

A interação aluno surdo e *software* educacional

Vânia Luiza de Azevedo Amaro*

Carlos Henrique Freitas Chaves**

Jonatbas Narciso dos Reis Bezerra***

Introdução

O surdo apresenta necessidades individuais que, até o presente momento, não têm sido completamente atendidas pela Educação Especial. Um dos motivos é a falta de ferramenta educacional que possa ser adaptada ao interesse e à capacidade intelectual de cada indivíduo. Essa lacuna, pouco a pouco, está sendo suprida pelo advento das novas tecnologias que, cada vez mais, vêm produzindo ferramentas potentes, versáteis e com amplas perspectivas de aplicação no processo de ensino/aprendizagem. Entre essas ferramentas, encontramos o computador e, com ele, os programas de *software*, e, mais especificamente, o *software* educacional (SE). Segundo Lévy (1993:22):

“É sabido que as novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) vêm se tornando, de forma crescente, importantes instrumentos de nossa cultura, e, sua utilização, um meio concreto de inclusão e interação no mundo”.

O ensino por meio de *software* educacional deve ocorrer mediante trocas funcionais entre o sujeito, o objeto da aprendizagem e o professor, por meio dos quais se torna evidente a possibilidade do surgimento de novas estruturas capazes de gerar novas aquisições. Isso será possível quando o aluno for capaz de assimilar e organizar as informações advindas dos conteúdos didáticos apresentados. Sem essa atividade intelectual, sua relação com o SE vai se tornar predominantemente mecanicista. Para que isso não ocorra, o professor deverá estar atento para o fato de que:

- a escolha e a utilização do SE devem observar as condições intelectuais presentes no aluno;

* *Bióloga, Especialista em Informática na Educação*

** *Professor do INES. Mestre em Educação. Orientador da pesquisa.*

*** *Colaborador, intérprete de LIBRAS do INES.*

- os erros cometidos pelo aluno na utilização do SE devem ser encarados pelo professor como um meio de promover o aprendizado;
- os trabalhos em grupo são fundamentais para a aprendizagem, pois proporcionam o confronto de idéias e julgamentos diferentes, favorecendo a compreensão; e
- o ensino de qualquer conteúdo utilizando o SE deve ser capaz de promover o desenvolvimento intelectual do aluno, a ponto de levá-lo a superar o estágio de desenvolvimento em que se encontra.

Nesse sentido, as possibilidades de ensino e aprendizagem viabilizadas pelo SE podem se converter num instrumento fundamental para a aquisição do conhecimento.

Tipo de estudo

Optou-se pela realização de um estudo de caso, por tratar-se de um tipo de pesquisa que tem uma característica descritiva. O investigador não pretende intervir sobre a situação, mas sim dá-la a conhecer tal como ela lhe surge. Para tanto, pode valer-se de uma grande variedade de instrumentos e estratégias (TRIVIÑOS, 1987; GIL, 1999; GOLDEMBER; 2000; DEMO, 2001).

Foi utilizado como instrumento de análise para este trabalho um *software* educacional (SE) com os surdos.

Na primeira etapa da pesquisa, foi elaborado um protocolo de observação para avaliar cinco SEs. Esta avaliação foi feita visando ao usuário ouvinte e com o objetivo de identificar outros SEs que apresentassem critérios semelhantes ao do SE selecionado para a pesquisa com os surdos. O SE selecionado para o trabalho se mostrou adequado para os usuários ouvintes, e, por isso, optou-se em utilizá-lo com os surdos. Cada SE foi analisado com base nos critérios de avaliação elaborados por Oliveira et al., 2001. Foi selecionada a categoria interação aluno — SE — professor, que está relacionada ao papel do professor na facilitação da aprendizagem do aluno; à possibilidade de aprendizagem em grupo e à possibilidade de interação SE e usuário. Na segunda etapa, foi utilizado um protocolo de avaliação com os oito alunos selecionados, que responderam a três perguntas sobre o conteúdo do SE, com graus de dificuldade

diferentes, num período de 10 minutos cada. Em seguida, foram respondidas duas perguntas sobre o SE.

Seleção dos alunos

Foram selecionados oito alunos do Colégio de Aplicação do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), do segundo segmento do ensino fundamental (7ª série) e do 1º ano do ensino médio, com faixa etária variando entre 16 e 19 anos, sendo cinco rapazes e três moças.

Análise e discussão dos resultados da pesquisa

O resultado obtido da análise feita com os SEs, utilizando o protocolo de observação, mostrou-nos que alguns critérios não se fazem presentes no SE — critérios estes que facilitariam a utilização por parte dos usuários com necessidades educativas especiais. A elaboração de novos critérios voltados aos usuários que apresentam necessidades educativas especiais é imprescindível. Pensando no surdo, seria importante que a LIBRAS estivesse presente nas interfaces do SE, por ser a língua dos surdos e por ser por meio dela que eles conseguem interagir melhor com o mundo que os cerca.

Atribui-se importância ao uso da língua de sinais na construção da(s) identidade(s) do surdo, pelo valor que a língua tem, como instrumento de comunicação, de troca, de reflexão, de crítica, de posicionamento, (...) (SÁ, 2002:105).

O contato direto com os surdos, no decorrer da pesquisa, sinalizou para a importância de se trabalhar por meio de Projetos Pedagógicos e para a necessidade da presença do professor participando do processo de aprendizagem como mediador. Quando os sujeitos da pesquisa fizeram menção sobre suas dificuldades e como saná-las, ficou claro que eles têm na língua portuguesa uma segunda língua a ser aprendida, principalmente pela indicação nas respostas da necessidade da presença de um dicionário em português nas interfaces e textos escritos nessa língua. Strnadová (2000) nos relata: “Para a leitura em si, a audição não é necessária, mas, para a compreensão da língua, sim. A escrita representa o registro gráfico da língua oral” (2000, p. 48). A LIBRAS não dá aos surdos a possibilidade de escrita, pois é uma língua representada por gestos e expressões faciais e corporais. O surdo precisa, juntamente com a LIBRAS, aprender uma língua com uma modalidade escrita.

A sinalização realizada por todos os surdos nesta pesquisa mostrou a necessidade da presença de um dicionário em português no SE, levando-nos a concluir que eles têm e vêem na língua portuguesa uma segunda língua a ser aprendida.

Referências Bibliográficas

- DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa: aportes metodológicos**. Campinas, São Paulo: Ed. Papirus, 2001.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2000.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro, ed. 34, 1993.
- OLIVEIRA, C. C.; COSTA, J. W.; MOREIRA, M. **Ambientes informatizados de aprendizagem: produção e avaliação de software educativo**. Campinas, S. Paulo: Ed. Papirus, 2001.
- SÁ, N. R. L. **Cultura Poder e Educação**. Manaus, Amazonas: Ed. UFA, 2002.
- STRNADOVÁ, V. **Como é ser surdo**. Trad. Daniela Richter Teixeira. Petrópolis, Rio de Janeiro: Ed. Babel, 2000.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.