

O computador: um grande aliado na inclusão do aluno surdo na Escola Regular

Vera Lúcia Lopes Dias

O Processo da Inclusão

Ao longo de minha trajetória profissional na universidade como professora de universitários surdos, venho observando que o uso do computador tem sido um caminho de sucesso para o desenvolvimento cognitivo e intelectual desses alunos, além de atuar de forma concreta também na sua auto-estima.

Inúmeras pesquisas já comprovaram que só através da educação se mudam atitudes e pensamentos e que o uso e domínio do computador pelo educando surdo é capaz de fornecer a ele condições de se tornar uma pessoa incluída no mundo tecnológico atual. Além disso, sabemos que o maior desafio para o aluno surdo é demonstrar a todos aonde ele pode chegar a partir do momento em que melhores condições lhe são oferecidas, como a sua inserção na escola regular.

Benefícios da Informática na Educação do Aluno Surdo

Sabemos que, muito além de execução de dados fornecidos (definição meramente técnica), o computador age fortemente sobre o indivíduo devido a sua interação e envolvimento.

São vários os benefícios do computador para a educação do aluno surdo:

1. estimula e motiva os alunos, na busca do conhecimento;
2. propicia ao aluno vivenciar situações reais;
3. constrói o conhecimento acompanhado do processo da descoberta de si e do mundo;
4. possibilita o desenvolvimento de trabalhos específicos nas diversas dificuldades de aprendizagem;
5. desperta o interesse pela aula;
6. permite a interação com realidades distantes (geográfica e culturalmente);
7. facilita a aquisição e o domínio da língua portuguesa;
8. propicia uma maior interação e comunicação com os colegas ouvintes da classe, através das trocas de e-mails e envio de mensagens pelo Orkut.

O Aprender e o Computador

De modo geral, o papel do professor, em sala de aula, é conduzir o aluno ao conhecimento ou ao saber. O professor deve ter a preocupação com os meios, com as formas e as maneiras de levar o aluno ao conhecimento. Mesmo usando ferramentas didáticas, tais como: retroprojeter, cartazes, videocassete ou aparelho de DVD, que tornam uma aula mais interessante, prendendo a atenção do aluno comum e facilitando o seu aprendizado, os surdos, incluídos em suas classes, muitas vezes não integram, ou seja, não participam ativamente da aula, não desenvolvem nenhuma ação perante a utilização desses recursos, e necessitam usar o seu potencial de atenção, concentração e observação devido às suas dificuldades no domínio da língua portuguesa, que na sua grande maioria, eles não dominam bem.

O uso do computador se encaixa nos chamados recursos ativos, pois, através dele, o aluno surdo é obrigado a desenvolver o uso da pesquisa, elaborar estratégias, emitir pareceres e conclusões, ampliar a sua percepção, desenvolver a persistência, a flexibilidade cognitiva, aprimorando o seu modo de mostrar o que sabe.

Dentre as formas de ensinar pelo computador, a linha construtivista tem sido bastante adotada no trabalho com alunos surdos. Através de trabalhos desenvolvidos especificamente para atuar sobre determinadas dificuldades, pode-se descobrir no computador um aliado poderoso na avaliação e no resultado do progresso do aprendizado.

Aprendendo pelo Computador

Em qualquer ser que possua um nível de inteligência, a aprendizagem pode ocorrer por diversas formas: observação e compreensão, construção do conhecimento, condicionamento, repetição e tentativa e erro. Se unirmos algumas dessas formas em uma só atuação, sem dúvida conseguiremos um resultado mais concreto e objetivo.

Aprender pelo computador é: observar, tentar e errar, repetir, iniciar a construção do conhecimento, repetir cada um dos passos anteriores quantas vezes forem necessárias, até chegar finalmente à compreensão e assimilação. Não há conhecimento até hoje de nenhum outro recurso de aprendizagem que retenha todas essas fases do aprendizado; só a informática o conseguiu com o computador.

Com isso, pode-se trabalhar com alunos surdos, que requerem uma atenção maior do professor, as seguintes áreas:

Pré Alfabetização

Na pré-alfabetização de crianças surdas, podemos desenvolver e trabalhar habilidades necessárias à alfabetização. Por exemplo, na faixa de cinco a sete anos, com as crianças que também apresentam déficits de percepções visuais e espaciais utiliza-se o desenvolvimento de aplicações específicas, por ex: jogos didáticos, com assuntos de seu interesse, por meio dos quais se trabalha diretamente a deficiência. Além deste, há outros desenvolvimentos, com os quais se obtêm resultados positivos, como o jogo dos 7 erros (discriminação), o jogo de pegar ou alcançar objetos (lateralidade).

No caso de os trabalhos com as prontidões ainda não terem sido iniciados, existem formas com o LOGO, em que colocamos um projeto em ação, envolvendo a criança no processo, desde a concepção até o objetivo final. Citem-se por exemplo: Gibi, Livro de Estórias, Como Fazer?

Não se podem descartar aqui os inúmeros programas educativos que estão à disposição no mercado. Selecionados por critérios de alvo a atingir, muitos são excelentes, principalmente com crianças menores. Essas aplicações prontas, em “pacotes”, não são direcionadas, e é preciso encontrar nelas situações ideais ou quase ideais, que podem ser resumidas em:

1. explicação visual do objetivo do programa;
2. opção do uso do teclado nas respostas do aluno;
3. em falas de personagens, inserção de letreiros ou de uma janela onde o aluno possa visualizar um intérprete de Libras;
4. nas situações de erro, trabalho de forma visual, para que seja totalmente entendido pelo aluno;
5. objetos com tamanho grande e número reduzido de cores;
6. preocupação com o fundo da tela exposta para a relação figura-fundo.

Alfabetização

Alfabetizar uma criança que possui um déficit auditivo é uma das tarefas de maior responsabilidade que o professor terá em suas mãos ao longo da vida dessa criança. Mantoan (1997) mostra que tanto seres humanos com um desenvolvimento inacabado das estruturas mentais quanto aqueles considerados normais, cuja inteligência pode alcançar os níveis mais elevados das formas de raciocinar, todos passam pelas mesmas etapas de evolução mental, realizando processos similares de construção.

Uma criança surda, passando pelos processos de alfabetização, pode pela informática ser também trabalhada, acelerando assim esse caminho através do uso da ligação de três elos: o lúdico, o concreto e o visual.

Lúdico - concreto – virtual

Pela construção de cada etapa da aprendizagem da leitura e escrita, chamamos de etapa lúdica o uso de *softwares* educativos de alfabetização, em que o jogo e a brincadeira são fortemente colocados e o envolvimento é grande. O concreto é a etapa em que mostramos que a escrita poderá ser realizada pelo computador de várias maneiras (programas diferentes de editores de textos), em todas as suas formas, chegando a sua finalização, que é o papel escrito. A etapa virtual é a fase em que a criança escreve no computador, cuja tela lhe oferece a “ilusória” idéia da folha de papel, onde a sua mão tecla as letras e estas vão aparecendo de acordo com a sua ordem; onde borracha não existe, onde a um simples teclar tudo se altera; e, paralelamente, ocorre a percepção de que o papel propriamente dito não está no computador, e sim em outra máquina, que também não escreve as letras da forma usual. Em relação à criança surda, as etapas concreta e virtual são desenvolvidas utilizando-se fortemente os apelos visuais criados pelos *softs*, tais como as animações.

Por esse caminho a criança surda compreende a escrita pelo computador, trazendo a este tudo o que ela está aprendendo na junção das letras em sílabas e depois em palavras. Aqui cabe uma ressalva muito importante: nesta fase as crianças que não conseguirão chegar à escrita manual com o lápis descubrem que pelo computador (às vezes com adaptações) elas podem escrever tudo o que quiserem, sem o demasiado esforço do total domínio na coordenação motora fina exigida, principalmente na letra cursiva.

Assim comprova-se que o estímulo, o poder de sedução, a repetição incansável do computador aliado à observação atenta do professor, criando momentos de aprendizagem, facilita muito a alfabetização do aluno surdo.

Tipos de Adaptações

Encontramos hoje inúmeras adaptações ou interfaces para a educação do surdo. Nos programas temos que observar alguns “ajustes” necessários e, na utilização do computador com crianças surdas, dispomos de alguns periféricos especiais. Analisando alguns *softwares* ditos para Educação Especial, pudemos observar que alguns respeitam as especificidades de seu público-alvo e nem fazem uso de recursos que poderiam diminuir o *gap* da interface homem-máquina.

Com alunos surdos deve-se, antes de escolher um *software*, verificar quais as necessidades do educando e avaliar-lhe as preferências quanto a um ou outro sistema de representação na comunicação. Já para a construção de um *software* para surdos, deve-se, antes de tudo, ter atenção na formação da equipe multidisciplinar que fornecerá as diretrizes básicas, da qual deverão fazer parte, além de programadores, especialistas como psicólogos terapeutas ocupacionais, professores, e outros, conforme o caso.

A seguir apresentamos alguns requisitos de interface de *software* educacional destinado ao aluno surdo no que diz respeito à apresentação das informações e à utilização de algum periférico especial na comunicação.

Surdez

	Privilegiar	Evitar
HELPS	<ul style="list-style-type: none"> • ajudas animadas para a explicação do funcionamento do sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • ajudas auditivas • textos muito longos
INTERFACE	<ul style="list-style-type: none"> • uso de língua de sinais • ícones • textos pequenos • mensagens de forma gráfica • animações • filmes 	<ul style="list-style-type: none"> • textos longos • gírias • palavras pouco utilizadas • expressões • som
PERIFÉRICO	<ul style="list-style-type: none"> • alto-falante (para quem tem algum resíduo auditivo) • vídeo colorido com boa resolução • microfone (para <i>softwares</i> de treinamento da voz) 	

Conclusão

Com tudo o que foi mencionado, chega-se à conclusão de que a ferramenta utilizada em trabalhos da aplicação da Informática na Educação do Surdo, bem como na inclusão deste na escola regular, é muito importante, pois o professor responsável pela aplicação precisa saber bem o foco a que ele está direcionando. Para isto o contato com os outros profissionais envolvidos no desenvolvimento/reabilitação desse aluno é fundamental, havendo assim uma equipe multiprofissional e multidisciplinar trabalhando em conjunto, para o seu enriquecimento e progresso.

Referência bibliográfica

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Ser ou estar, eis a questão*: explicando o déficit intelectual. Rio de Janeiro: WVA, 1997.