
Uma Contribuição para Alfabetização de Portadores de Síndrome de Down

Fabiana A. Rodrigues¹, Luiz Carlos Begosso^{1,2}

¹Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA
Assis – SP – Brasil

²Faculdade de Tecnologia de Ourinhos – FATEC
Ourinhos - SP – Brasil

bia_brahma@yahoo.com.br, lbegosso@femanet.com.br

***Abstract.** This paper presents the educational software *Alfabetizando Brincando* to people with Down Syndrome. This software becomes available different activities, which intend to teach the alphabet and to reinforce the concept of vowels, the words formation and the distinction of each one, at the same time that it works with the motor coordination of the students. In this context, the technology takes out an important role in a funny and interactive way, that gives possibility to the porters of Down Syndrome being alphabetized and having an educational growth.*

***Resumo.** O presente artigo apresenta o software educacional *Alfabetizando Brincando* voltado para indivíduos portadores de Síndrome de Down. O software disponibiliza diversas atividades, que pretende ensinar o alfabeto e reforçar o conceito das vogais, a formação de palavras e a distinção de cada uma delas, ao mesmo tempo em que trabalha com a coordenação motora do aluno. Neste contexto, a informática desempenha um papel significativo de forma divertida e interativa, possibilitando a alfabetização e o desenvolvimento educacional de portadores da Síndrome de Down.*

1. Introdução

No decorrer da história do mundo moderno, a tecnologia computacional demonstrou ser um importante elemento na melhoria da qualidade de vida do homem. Esta melhoria passa, necessariamente, por contribuições expressivas na área educacional promovendo mudanças nos métodos de ensino tradicionais.

A partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/96), estabeleceu-se, entre outros preceitos, uma nova modalidade de educação que acolhe os alunos com necessidades especiais.

Segundo o Censo de 2000 produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 14,5% da população brasileira têm alguma deficiência física ou mental. Para a Fundação Síndrome de Down (2007), as estatísticas sobre o número de pessoas portadoras desta síndrome não são precisas. De acordo com a Fundação estima-se que, no Brasil, existam aproximadamente 100 mil pessoas portadoras.

O presente trabalho tem por objetivo destacar uma alternativa ao processo tradicional de alfabetização. Em particular, apresenta-se um software denominado Alfabetizando Brincando para indivíduos portadores de Síndrome de Down que estejam em processo inicial de alfabetização. O software está sendo utilizado pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE de Assis/SP sob a supervisão de uma equipe do núcleo pedagógico da entidade.

2. Tecnologia Assistiva

A tecnologia assistiva tem sido amplamente utilizada, pelos projetistas de software, como ferramenta para o desenvolvimento de recursos e serviços capazes de promover, entre outras ações, a inclusão de pessoas deficientes na sociedade.

Para atender ao foco principal deste trabalho, que é a abordagem computacional como contribuição à educação especial, utiliza-se a definição de Liffick (2003) que destaca na tecnologia assistiva o esforço para aumentar ou melhorar a capacidade funcional de indivíduos com algum tipo de deficiência.

Diversos autores, entre eles, Heidrich (2002), Tanaka, Bim e Rocha (2005) ressaltam que o uso da informática representa um forte estímulo psicológico para portadores de deficiências intelectuais. Os indivíduos portadores de Síndrome de Down, objeto deste trabalho, que não possuem uma boa coordenação motora, conseguem, através da informática, estimular esta habilidade, aprender e melhorar a leitura e escrita entre outros benefícios.

3. Descrição do Alfabetizando Brincando

Para o desenvolvimento do software, baseou-se nas características dos seguintes métodos de alfabetização: Global Lecto-Escritura de Rossit (1997) e no método de Decroly de Feil e Sausen (1990), os métodos foram desenvolvidos para ensinar alunos com dificuldade de aprendizagem.

A APAE de Assis/SP utiliza o método Global Lecto-escritura para alfabetizar portadores de Síndrome de Down. Os alunos recebem um incentivo verbal, como a pronúncia de uma letra do alfabeto, e o gesto associado à letra pronunciada. O objetivo desta estratégia é permitir que o aluno associe o conjunto de letras à formação de palavras.

O software aqui apresentado foi construído sobre os métodos citados e também a partir da experiência do núcleo pedagógico da APAE de Assis. É importante destacar que o professor deve acompanhar o aluno durante a realização das atividades.

A interface é intuitiva e, ao abrir o programa, estão disponíveis os botões correspondentes a cada fase de atividades. Procurou-se respeitar as diretrizes de usabilidade propostas por Nielsen (2000).

O software é composto por sete fases. A fase 1 tem por finalidade auxiliar o educando a desenvolver a coordenação motora e o reconhecimento das letras do alfabeto. O reconhecimento do alfabeto é realizado arrastando-se a letra escolhida para o respectivo destino. Em todas as fases ao clicar na letra seu nome é pronunciado.

A fase 2 possui duas atividades. Na primeira apresenta-se a imagem de utensílio doméstico com o respectivo nome. O aluno deverá clicar sobre cada letra que compõe o

nome do objeto. O software emite o som correspondente à letra escolhida. Na segunda atividade, o aluno clica e arrasta a letra correspondente para formar o nome do utensílio apresentado.

A fase 3 apresenta a figura de objeto de uso diário e seu respectivo nome. Acrescenta-se também uma letra que não pertence à descrição do objeto. O aluno deve compor o nome correto do objeto clicando e arrastando as respectivas letras.

Na fase 4 espera-se que o aluno, a partir de figuras que pertencem ao seu cotidiano, construa palavras utilizando o conceito de separação silábica.

A fase 5 é similar à fase anterior. A diferença está na disposição de apresentação das letras: elas estão fora de ordem.

Na fase 6 apresenta-se o nome de um objeto e três figuras, onde apenas uma delas corresponde ao nome apresentado. O aluno deve associar a figura à palavra apresentada.

Finalmente, na fase 7, apresenta-se ao aluno o alfabeto e uma imagem. Espera-se que ele construa a palavra correspondente à imagem apresentada.

O professor, se desejar medir o progresso do educando durante a realização de cada atividade, pode acionar o cronômetro disponível no software.

4. Conclusões

A utilização do software Alfabetizando Brincando é recomendada para atividades de reconhecimento das letras, formação de palavras, reconhecimento de figuras e também para o desenvolvimento da coordenação motora.

O software possibilita que o aluno receba tratamento individualizado, por parte do professor, esta característica contribui para o respeito do ritmo e da capacidade do aluno em aprender e desenvolver cada uma das atividades propostas.

Como atividade futura pretende-se explorar a riqueza da experiência que os autores vivenciam a partir da utilização do software na APAE, promovendo novas funcionalidades ao Alfabetizando Brincando.

References

- Feil, I. Sausen T.(1990) “Alfabetização: um desafio novo para um novo tempo”. Petrópolis – RJ, Vozes.
- Heidrich, R. O. (2002) “Criatividade na Educação de Deficientes Mentais com o uso de Softwares Educativos” Tese de Mestrado UNESP – Bauru - FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.
- Liffick,, B. W. (2003) Assistive Technology in Computer Science. In *Proceedings of the 1st international symposium on Information and communication technologies*, Vol 49, páginas 46-51. ACM International Conference Proceeding Series.
- Nielsen, J. (2000) *Projetando websites*, Campus.
- Rossit, R. A. S. (1997) Retardo Mental: evolução histórica e concepções atuais. In *Cadernos de Terapia Ocupacional*. nº. 1 6. UFSCar - São Carlos – SP.

Tanaka, E. H., Bim S. A. e Rocha, H. V. (2005) Comparing accessibility evaluation and usability evaluation in HagáQuê. In *Proceedings of the 2005 Latin American conference on Human-computer interaction*, Vol. 124, páginas 139 – 147. ACM International Conference Proceeding Series.