

Educação Tecnicamente Mediada – Pensando Softwares Para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental

Parahuari Branco – UnicenP
parau@usa.net

Rossana Ghilardi Cardoso – Cefet/Pr – Mestranda em Tecnologia
rossana_cardoso@hotmail.com

(Orientadora Sonia Ana C. Leszczynski)
sonia@ppgte.cefetpr.br

Palavras-chave:

Software educacional, Ensino Fundamental, design cooperativo, produção de texto

INTRODUÇÃO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), baseados na Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9.394/96) ressalta como objetivo geral da educação brasileira a formação de futuros cidadãos, autônomos, que participem ativamente de suas comunidades, que desenvolvam posicionamento crítico e responsável perante o mundo, que conheçam seu país, seus pares e a si próprios, para integrarem-se e tornarem-se agentes de transformação. Para conquistar esta condição o aluno/cidadão deve desenvolver habilidades e competências que passam pela utilização das diferentes linguagens (verbal, gráfica, matemática, plástica e corporal), pela utilização das diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos, pelo uso do pensamento lógico e da criatividade para resolver problemas e contribuir no meio em que vivem (PCN/Língua Portuguesa, 1997).

Aspectos importantes destas propostas envolvem, direta e indiretamente, o computador e o papel que assume nos processos gerais da sociedade. Então, é preciso criar e adequar ferramentas para que se tornem efetivo apoio à concretização dos objetivos educacionais das séries iniciais do Ensino Fundamental.

OS SOFTWARES EDUCACIONAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL – 1º E 2º CICLOS

As experiências já realizadas de incorporar o computador e aplicativos à práticas educacionais como o Projeto Educom (1983) e ProInfo (1997) trouxeram benefícios restritos e localizados, não envolvendo a comunidade escolar como um todo. Os professores e os alunos, sobre tudo nas séries iniciais, não entendem o computador como significativo em suas práticas escolares cotidianas. Isso se deve, em parte, pela inadequação dos programas em atender as especificidades das crianças e docentes no contexto escolar.

Originalmente o computador foi projetado para realização de cálculos e para dar suporte à ações militares. Só tornou-se um artefato indispensável às empresas e indústrias após sofrer transformações de hardware e de software. O mesmo precisa acontecer para a escola e a educação. Não é o formato atual da informática educativa que vai conseguir “revolucionar” a educação. É preciso acontecerem acomodações e modificações do computador, dos softwares e das práticas pedagógicas.

Uma comunidade não nasce equilibrada, mas uma série de fatores fazem com que vá atingindo um ponto onde os diferentes fatores se harmonizam assumindo um equilíbrio dinâmico. (GARCIA, 2000)

TRANSFORMANDO OS SOFTWARES E OS COMPUTADORES

Software desenvolvidos para serem usados principalmente em empresas como os editores de texto, banco de dados, planilhas eletrônicas, além dos jogos e enciclopédias de uso mais geral, têm se prestado às práticas escolares. A experiência e o acompanhamento da utilização destes programas permitem a construção e desenvolvimento de hardware e outros softwares para atender mais diretamente as necessidades da escola.

A alfabetização é central nos processos de ensino-aprendizagem das séries iniciais. Superando o simples treino de habilidades em desenhar e interpretar signos, a leitura e a escrita, segundo VYGOTSKY, *Devem ser algo de que a criança necessita.* (1991, p 133) Leitura e escrita são atividades culturais complexas, que emergem nas relações sociais (escolares e não escolares) da criança. RUSSEL afirma que não se pode ensinar a escrita sem um por quê escrever, assim como não se pode ensinar história que não seja a história de alguma coisa ou alguém (1993). Portanto é preciso um contexto de comunicação motivadores para a prática da leitura e da escrita.

Na escola a comunicação é ressaltada na conversa do aluno com o conteúdo curricular das diferentes disciplinas (e não apenas na disciplina de Língua Portuguesa) e no diálogo com os seus pares (colegas, professores, familiares). Isso deve ocorrer de forma a respeitar o nível de desenvolvimento da criança, trazendo desafios compatíveis, segundo DUARTE, onde a escola tem a *Importante tarefa de transmitir à criança os conteúdos historicamente produzidos e socialmente necessários, selecionando o que desses conteúdos encontra-se, a cada momento do processo pedagógico, na zona de desenvolvimento próximo.* (1995, p 98)

Buscando respaldo nas propostas de design cooperativo (BANNON) é necessário romper os vícios dos processos de engenharia de software utilizados no planejamento e desenvolvimento de softwares educacionais, que fragmenta as funções de analista, programador e usuário. É preciso trazer o professor e a dinâmica da prática pedagógica para junto do processo de produção dos programas. Num trabalho cooperativo que objetiva planejar softwares para os ambientes educacionais, onde o computador apareça como um dos elementos importantes para os processos pedagógicos. Rompendo com o pré suposto de que o professor é incompetente em sua prática e norteados em resultados de práticas já efetivadas de uso de hardware e softwares “tradicionais” na educação, destacam-se alguns caminhos à serem percorridos.

ALFABETIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Tendo em vista os encaminhamentos já enunciados, encontra-se em desenvolvimento um projeto de produção de programas educacionais para computador, para as séries iniciais do Ensino Fundamental. A seguir serão apresentadas as primeiras reflexões e escolhas feitas com o propósito de estabelecer as diretrizes para estes softwares.

Alguns recursos já mostraram ter afinidade com os processos de alfabetização e aquisição de habilidades e competências para comunicação. Os editores de texto são bom exemplo, algumas pesquisas (OLIVEIRA, p. 126, 1997) mostram que eles podem ajudar a perceber imperfeições de grafia e permitem grande maleabilidade durante o processo de produção. Mas, por quê e para que o aluno usaria os editores?

Os softwares de autoria também são apresentados como programas que permitem a educação por projetos interdisciplinares onde a produção de texto pode se tornar contextualizada. No entanto, para que esta ferramenta auxilie na produção é preciso o envolvimento e direcionamento intenso dos professores; a motivação e participação ativa dos alunos; e dedicação para conseguir bons resultados. Costumam servir melhor aos propósitos das séries finais do Ensino Fundamental.

A Internet, sem dúvida é um recurso muito importante para a educação, com acesso a todo tipo de informação e a possibilidade de estabelecer comunicação direta com o mundo, através de e-mail, chats, fóruns, etc. O problema está na crianças de 7 a 10 anos lidar com tantas informações e recursos disponibilizados.

Com certeza, todos estes recursos são importantes para a educação. A questão é, como viabilizar seu uso junto aos alunos mais jovens, das séries iniciais do Ensino Fundamental, de forma a permitir um contexto adequado à produção da leitura e da escrita?

Este equilíbrio poderia ser obtido inspirando-se em quatro softwares tradicionais: editor de textos, ferramenta de autoria, enciclopédia e correio eletrônico. A reunião de algumas características destes softwares com o objetivo único de fornecer um ambiente adequado à produção da leitura e da escrita.

A proposta de diálogo com o conhecimento se daria pela apresentação dos conteúdos das disciplinas utilizando-se dos recursos de multimídia da enciclopédia e permitindo ao aluno reconstruir, recriar a informação com a mesma facilidade de um editor de textos. A maneira de apresentar o conteúdo cria no aluno a necessidade de interagir com a informação (textos, imagens, sons) e a produzir os seus próprios escritos. Aprendendo pela participação ativa, no confronto direto e objetivo com os conteúdos. Seguindo um modelo como um recurso de imitação inteligente, dando referências para o desenvolvimento, permitindo um aprendizado consciente (RUSSELL, p. 1993).

Este mesmo programa teria recursos facilitadores do diálogo com os pares. O aluno já elaborou mensagem, recados, bilhetes e informações diversas, não seria difícil motivá-lo a trocar estas produções com os outros. Por este motivo o programa ofereceria de forma simples a possibilidade de enviar, como um software de correio eletrônico, a sua produção para outro aluno (ou professor), basta o computador estar conectado à Internet.

CONCLUSÃO

Não há uma idade “certa” para se utilizar este ou aquele artefato de comunicação e linguagem, há uma forma mais adequada de utilizá-los de acordo com o contexto e o nível de desenvolvimento. A proposta que foi apresentada neste trabalho baseia-se na evolução (ou especialização) de softwares tradicionais para a criação de um ambiente rico em recursos para a produção da leitura e da escrita. De acordo com estas diretrizes o primeiro protótipo está sendo desenvolvido. Somente ao final desta etapa do desenvolvimento é que será possível a realização dos primeiros experimentos práticos objetivando a coleta de dados para posterior avaliação do ambiente proposto.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : 1997.

BANNON, Liam. From Human Factors to Human Actors: The Role of Psychology and Human-Computer Interaction Studies in System Design. In: GREENBAUN, Joan & KYNG, Morten. Design at work: cooperative design of computer systems. Lawrence Erlbaum Associates. – Hillstale, New Jersey : 1991.

DUARTE, Newton. Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de vigotski. Campinas : Autores Associados, 1996.

GARCIA, Lenise Aparecida. Equilíbrio Ecológico. - São Paulo : 2000.

OLIVEIRA, Ramon de. Informática educativa : dos planos e discursos à sala de aula. São Paulo : Papyrus, 1997.

RUSSELL, David R. Vygotsky, Dewey, and externalism : beyond the student/discipline dichotomy. <http://jac.gsu.edu/jac/13.1/Articles/10.htm>.
08/03/00

VYGOTSKY, Lev Semenovich. A formação social da mente : o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo : Martins Fontes, 1991.