
Uma Janela para Todos: as Mídias Informatizadas na Escola Aberta às Diferenças

Janaina Speglich de Amorim

Mestre em Educação - Pesquisadora do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Ensino e Diversidade/LEPED - Faculdade de Educação da Unicamp

jspieglich@ig.com.br

Abstract. *Based on Teachers pedagogical necessities, that want to promote the expression of differences of their students in the classroom, and the emergence of educational new technologies, in this research we aim to know what the use of educational software, free for all students' participation, should add to others didactic pedagogical tools found in an inclusive school. We used a software called "Teatro no Computador", elaborated by the Institute of Computing at Unicamp. This program offers an interactive and collaborative learning environment, in which every user, indiscriminately, can create computerized animation with other classmates, expressing the most different ideas and thoughts.*

Resumo. *A partir das necessidades pedagógicas dos professores que desejam promover a expressão das diferenças dos seus alunos em sala de aula e do surgimento das novas mídias educativas informatizadas, desenvolvemos nossa pesquisa almejando conhecer o que a utilização de um software educacional, aberto à participação de todos os alunos, pode acrescentar aos demais recursos didáticos-pedagógicos de uma escola inclusiva. Utilizamos o software Teatro no Computador, desenvolvido no Instituto de Computação da Unicamp. Este programa oferece um ambiente interativo e colaborativo de aprendizagem, no qual todos os seus usuários, indiscriminadamente, podem criar animações computadorizadas junto com outros colegas, expressando as mais distintas idéias e pensamentos.*

1. Introdução

A sociedade contemporânea tem passado por profundas transformações científicas, culturais e tecnológicas que estão exercendo um grande impacto no desenvolvimento dos indivíduos, engendrando novos parâmetros de relações e alterando os alicerces que sustentam a produção de conhecimento. Com o assombroso avanço da tecnologia computacional, por exemplo, passamos a viver uma fase de aprendizagem sem fronteiras, sem limites de idade e sem pré-requisitos. Estamos em um período de ruptura paradigmática, no qual os postulados positivistas e deterministas da modernidade não podem mais sustentar nossas práticas e estudos. Tudo isso tem provocado mudanças radicais nas ciências, nas atividades humanas e introduzido novas exigências à educação.

As atuais transformações sócio-culturais e paradigmáticas da contemporaneidade têm suscitado profundas reflexões sobre educação e nos feito pensar na urgência de uma nova escola democrática, aberta a todas as crianças. Percebemos que se torna cada vez mais necessário refletirmos não apenas sobre a dimensão didático-metodológica da educação, mas também sobre o âmbito ético da ação pedagógica e seus pressupostos paradigmáticos. No entanto a concretização de uma escola democrática e de qualidade

implica o questionamento do ensino tradicional que, infelizmente, ainda existe e persiste em muitos sistemas educacionais inflexíveis e conservadores.

Atualmente, as crianças das mais diferentes classes sociais e com os mais diversos estilos de pensamento e condições cognitivas têm chegado às escolas e abalado a sua organização e os seus parâmetros pedagógicos. A escola que se baseia em princípios educacionais tradicionais, muitas vezes, não aceita e/ou não compreende as diferenças de seus alunos, não assume a educação de todos eles e favorece o acesso ao saber a apenas os que julga corresponder a um padrão ideal de aprendiz. No entanto há a necessidade de pensarmos em uma escola diferente, desenhada e organizada para atender a todos os educandos, considerando suas peculiaridades.

Ao projetarmos uma escola aberta às diferenças, os professores devem ser os mediadores de um processo de aquisição de conhecimentos e de desenvolvimento da criatividade dos alunos, favorecendo experiências de compartilhamento de idéias e de talentos. Para tanto, a estrutura, a organização e o currículo da escola têm que ser repensados para que possam estar em sintonia com as necessidades de seus alunos. Neste sentido, devem também ser buscados recursos que atendam às necessidades de todos os educandos. Um dos recursos da atualidade, que pode ser muito eficaz para melhoria das condições de ensino e de aprendizagem de todos os alunos, é a informática educativa.

Sabemos que a presença do computador nas instituições de ensino não é, por si só, a solução para que a escola se transforme e se torne inclusiva. Há, por um lado, recursos informatizados de ensino tão obsoletos e excludentes quanto os que já existem nas escolas. No entanto, por outro lado, há também muitas outras mídias computadorizadas que podem ser provocadoras de mudanças educacionais. Não adianta inserirmos as novas tecnologias e continuarmos classificando e excluindo as crianças, desenvolvendo um ensino massificante, que não valoriza a expressão de cada aprendiz ou que faz “vista grossa” aos problemas. Vale lembrar que a introdução da informática na escola pode representar uma falsa inovação se os pressupostos educacionais continuarem os mesmos e se a função atribuída à informática restringir-se à instrução dos alunos, transmissão de informações e de conteúdos escolares, ou ainda ao ensino de técnicas de informática. Há necessidade do ensino partir das vivências cotidianas e sócio-culturais das crianças e utilizar diversos recursos e estratégias, inclusive a tecnologia computacional, para que todas as crianças possam se beneficiar do trabalho pedagógico.

Acreditamos que a informática educativa pode ser um recurso didático-pedagógico poderoso quando propicia situações de ensino-aprendizagem diferenciadas das já existentes na escola e com um grande potencial inclusivo. Segundo Valente (1999), o papel do computador na educação deve ser a criação de ambientes de aprendizagem nos quais os mais diferentes sujeitos possam construir conhecimento. Afirma que quando é dada a oportunidade para as pessoas compreenderem o que fazem, elas experienciam o sentimento do empowerment – a sensação de que são capazes de produzir algo que consideravam impossível. O mesmo autor afirma que, ao se sentir capaz, o sujeito, passa a confiar mais nas próprias capacidades e, assim, aprimorá-las. No entanto esse sentido do empowerment não está presente em muitas escolas que enfatizam as “ineficiências” dos alunos, impondo a repetência e/ou a recuperação.

2. As nossas inquietações

Diante de todos os desafios pedagógicos suscitados pela inclusão escolar e pelas novas mídias informatizadas, desenvolvermos nossa pesquisa tendo como foco o ambiente

educacional, propiciado pelo computador dentro da sala de aula, para que seja um ambiente sem barreiras para a aprendizagem e para a participação de todos, à medida que pode proporcionar situações de ensino diferentes, como a co-criação, a interatividade e a colaboração.

Acreditamos que o computador não pode ser um fim em si mesmo, mas um recurso, um instrumento que dependerá de quem o utiliza, sendo que sua aplicação muda conforme o programa que nele é instalado. Desta forma, ao escolhermos os programas a serem utilizados, devemos nos perguntar qual é a proposta educacional, pedagógica, social, cultural e política que cada software apresenta, bem como devemos analisar o tipo de abordagem de processo de aprendizagem no qual se fundamenta.

3. Aspirações

Conhecemos a urgente necessidade de tornar a educação mais flexível, aberta e dinâmica para atender a todos os educandos de uma sociedade permeada pela complexidade, pluralidade e incerteza. A escola aberta, que opta pela inclusão de todas as crianças em um mesmo sistema de ensino, deve assumir um trabalho pedagógico que cria oportunidades de interação entre os aprendizes, sem negar ou reprimir as diferenças e sem desenvolver ações que excluam determinados sujeitos por alguma particularidade. Desta forma, diante das possibilidades pedagógicas da informática educativa, que contribui com a superação de limites e de barreiras de ensino-aprendizagem, em nossa pesquisa tivemos o objetivo de conhecer o que a utilização de uma nova ferramenta computacional, baseada na aprendizagem colaborativa, traz como contribuição para uma prática de ensino inclusiva, ou seja, uma prática pautada no reconhecimento e valorização das diferenças nas turmas escolares. Portanto investigamos como as novas tecnologias computacionais podem se integrar e beneficiar a proposta inovadora da educação aberta às diferenças dos alunos, analisando seu alcance educacional na criação de ambientes colaborativos de aprendizagem, elucidando a exequibilidade de uma prática pedagógica inclusiva.

A partir da análise do alcance pedagógico de um software educacional, que atende às peculiaridades de cada criança, tivemos também o objetivo de oferecer aos pesquisadores de design de softwares educativos um estudo sobre o potencial pedagógico de uma ferramenta educacional computadorizada, pautada na construção e na colaboração, sob o ponto de vista da educação. Almejamos que estes designers desenvolvam novos programas informatizados de ensino-aprendizagem, considerando a inovação pedagógica suscitada por um software interativo, aberto e flexível à participação de todas as crianças.

4. Metodologia

Nossa pesquisa foi desenvolvida de maio de 2000 a novembro de 2001, em uma escola pública da Rede Municipal de Ensino Fundamental de Valinhos/SP - EMEF Dom Bosco. Atuamos com duas professoras da escola e com os seus respectivos alunos, por dois anos consecutivos nesta escola que se fundamenta na proposta de educação inclusiva. A referida instituição de ensino assumia, incondicionalmente, a educação de todas as crianças da comunidade, sem criar ações de discriminação ou de exclusão de alunos que apresentassem deficiências sensoriais, mentais ou físicas, o que desafiava as professoras no que se refere à criação de diferentes situações pedagógicas, por meio das quais todos os aprendizes pudessem aprender.

Utilizamos o software Teatro no Computador, desenvolvido por Oliveira, O. (2000). Este software propõe a criação de histórias animadas no computador, a partir da

construção e programação de peças de teatro, envolvendo a organização de um roteiro que pode ser reformulado a qualquer momento, a montagem de cenário, a elaboração de textos escritos ou falados e gravados, a animação de personagens, a inserção de músicas e outros sons disponíveis no programa, a análise, depuração e mudança de comandos que ficam registrados no script.



Figura 1. Tela do Software Teatro no Computador

5. Resultados obtidos

A partir desta pesquisa e de nossa prática pedagógica, foi possível constatar que a criação de situações educativas flexíveis o bastante para que todas as crianças possam interagir e aprender é condição imprescindível à exequibilidade de uma proposta educacional inclusiva. Nesse sentido, acreditamos que a nossa investigação nos mostrou o quanto é necessário que os professores conheçam e adotem novos recursos pedagógicos em suas salas de aula, capazes de engendrar ambientes interativos de comunicação e de construção de conhecimento, nos quais cada criança se adapte como puder e quizer, à medida que não é exigida uma única forma de expressão e de resposta/solução, mas um leque de possibilidades de participação do aluno nas atividades escolares.

Com isso queremos dizer que, nas escolas que assumem a proposta educacional inclusiva, não deve haver adaptação das atividades pedagógicas a cada criança, em função de suas diferenças de ritmo, de estilo, de experiência de vida, de interesse e de necessidades. Os ambientes de ensino-aprendizagem é que devem ser ricos em recursos didático-pedagógicos e propício à colaboração entre os aprendizes, de modo que as diferenças das crianças sejam reconhecidas e valorizadas e que elas não se sintam limitadas nas suas respostas. Concordamos com Mantoan (2002) quando afirma que no trabalho escolar com as diferenças, dentro da sala de aula, são as crianças que se adaptam à situação educativa e não o professor que adapta previamente as atividades para os seus alunos em função de suas dificuldades. Nesta perspectiva de que o meio educacional deve ser aberto e flexível para que cada aluno se envolva e aprenda, de

acordo com os seus interesses e possibilidades, as crianças protagonizam suas próprias aprendizagens, o que é primordial para a inclusão escolar.

O programa Teatro no Computador nos ajudou a viabilizar um trabalho a partir desta perspectiva inclusiva de trabalho pedagógico, no qual cada criança imerge no ambiente educacional informatizado da sua maneira e aprende com os seus colegas. A interatividade, favorecida pela estrutura deste software, proporciona às crianças um aprendizado realizado em um espaço de criação de animações que foi realizado por alunos com as mais diferentes características e necessidades educacionais. Esses alunos, como demonstramos, participaram, entrevistaram e inventaram histórias, entrelaçando diversas linguagens, combinando a movimentação dos personagens com sons, músicas, objetos de cenário, textos escritos e falados. Percebemos que esta abertura para que os alunos usassem distintas linguagens ampliou e potencializou a produção das histórias, a partir da emergência das vozes e das idéias de cada um.

A imprevisibilidade quanto à direção e ao rumo das animações, presente durante todo o processo de criação, fez com que os alunos compreendessem que nada é definitivo em um processo de produção de conhecimento e que ninguém deve ser obrigado a chegar a uma mesma conclusão. Tanto os processos quanto as conclusões são provisórios e dependem da capacidade de recriá-los individual ou coletivamente. Este tipo de situação que contempla a imprevisibilidade e a não-linearidade dos processos de construção de conhecimentos, que o software proporcionou, difere das práticas pedagógicas mais freqüentemente adotadas nas escolas. As práticas educativas, na maioria das vezes, têm um único direcionamento e estão voltadas para um mesmo fim, pré-definido por outrem que se acha no direito de fazê-lo em nome de um conhecimento científico e objetivo, o qual anula os saberes, as intenções, os desejos e os valores dos aprendizes. No Teatro no Computador, as crianças podem mergulhar em um espaço educativo que provoca a descoberta, a exploração, a criação e a recriação de histórias, a partir de um processo de produção não seqüencial e inesperado.

O que torna as crianças inseguras em relação às posições que tomam diante das atividades escolares é a falta de espaço para que possam expor livremente suas idéias e seus sentimentos. Verificamos, durante a produção das animações, que os alunos, que comumente se manifestavam pouco nas salas de aula, começaram a participar com mais liberdade, criando e compartilhando com os colegas a responsabilidade de definir as cenas e de dar novos encaminhamentos às peças de teatro. Este tipo de reação dificilmente é viabilizada em situações escolares de rotina, que têm um caráter mais individual, diretivo e unidirecional.

Por tudo isso, no espaço de intercâmbio de saberes e de habilidades do Teatro no Computador, os alunos tiveram suas capacidades criativas destacadas. Em uma prática educativa aberta às diferenças é também essencial centrarmos nossa ação pedagógica nos talentos e nas possibilidades das crianças e não apenas em suas dificuldades. No ambiente do Teatro no Computador, as habilidades das crianças foram ressaltadas e cada aluno protagonizou sua própria aprendizagem. As crianças não estavam atreladas a apenas uma única forma de contribuir para a produção da narrativa, pois podiam utilizar diversas linguagens para expressar as cenas que planejavam (músicas, imagens, textos escritos e/ou falados, movimentos, sons diversos). Esta polissemia do espaço de aprendizagem, atrelada à possibilidade dos alunos poderem resgatar o registro de todos os comandos que executavam na constituição das cenas e a chance de simularem o que planejavam e alterarem o que desejavam, abriu, às crianças, um espaço de criação no qual expressaram suas compreensões singulares. Desta forma, a possibilidade das crianças trabalharem em um ambiente no qual testavam suas idéias

quantas vezes fosse necessário, utilizando diferentes linguagens, favoreceu o aparecimento das múltiplas vozes dos alunos.

Podemos dizer que o software é capaz de incorporar os diversos modos de pensamentos dos aprendizes, sem excluir, normatizar ou enquadrar determinadas crianças em categorias mais ou menos privilegiadas, definidas a partir de padrões de aprendizagem ou de desempenho cognitivo. Foi também notada a presença de complementaridade nas ações dos aprendizes, condição indispensável à produção do trabalho coletivo. Os desafios da produção das peças teatrais não barravam a participação das crianças, mas as encorajavam e as faziam confiar em suas próprias capacidades. Não podemos nos esquecer de que, mudando uma situação pedagógica restritiva para um ambiente de aprendizagem sem barreiras, temos a possibilidade de identificar nossas eficiências e de aprimorarmos as nossas capacidades.

Nos ambientes sociais e educativos que delimitam fronteiras entre quem pertence e quem não pertence a um determinado espaço ou grupo, a relação de alteridade assegura a identidade, negando qualquer tipo de possibilidade de sermos como o outro ao qual nos opomos. Segundo Placer (2001), nestas relações de oposição entre eu-outro, o louco é identificado no sentido de confirmar a nossa razão e o deficiente com o intuito de ressaltar a nossa normalidade. No entanto, em ambientes inclusivos, a relação com a alteridade não acontece desta forma dicotômica, separando quem pertence e quem não pertence a determinado grupo, mas a relação com a alteridade nos faz perceber que nossas identidades são tão errantes quanto incertas e que existimos de formas tão efêmeras quanto perseverantes.

Acreditamos, portanto, na importância de criarmos ambientes educativos que possam contribuir para a constituição de identidades móveis. Esta possibilidade educativa está na oportunidade de uma vivência escolar colaborativa e nos embates necessários entre os diferentes atores do palco escolar. Na construção das animações desenvolvidas no Teatro no Computador, essa colaboração não se concretiza pela contribuição que cada aprendiz oferece para que uma história seja produzida. Implica o confronto de idéias que é vivido com muita intensidade, durante a elaboração das peças. As crianças criam suas histórias tendo clara a proposta que desejam concretizar na animação. Assim, os embates travados entre as crianças, durante a produção coletiva, tornam mais verdadeiros do que em outras situações escolares, nas quais o choque de opiniões fica apenas no seu aspecto abstrato.

As crianças, durante a tessitura das animações, compartilharam problemas e anseios divergentes, tiveram a experiência inquietante da alteridade, assim como partilharam opiniões e projetos comuns. Ao contrário do que parece, interagir nestes choques/embates contribui para um relacionamento mais solidário entre as crianças e não para o afastamento, entre elas, porque os alunos podem perceber que a variedade de pontos de vista vem para enriquecer e não para destacar a opinião “do mais forte” ou para negar a possibilidade de determinadas crianças participarem e contribuírem com o trabalho coletivo. Neste estudo, se, no início, os alunos ainda se confundiam com divergências que os separavam, no decorrer dos embates acabaram se unindo, a partir de suas próprias diferenças! Acreditamos que são esses tipos de experiências educativas que podem ensinar as novas gerações a compreender e a valorizar a singularidade de cada ser humano, a conviver melhor com as manifestações de outros povos, culturas e a fugir de todo fundamentalismo que, infelizmente, tem assolado muitos grupos sociais nos dias de hoje.

A possibilidade de as crianças interagirem com diversas formas de compreender

o mundo e de abordar os conteúdos presentes em suas vivências sócio-culturais favoreceu a construção de redes de significados. Nelas os alunos estabeleceram suas próprias conexões reunindo as informações às quais tiveram acesso em sala de aula ou em outros espaços sociais.

Almejamos uma prática educativa que proporcione a construção de conhecimento a partir de intercâmbios não-lineares, como os veiculados nas experiências educativas de construção de animações no Teatro no Computador. Por isso, defendemos a aprendizagem de todos os alunos, por meio de situações de ensino desenvolvidas ou não em espaços educativos informatizados, mas que favoreçam o entrelaçamento de idéias em redes coletivas de saberes.

Refletindo sobre o uso de um software educativo que acolhe a todas as crianças, independente da habilidade intelectual ou condições de expressão do pensamento, percebemos, claramente, a necessidade de ressignificarmos o uso da informática na educação de pessoas com deficiência ou qualquer outra limitação. Acreditamos que um software educativo não deve jamais definir um usuário com ou sem deficiência, mas estar apto, como a escola, para acolher a todos. Assim, em um primeiro momento, nós nos opomos às situações diretivas e restritivas de ensino e à utilização de recursos pedagógicos e softwares que não propiciem a autoria dos alunos. Sabemos que, em muitas escolas, co-existem situações pedagógicas abertas/flexíveis e fechadas/diretivas. Encontramos, em uma mesma escola, professores que adotam pacotes de softwares que limitam a participação e a autoria das crianças e de softwares com uma estrutura que permite a interatividade e a co-autoria.

Não acreditamos que os softwares com uma estrutura fechada à participação de aprendizes com determinadas habilidades possam contribuir, efetivamente, com uma prática pedagógica inovadora. No entanto não negamos a necessidade de os professores também conhecerem os programas educativos informatizados elaborados a partir de uma perspectiva educacional conteudista e unidirecional. Entendemos que é justamente no enfrentamento entre o que há de novo e o que existe de velho que conseguiremos perceber o alcance pedagógico dos recursos didático-pedagógicos e das situações de ensino que propõe a autoria, a co-criação, a colaboração entre pares. Porém não devemos mais aceitar situações excludentes de ensino e não devemos nos acomodar com a utilização restrita de programas informatizados, que definem a priori as tarefas que os usuários deverão cumprir.

No ambiente pedagógico informatizado do Teatro no Computador, as idéias dos alunos se complementam e as diferenças se entrelaçam indiscriminadamente. O uso da ferramenta não se compromete com um tipo de usuário, pois é um território sem fronteiras, no qual as crianças exercem as suas capacidades de criar sem a necessidade de ultrapassar ou de romper com algum controle externo, demarcador de limites no território de atuação e de interação dos alunos. Acreditamos que essa liberdade propiciada pelo software ainda poderia ser ampliada se as crianças pudessem ter mais oportunidades de inventar histórias criando seus próprios personagens. Conforme o que os alunos deste estudo sugeriram, é importante o aprimoramento desta ferramenta. Os alunos reclamaram que o programa não oferece um guarda-roupa de figurinos para que os personagens possam ser caracterizados, de acordo com a intenção de representação de cada animação.

Sendo assim, pontuamos aos designers de softwares educativos que se inspirem mais na liberdade de criação das crianças, que em objetivos instrucionais dos programas. O design de um programa educativo informatizado, sendo desenvolvido de

forma participativa, com esses profissionais e com os aprendizes, propicia o diálogo da Educação com a Computação e viabiliza um trabalho igualmente colaborativo entre estas duas áreas, para o enriquecimento e avanço de ambas.

Ansiamos por softwares fundamentados nos princípios da inclusão, capazes de oferecer aos alunos todo o espaço de que eles necessitam para se constituírem como sujeitos verdadeiramente ativos do conhecimento. Sendo assim, aos designers de softwares, gostaríamos de ressaltar ainda que, a partir da nossa experiência com a utilização do programa Teatro no Computador, verificamos a necessidade de trabalhar com ambientes educacionais informatizados que favoreçam a construção de redes de significados a partir da possibilidade de as crianças escolherem percursos múltiplos e não-lineares de aprendizagem. Na nossa opinião, os softwares que apresentam um potencial pedagógico inestimável, como é o caso do Teatro no Computador, devem ter uma estrutura capaz de propiciar condições para o desenvolvimento de uma arena de discursos, na qual seja possível o entrelaçamento e a confrontação das subjetividades dos usuários. As salas de aula necessitam de recursos pedagógicos capazes de criar espaços adequados para expressão de todos os sujeitos. Um ambiente pedagógico informatizado, caracterizado pela liberdade e pluralidade de expressão dos usuários, não pode ser um ambiente inóspito, marcado por relações de força que impeçam os participantes de atuar sem tensões e limites. Os programas informatizados deveriam, portanto, ter uma estrutura capaz de hospedar todos os usuários, indiscriminadamente, e disponibilizar oportunidades para que todas as vozes ressoem.

A participação dos sujeitos no processo educativo não pode ser obstruída por barreiras e restrições de qualquer natureza. Desta forma, os softwares educativos que apresentam uma estrutura capaz de criar uma arena de confrontação coletiva contribuem com a viabilização de uma prática pedagógica democrática e inclusiva, na qual os aprendizes têm acesso à construção e recriação do conhecimento. Defendendo a utilização de programas educativos informatizados na educação, Mantoan e Baranauskas (2000) posicionam-se a favor da promoção de condições de acessibilidade não apenas perceptual ou motora aos alunos, mas também de acessibilidade ao conhecimento. Essas autoras concluem que não basta um software viabilizar uma ponte para o sujeito ter acesso a um determinado ambiente, é necessário que a estrutura do software permita aos usuários a imersão no espaço informatizado, para que desfrute do conhecimento nele disponível. Em nosso estudo, o Teatro no Computador nos fez verificar que, além do acesso ao conhecimento, este software permite a recriação infinita do conhecimento. Isso significa que o programa não restringe a acessibilidade a um conhecimento que já estava pronto e definido, mas garantiu o acesso ao processo de produção dos saberes, tecidos nas redes de significados, por todos os usuários, indiscriminadamente, que interagem neste espaço de ensino-aprendizagem.

Finalmente, consideramos o programa “Teatro no Computador” uma janela através da qual todas as crianças adentram no ambiente educacional. Acreditamos que o prazer de termos aberto esta janela aos alunos e professores e visto-os entrar, interagir e aprender pode contribuir para que novas janelas sejam abertas na escola, com outras formas e cores.

Desejamos ter inspirado os professores para que também abram novas janelas em seus palcos de atuação – as salas de aula. Aos designers de softwares educativos, esperamos ter contribuído para que reconheçam as necessidades pedagógicas de nossas escolas, no que se refere ao acesso a novos recursos informatizados, capazes de instaurar condições de ensino-aprendizagem inusitadas.

Referências Bibliográficas

- MANTOAN, M.T.; BARANAUSKAS, C. Acessibilidade em Ambientes Educacionais: para Além da Guigelines. In: MANTOAN, M. Teresa; QUEVEDO, A; OLIVEIRA, José Raimundo de; (orgs). Mobilidade, Comunicação e Educação - Desafios à acessibilidade. Campinas/SP: WVA editora, 2000.
- MANTOAN, M. T. E.. Ensinando a turma toda. In: Revista Pátio/ n.20. Porto Alegre/RS: Ed. Artmed, fev.-abr. 2002.
- OLIVEIRA, Osvaldo Luiz. Design da interação em ambientes virtuais: uma abordagem semiótica. Tese de Doutorado. Campinas/SP, 2000. Instituto de Computação da Unicamp.
- PLACER, O outro hoje: uma ausência permanentemente presente. IN: LARROSA, Jorge; SKLIAR, Carlos. Babilônicos somos - A modo de apresentação. In: LARROSA, Jorge; SKLIAR, Carlos (orgs.). Habitantes de Babel – políticas e poéticas da diferença. Belo horizonte: Autêntica, 2001.
- VALENTE, José Armando (org.). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: UNICAMP-NIED, 1999.