

USO DO DOSVOX PARA O PORTADOR DE DEFICIÊNCIA VISUAL

Autores

Silvana Regina Bindilatti Arnoni

Orientador

Prof Carlos Alberto Dainese

1. Introdução

Com a crescente demanda populacional, há necessidade de investimentos em setores educacionais que possibilitam melhoria na qualidade e capacitação do indivíduo quanto cidadão e sua condição de vida. Contudo, dentro deste conjunto de pessoas há aquelas que precisam de atendimento diferenciado, em função de apresentar algum grau de deficiência. Neste sentido, a utilização de recursos específicos faz-se necessária para atender pessoas com algum grau de deficiência, seja ela Física, Mental, Visual, Auditiva, Múltipla, quanto àqueles que têm inteligência acima da média.

“O deficiente é uma pessoa com direitos. Existe, sente, pensa e cria. Tem uma limitação corporal ou mental que pode afetar aspectos de comportamento, aspectos estes muitas vezes atípicos, uns fortes e adaptativos, outros fracos e pouco funcionais, que lhe dão um perfil intra-individual peculiar. Possui igualmente discrepâncias no desenvolvimento biopsicossocial, ao mesmo tempo que aspira a uma relação de verdade e de autenticidade e não a uma relação de coexistência conformista e irresponsável.” (FONSECA, 1995, p.9)

As novas leis apóiam aqueles que têm deficiência inserindo-os na sociedade como força atuante no mercado, não esquecendo que todo ser humano tem direitos e deveres a cumprir, segue abaixo um artigo da lei nº 7.853 de outubro de 1989:

“Art. 2º. Ao Poder Público e seus órgãos cabe assegurar às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à previdência social, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico. [MEC. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Especial](#). LEI N.º 7.853, de 24 de outubro de 1989”. (MEC/SEESP, 2005).

Com a evolução dos recursos computacionais, e dentre estes, os recursos em multimídia, é possível desenvolver sistemas direcionados à públicos específicos e que atendam certo tipo de deficiência.

Este trabalho tem ênfase nos portadores de deficiência visual, suas alternativas, problemas e a integração ao mundo digital. Para este estudo, será utilizado o *software* DOSVOX como ferramenta para o trabalho com portadores de deficiência visual, avaliando o uso dos recursos mais comuns.

2. Objetivos

Estudo das ferramentas e utilização do *software* DOSVOX, como estratégia facilitadora para o trabalho com portadores de Deficiência Visual, ensinando-os a utilizar o computador para digitação de seus textos, desenvolver seus trabalhos, de seus estudos, ouvir o conteúdo de um livro, um artigo de uma revista, o noticiário de jornal, podendo também navegar na *internet* através de digitação ou áudio.

3. Desenvolvimento

Para o desenvolvimento da proposta, foi utilizado o programa grátis DOSVOX, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), foi estudado as ferramentas, sua interface e os recursos. O sistema foi aplicado em dois adolescentes portadores de deficiência visual, para a execução das tarefas.

4. Resultados

Com a Inclusão Digital, as escolas passaram a utilizar a Informática e, desta forma, a sala de recursos para deficientes visuais, da EE “Moraes Barros” recebeu doação de computadores. O uso dos computadores ajudou a completar o trabalho dos deficientes visuais tanto para os alunos como para o professor colocando-os num universo mais amplo facilitando o desenvolvimento dos trabalhos, como digitação, leitura falada, memorização, jogos educativos, *internet*, entre outros. O aluno passa a aprender a digitação usando o teclado que é comum para todos, mas com um detalhe, o deficiente visual recebe aulas de digitação para melhor identificação das teclas, ele tem como base os sinais que se localizam nas teclas <F> e <J>, que são do teclado alfa-numérico e a tecla <5> do teclado numérico. Podendo ser melhor visualizado na figura abaixo.

Figura 30: Teclado de digitação.

Após todo o experimento, a entrevista e as respostas obtidas dos usuários pude observar que além de todos os recursos utilizados para o desenvolvimento dos deficientes visuais, os computadores vieram para acrescentar o recurso computacional facilitando o desenvolvimento das tarefas propostas. O *software* DOSVOX foi considerado pelos usuários como uma ferramenta de fácil manuseio e entendimento. A avaliação não teve uma abrangência maior, porque não é explorado na totalidade os recursos do software DOSVOX.

5. Considerações Finais

No mundo contemporâneo, que apresenta uma grande variedade de recursos tecnológicos, os ambientes computacionais são elementos indispensáveis para o desenvolvimento de atividades do dia a dia. Além disso, é possível utilizar estes como elementos facilitadores e motivadores em certas áreas de aplicação, especificamente a trabalhos educativos.

Com a Inclusão Digital nota-se que a informática está abrangendo toda a sociedade, independente de classe social, raça, cor, credo, ideologia política, situação profissional, ou seja, desde os portadores de deficiências, às crianças nas escolas, os jovens em *Lan Houses*, os profissionais do mercado de trabalho, e até os idosos em suas residências têm a possibilidade de uso.

Muitos nem imaginavam um dia ficar diante de uma máquina que oferecesse tantos recursos, principalmente nas áreas de áudio, vídeo, texto e animação, e que contribuem para o desenvolvimento de aplicações diferenciadas.

Via-se que anos atrás os portadores de necessidades especiais não dispunham de muitos recursos, com a introdução do computador os horizontes se ampliaram tanto de quem aprende como de quem ensina, o uso da informática é importante, pois, a cada dia surgem muitas novidades de *hardware* e de *software*.

Além dos materiais pedagógicos usados no desenvolvimento dos portadores de deficiência, o uso do computador complementa e auxilia os profissionais da área de educação especial, a informática facilita o desenvolvimento dos trabalhos, oferecendo praticidade, despertando a criatividade através de sistemas de multimídia e comunicação com o mundo externo através da *internet*.

Portanto, é possível utilizar dos recursos de informática como elementos alternativos para o trabalho com portadores de deficiências, contribuindo para sua formação e inserção no meio social.

A modificação das relações entre deficiente visual e a cultura pode ser definida com uma única frase:

"um cego agora pode escrever e ser lido e ler o que os outros escreveram". (INTERVOX, 2006).

A leitura e escrita das pessoas cegas, tradicionalmente, se faz através do sistema *Braille*. Entretanto, raríssimas pessoas que enxergam conseguem ler ou escrever *Braille* (muito menos com fluência). Ao precisar ler um texto com escrita convencional, era necessário alguém que traduzisse para *Braille* ou lesse o texto, provavelmente gravando em fita cassete. Embora uma pessoa portadora de deficiência visual pudesse escrever à máquina, o resultado quase sempre era ruim, pois era muito difícil corrigir ou escrever um texto, parar e depois voltar a escrever.

A partir das leis governamentais que procuram incentivar o desenvolvimento social e Inclusão Digital, grande apoio tem sido dado para que a Informática seja utilizada como meio facilitador de acesso às informações e no desenvolvimento de atividades dos portadores de necessidades especiais. Com estes recursos, é possível ao portador se comunicar via rede de computadores, se divertir com os jogos, desenvolver páginas e navegar na *internet*, digitar textos e livros, ouvir seu próprio trabalho sendo desenvolvido, entre outras coisas.

No caso dos portadores de deficiência visual os recursos diferenciados utilizados tradicionalmente, como as máquinas em *braille*, o *REGLET*, o ábaco e outros, possuem funcionalidade limitada quando comparado com os elementos de informática. Desta forma, é possível com o uso de inovação da tecnologia da informação identificar novas experiências e perspectivas de trabalho para o portador de deficiência visual.

O DOSVOX é uma ferramenta que contribui e facilita os trabalhos com os portadores de deficiência visual. O conjunto de recursos disponíveis no *software* expande as atividades que podem ser desenvolvidas com portadores de deficiência visual, com acesso à *Internet*, listas de discussão, editoração, entretenimento, treinamento, leitura falada, contribuindo para expandir seu potencial e sua inclusão social. Hoje o deficiente visual tem mais chance de concorrer a uma vaga no mercado em função das facilidades que o meio computacional lhe oferece.

Portanto, quando comparado o preço dos equipamentos tradicionais utilizados, com os equipamentos de informática, as facilidades de aquisição dos recursos de informática, permitem com que o portador de deficiência visual tenha independência em suas atividades, em termos subjetivos, contribuindo para uma satisfação plena e auto-estima.

Referências Bibliográficas

ARTIGOS, Disponível em: Acesso em: 25. ago. 05.

BRANCA, Bengala. **Produtos Para uma Vida Independente**. Disponível em: <<http://www.bengalabranca.com.br/produtos.php>>. Acesso em 25. abr. 06.

BRUNO, M.M.G. **Deficiência Visual**. Reflexão sobre a Prática Pedagógica. 1 ed. Laramara. São Paulo, 1997.

CEGOS, A Educação dos. **A Invenção Do Sistema Braille E A Sua Importância Na Vida Dos Cegos**. Disponível em: 15 maio 06.

CONNECTADO, Projeto Cidadãos. **Computador para Todos**. Disponível em: <<http://www.serpro.gov.br/servicos/downloads/ApresentacaoComputadorParaTodos.pdf>> Acesso em: 20. ago.05.

DEFICIÊNCIA, **Coordenadoria de Apoio e Assistência à Pessoa** Disponível em: Acesso em: 25. ago. 05

DEFICIÊNCIA, **Portadores de**. Disponível em: Acesso em: 25. ago. 05.

DOSVOX, Download, **Projetos de Acessibilidade**. Núcleo de computação Eletrônica. NCE/UFRJ. Disponível em: Acesso em 10 ago. 05.

DOSVOX, Projeto. O que é o projeto DOSVOX. Disponível em: Acesso em 11.ago. 05.

ESCOLA, Cadernos da TV. **Deficiência Visual/Marta Gil (org.)**. MEC. Secretaria da Educação a Distância, Brasília. 2000.

ESPECIAL, Secretaria da Educação. **Evolução da Matrícula de Alunos com Necessidades Especiais**. Disponível em: Acesso em 20 ago.05.

LARAMARA, Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual. **Brinquedos, Recursos/ Pedagógicos**. Disponível em: Acesso em 15 maio 06.

LUZ, AUDIOTECA SAL E. **Artigos Dosvox** Disponível em: Disponível em: Acesso em: 20. out.05.

MONTESSORI, Material Dourado. **O material Dourado Montessori**. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br/matematica/m2l2.htm>>. Acesso em 20 maio.06.

REDE, SACI. **Índice**. Disponível em: Acesso em: 10. ago. 05.

SEESP, **Secretaria de Educação Especial**, Disponível em: Acesso em 17 ago. 05.

VIVER, **Com**. Disponível em: Acesso em: 25. ago. 05.

