientes e muitas escolas funcionam em condições adversas.

Em 2007 minha escola recebeu dez computadores que permaneceram nas caixas por quase três anos, pois a escola não possuía recursos financeiros para a montagem de redes que viabilizassem acesso à internet, a colocação de mobiliário adequado, a manutenção, etc. Diante dessa precarização, há ainda o fato de o número de computadores ser inferior ao número de alunos, numa proporção acentuada. Minha escola tem ao todo novecentos e cinquenta alunos para somente dez computadores.

Outra questão impeditiva é a falta de capacitação dos docentes, que veem esse processo como um verdadeiro desafio, e o é realmente, se levarmos em conta o fato de não se ter sido oportunizado aos professores um embasamento teórico, técnico e pedagógico adequado para que pudessem usar o computador como apoio e instrumento no processo ensino-aprendizagem.

Eu mesma me sinto despreparada. O pouco conhecimento que tenho e que permitiu a inserção de meus alunos do primeiro ano, durante o período de estágio docente nesse contexto, é relativo ao fato de ter cursado Pedagogia na modalidade EAD, do contrário estaria assim como a maioria dos professores da minha escola: à margem desse processo.

Ao que se pode perceber, nem sempre as políticas públicas implantadas atingem as metas estabelecidas na sua concepção. O Proinfo, fez com que, de um modo geral, os computadores entrassem nas escolas, mas não garantiu o acesso a essa tecnologia. Cabe então a escola e aos professores, organizar movimentos e criar alternativas para solucionar os problemas.

Para proporcionar aos alunos o acesso a essa tecnologia, se fez necessário verificar as experiências prévias e as expectativas dos alunos em relação ao computador. Depois dessa tomada de consciência, parti para o planejamento da minha ação, tendo como meta principal dar início ao processo da inclusão digital em minha escola.

Minha preocupação neste momento era escolher um software de fácil compreensão para que a criança que ainda não tivesse tido acesso ao computador, pudesse também jogá-lo. Após analisar vários softwares educativos e selecionar o que mais atendia a minha proposta de trabalho e a faixa etária de meus alunos, copieei o programa e após meu expediente de trabalho fui para o laboratório de informática, instalá-lo nos computadores.

A primeira dificuldade encontrada foi que o software não era compatível com o sistema operacional Linux e eu não sabia como solucionar o problema, faltava-me conhecimento técnico. Apesar de o laboratório de informática estar fechado até então, havia em minha escola a intenção de reverter essa situação e algumas ações estavam sendo efetuadas, no sentido de viabilizar o uso do computador como ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem. Uma aluna do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FTEC de Porto Alegre estava desenvolvendo um projeto em nossa escola com o objetivo de incluir os professores e auxiliou-me na instalação.

Verificado o funcionamento das máquinas, constatei que apenas oito estavam em condições de ser utilizadas pelos alunos e como minha turma totalizava vinte e cinco alunos, foi preciso pensar numa estratégia de ação que melhor se adaptasse as características dos alunos das condições do ambiente, possibilitando dessa forma, a realização da atividade. A turma foi organizada em grupos e distribuída entre as máquinas. Enquanto um aluno interagia com o computador, os outros dois observavam e faziam interações

com ele, sugerindo ações, e eu me dividia em auxiliar, instruir e observar os movimentos e trocas estabelecidos entre as crianças.

Essa estratégia funcionou enquanto as atividades propostas tinham um curto período de duração, depois disso os alunos começaram a reclamar de cansaço, e a demonstrar impaciência em esperar a vez.

O número insuficiente de equipamentos passou a ser um dificultador para o uso dessa tecnologia, mas não um fator impeditivo. Como forma de atenuar essa dificuldade, algumas alunas estudantes do Ensino Médio, desenvolveram um trabalho voluntário na escola, auxiliando-me durante as aulas no laboratório de informática, atuando ora como instrutoras, ora como cuidadoras dentro de um espaço físico restrito.

Após o período de estágio, procurei dar continuidade às atividades iniciadas no Laboratório de Informática, com o objetivo de observar no decorrer das aulas, o interesse das crianças por determinados jogos, para provocá-las para a escrita. Com esta intervenção objetivei compreender o que as motiva nas escolhas, se o tema do jogo ou as suas habilidades motoras, cognitivas, etc. Porém, essa prática foi interrompida, logo após sua iniciação porque dois alunos do Programa Aluno Monitor, oferecido pela Microsoft em parceria com o Ministério da Educação, necessitavam fazer estágio no Laboratório de Informática. Um dos objetivos do curso é que esses estudantes ajudem na manutenção dos computadores, mas como esses monitores estavam em fase inicial de formação, e não tinham ainda conhecimento suficiente para realizar a manutenção dos equipamentos, estagiaram orientando os alunos quanto ao uso correto para a conservação do equipamento, permitindo que freqüentassem a sala, grupos formados de oito alunos por vez (quantidade igual ao número de máquinas) por pequenos períodos.

Diante dessa situação, não foi mais possível observá-los em suas ações. Embora eu sugerisse alguns jogos para os monitores utilizarem com os alunos, meu trabalho como mediadora, estimuladora e avaliadora da aprendizagem ficou prejudicado, pois entendo que vivenciando suas ações, poderia fazer sugestões, criar estratégias para desafiá-las para novas descobertas.

Essa precariedade que se apresenta não só na minha, mas em muitas das escolas públicas, compromete a realização das atividades, desestimulando

o professor e deixando o uso do computador mais ao nível do desejo que da efetivação. Porém sabemos que a garantia de acesso à máquina por todos os alunos não sana as dificuldades encontradas pelos professores em utilizar o computador como recurso educacional.

Existem outras questões a ser consideradas como afirma Valente (1997, p.23)

A introdução da informática na educação segundo a proposta de mudança pedagógica, como consta no programa brasileiro, exige uma formação bastante ampla e profunda do professor. Não se trata de criar condições para o professor dominar o computador ou o software, mas sim auxiliá-lo a desenvolver conhecimento sobre o próprio conteúdo e sobre como o computador pode ser integrado no desenvolvimento desse conteúdo.

A questão da formação do professor é de fundamental importância para implantar as mudanças educacionais almejadas. Infelizmente no Brasil o governo decidiu "equipar" primeiro as escolas com computadores, esquecendo-se de "equipar" previamente os professores com formação específica. Sabe-se que não houve qualquer preocupação com a formação antecipada dos professores no sentido de promover capacitação para utilizar as tecnologias em sua prática pedagógica.

Anos depois da implantação do computador na escola e em plena "era digital", muitos professores continuam sentindo-se excluídos, com medo da tecnologia, fora de qualquer programa de formação ou com uma formação mínima que não lhes dá condições para utilizar as tecnologias em sua prática pedagógica. Não é oportunizado aos professores tempo para estudar, discutir, analisar as potencialidades do uso das tecnologias na educação. Também não são oportunizadas condições para que interajam com elas. Toda proposta depende da iniciativa particular de cada um. Acredita-se que cada professor deve buscar por conta própria sua inserção, e que isto é o suficiente.

O máximo que algumas escolas têm oferecido são cursos rápidos de introdução à informática, como em minha escola por exemplo. Tivemos uma ligeira explicação em *PowerPoint* sobre o uso do programa e seus aplicativos e um tutorial impresso que os professores sequer pegaram para ler. Durante esse momento de formação, os professores, apontaram, além do sistema operacional, duas outras razões como sendo as principais causas da não

utilização dos computadores: a primeira é porque não sabem como utilizar a tecnologia na dinâmica pedagógica que vêm utilizando, e não têm tempo para se dedicar a isso, pois necessitam trabalhar 40, 60 horas por semana, em sala de aula, para manter um padrão de vida razoável; a segunda é que tal ação é inviável diante do número insuficiente de computadores, pois os alunos maiores não colaboram tanto quanto os menores e seria difícil mantê-los no ambiente “esperando a vez”.

Tendo em vista estas entre outras "dificuldades", evidenciadas pelos professores, em utilizar as TICs na prática letiva, devido às mudanças que implicam para essas mesmas práticas, o processo de formação de professores precisa ser percebido como um processo amplo, complexo, que envolve muitos fatores, além da utilização prática da tecnologia, "tem de se constituir um verdadeiro processo de crescimento que ajude à criação nos professores duma nova mentalidade profissional", conforme afirma Ponte (1994, p.72). E essa transformação não acontece em cursos esporádicos.

Quando o professor não possui o conhecimento necessário para usar o computador como recurso pedagógico, acaba limitando seu uso ao preparo das aulas e condicionando o uso do mesmo pelo aluno, à pesquisa na internet. Este tipo de prática utilizada para inserir as tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica é insuficiente para professores e alunos por estar ligada fundamentalmente à busca e ao consumo de informações o que acaba por manter o modelo de transmissão de informações.

No entanto, é preciso que professores e alunos extrapolem essa dimensão utilitarista e incorporem o computador como um elemento que tem um grande leque de opções para inovar as formas de ensinar e aprender, pensar e agir, que vem constituindo-se na sociedade contemporânea, uma vez que modificam hábitos cotidianos, valores e crenças, conforme afirma Lira (2007, p.64)

As novas tecnologias mudam o trabalho, a comunicação, a vida cotidiana e até mesmo o pensamento. As desigualdades se deslocam, agravam-se e recriam-se em novos territórios. Os atores sociais estão interligados a múltiplos campos; a modernidade não permite que ninguém se proteja das contradições do mundo. E as lições que podemos tirar daqui para a formação dos professores... O reforço para uma prática reflexiva, para a inovação e a cooperação é fundamental no favorecimento de uma relação menos temerosa e individualista com a sociedade.

Hoje com um conhecimento mais abrangente, percebo que a natureza do conhecimento mudou, e a forma de buscar esse conhecimento também, e que o jogo sozinho não vai "dar conta do recado", no que diz respeito à alfabetização. É preciso oferecer aos alunos um ambiente variado, rico e estimulante com o intuito de promover a ampliação e a construção do conhecimento num clima de discussão e troca.

Nessa perspectiva, é necessário pensarmos os processos educativos articulados aos processos de inclusão digital, onde professor e aluno sejam sujeitos de sua ação e não meros executores de atividades ou técnicas, produtores de conhecimentos, e não meramente consumidores.

Logo, palestras, receitas e cursos rápidos não são suficientes para fazer com que o professor se aproprie de conhecimentos, principalmente no que diz respeito ao uso de tecnologias na sua prática docente. Essa metodologia não garante a inclusão do mesmo, nem a solução de outras questões que digam respeito à dinâmica de cada escola em particular: número de alunos, tecnologias disponíveis, espaço físico, como também apoio institucional.

4.3 “Conectados, mas nem tanto!” - Possibilidades para o futuro

Lendo a introdução da revista pedagógica *Pátio* que tem como artigo de capa “A Escola Multimídia - Como educar para a sociedade da informação” li na seção carta ao leitor, o título: “Conectados, mas nem tanto” e concluí que esta frase resumia de forma simples e direta, o panorama da escola pública, no que diz respeito ao uso das tecnologias, e tomei-a emprestada para subentitular este capítulo.

De acordo com Valente *et.al.*, (1997, p.2)

A história da Informática na Educação no Brasil data de mais de 20 anos. Nasceu no início dos anos 70 a partir de algumas experiências na UFRJ, UFRGS e UNICAMP. Nos anos 80 se estabeleceu através de diversas atividades que permitiram que essa área hoje tenha uma identidade própria, raízes sólidas e relativa maturidade. Apesar dos

fortes apelos da mídia e das qualidades inerentes ao computador, a sua disseminação nas escolas está hoje muito aquém do que se anunciava e se desejava. A Informática na Educação ainda não impregnou as idéias dos educadores e, por isto, não está consolidada no nosso sistema educacional.

Computadores, internet e outros recursos digitais estão presentes na escola, porém esta presença não significa garantia de acesso a essas tecnologias.

Sabemos que para garantir a democratização de acesso às novas tecnologias na escola pública é necessário muito mais que oferecer uma dezena de computadores para professores e alunos. Como já citei anteriormente, se faz necessário entre outras ações, qualificar os professores, disponibilizar recursos financeiros e, principalmente disponibilizar um número de equipamentos compatível com o número de alunos da escola, no sentido de garantir a plena utilização da tecnologia como meio de interligação da escola com o mundo, viabilizando a troca de informações e experiências e conseqüentemente a construção do conhecimento.

No entanto, acredito ser relevante destacar os esforços desenvolvidos a nível governamental e a nível local, para a introdução de melhorias funcionais nas escolas, através de alguns programas específicos, dos quais se deve destacar os associados às tecnologias da informação como o Proinfo, que não atendeu as necessidades tecnológicas e educacionais presentes em nossas escolas.

Algumas iniciativas públicas e privadas buscam corrigir essa defasagem como o programa Um Computador por Aluno (UCA) lançado pelo governo federal. Trata-se de um equipamento de baixo custo desenvolvido pela OLPC⁵, denominado Laptop XO. O projeto-piloto empreendeu a aquisição de um lote inicial de 150 mil máquinas, distribuídas entre 300 escolas escolhidas pelas secretarias de educação de cada Estado.

Este programa é tido como uma esperança de uma efetiva ação de inserção digital para as camadas menos favorecidas da população, no entanto o lote inicial adquirido representa apenas 0,4% da demanda das escolas

⁵ (Sigla em inglês, de Um Laptop por criança) Organização não-governamental fundada por Nicholas Negroponte, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts.

públicas. Ou seja, ainda levará muito tempo para que todas as crianças matriculadas nas escolas da rede pública brasileira tenham em mãos um computador.⁶

É extremamente oportuna esta observação, porque nos leva a refletir sobre a questão da temporalidade. Valente (2006, p.61) afirma que:

Há quase um século a escola vem se debatendo para tornar-se a “escola de amanhã”, e que até hoje não conseguiu concretizar esse sonho porque vem postergando a resolução de problemas educacionais e, conseqüentemente, sociais.

Lendo essas palavras, uma sensação de impotência tomou conta de mim, bem como a idéia de que mudanças educacionais a curto prazo são quase que uma utopia, pois estão atreladas aos problemas decorrentes do contexto social. Passado essa impressão inicial, comecei a refletir sobre os processos de mudança.

Mudanças levam tempo e dependem, fundamentalmente, das ações daqueles que se permitem sonhar com a escola de amanhã e preocupar-se com as necessidades da escola de hoje. Meu próprio processo de mudança, não ocorreu da noite para o dia. Foi gradativo, e ainda está em construção.

Os sonhos que tinha, tenho e ainda terei, em nível profissional, estão arraigados à escola que desejo para mim, para meus filhos e para a sociedade como um todo, e, com certeza, não é esta escola que ora se apresenta à mercê do voluntarismo e da improvisação.

Mesmo diante das inúmeras adversidades que se apresentam em nosso cotidiano escolar, profissionais realmente comprometidos com a educação tem consciência que só conseguirão melhorias na educação lutando por uma educação diferente, por um futuro melhor e iniciam dentro de suas escolas, práticas pedagógicas inovadoras que objetivam transformar a realidade presente em seus contextos.

Talvez num futuro próximo haja mais condições para o professor por em prática as aprendizagens e as experiências construídas durante sua formação, compatibilizando as necessidades de seus alunos com os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. Talvez possamos ter computadores dentro da sala de aula e não mais encerrados nos laboratórios de informática,

⁶ Disponível em <http://informatica.hsw.uol.com.br/laptop-de-100-dolares3.htm>

talvez seu uso provoque uma revolução na apaixonante tarefa de aprender e ensinar, talvez não...

Estas incertezas afetam nossas expectativas para o futuro principalmente porque não sabemos como serão nossas vidas daqui a alguns anos e quais serão as prioridades sociais e educacionais. Minha resposta é que sejam elas quais forem, devemos estar prontos para nos adaptar ao novo, devemos ser capazes de apreender os novos conhecimentos, refletir sobre eles e solucionar os problemas que surgirem, como temos tentado fazer até agora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da evolução da informática e do constante uso do computador no dia a dia das pessoas, inúmeras vertentes apontam que a educação deve acompanhar e se beneficiar com os avanços tecnológicos da sociedade. Propostas neste sentido estão sendo desenvolvidas, no sentido de transformar o computador numa ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade de ensino, porém, analisando a educação escolar brasileira, ensinar com as novas mídias requer ainda muita luta, muitas mudanças.

Há uma grande desigualdade econômica, e não há como mascarar a precariedade das escolas públicas que sofrem com a falta de equipamentos, com o despreparo dos professores, e que, muitas vezes não têm apoio institucional para desenvolverem seus projetos.

Diante desse quadro, fica evidente, que há uma série de fatores que precisam ser aprimorados e desenvolvidos por todas as partes envolvidas neste processo: governo, direção e professores. No entanto, não podemos ficar eternamente divagando entre o reino das possibilidades e o reino da vontade, atribuindo culpa somente as estruturas dominantes e sim articular ações para superar os obstáculos que se apresentam em nossas escolas, com o intuito de transformar a realidade e não de se acomodar a ela.

Por fim, ousou dizer que as dificuldades enfrentadas, as buscas e as indagações que tive e as trocas e os ajustamentos que fiz durante o processo de inserção digital, possam ser vistos como lembranças de um passado que me possibilitou aprender com tudo, e a repensar-me a cada dia, para assumir a coragem maior de aceitar, que somos tão aprendizes quanto nossos alunos.

REFERÊNCIAS

FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.

GRÜBEL, Joceline M; BEZ, Marta Rosecler R. **Jogos Educativos**. CINTED. UFRGS. Novas Tecnologias na Educação V.4 nº2 Dez 2006. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14270/8183>>

KIST, Silvia de oliveira. **Um laptop por criança: implicações para as práticas de leitura e escrita**. Porto Alegre: UFRGS,2008. Dissertação (Mestrado em Educação) disponível em <www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/15660/000687003.pdf?...1>

KAMPFF, Adriana. **Tecnologias da informação e da comunicação na educação**/ [Obra] organizada pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) Curitiba: IbepeX, 2007.

LIRA, Bruno Carneiro. **O professor sociointeracionista e @ inclusão escolar** - São Paulo: Paulinas, 2007. - (Coleção Pedagogia e Educação)

OLIVEIRA, Celina Couto de; COSTA, José Wilson da; MOREIRA, Mercia. **Ambientes Informatizados de Aprendizagem: Produção e Avaliação de Software Educativo**. Campinas: Papirus, 2001.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. RJ.: Zahar, 3º ed., 1975.

PONTE, João Pedro Mendes da. **O Projeto MINERVA: Introduzindo as NTI na Educação em Portugal**. Lisboa: Departamento de Programação e Gestão Financeira, Ministério da Educação, 1994.

RISCHBIETER, Luca. **O que fazer com os computadores na escola**. Revista Pedagógica Pátio nº47, Ago/out 2008.

SILVEIRA, R. S.; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998

TEBEROSKI, Ana. **Contextos de alfabetização inicial**/ Ana Teberoski, Marta Soler Gallart...[et al.]; trad. Francisco Settineri. – Porto Alegre: Artemes, 2004

TELES, Maria Luiza Silveira. **Socorro! É proibido brincar!** Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**/ José Armando Valente, organizador – Campinas SP, Gráfica central da UNICAMP, 1993

_____. José Armando e ALMEIDA, Fernando José. **Visão Analítica da Informática na Educação do Brasil: A questão da formação do professor**. Revista Brasileira de Informática na Educação nº1, 1997.

Disponível em <http://edutec.net/textos/alia/PROINFO/prf_txtie13.htm>

_____. José Armando. **A construção das “escolas de amanhã”**. Revista Pedagógica Pátio nº40, Nov 2006/jan de 2007.

_____. José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

<http://www.infoescola.com/informatica/software-educacionais/>

<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=830>

<http://informatica.hsw.uol.com.br/laptop-de-100-dolares3.htm>