

O USO DOS OBJETOS DE APRENDIZAGEM E DOS MATERIAIS IMPRESSOS NUMA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

Maria Auxilene Venancio Barroso ¹

RESUMO

O objetivo estudo foi refletir sobre a informática na educação e sobre o uso dos objetos de aprendizagem (OAs) e material impresso numa intervenção psicopedagógica com os estudantes público alvo da educação especial. Procurou-se mostrar como essas ferramentas podem contribuir com a mudança das formas de ensinar e aprender, rompendo com o paradigma tradicional que, muitas vezes, não reconhece as potencialidades desses indivíduos com deficiências, impossibilitando que se desenvolvam nos aspectos cognitivo, afetivo e social. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica através dos autores Barbosa (2001), Campos (1987), Fernández (1991) Papert (1994), Weiss (1998), entre outros. Além da pesquisa bibliográfica foi realizado um estudo de caso com uma aprendente surda. Os aprendentes com necessidades educacionais especiais necessitam de recursos específicos adequados à sua dificuldade, por isso a abordagem a ser utilizada nas intervenções deve ter por base o lúdico. Concluiu-se que a implementação dos recursos de informática através dos OAs associados ao uso do material impresso, requer, principalmente, uma reinvenção da escola e simultaneamente uma mudança na postura dos educadores devendo adotar novas práticas de ensinar e de aprender para esta nova realidade.

Palavras-Chave: Objetos de aprendizagem. Material impresso. Necessidades especiais. Recursos específicos.

ABSTRACT

The study objective was to reflect on information technology in education and the use of learning objects (LOs) and printed material in a psychoeducational intervention with the target audience of special education students. Sought to show how these tools can help with changing forms of teaching and learning, breaking with the traditional paradigm that often does not recognize the potential of individuals with disabilities, making it impossible to develop the cognitive, affective and social aspects. The methodology used was the literature research by the authors Barbosa (2001), Campos (1987), Fernández (1991) Papert (1994), Weiss (1998), among others. Beyond the literature with a case study of a deaf learner was performed. Learners with special educational needs require adequate resources specific to their difficulty, so the approach to be used in interventions should be based on the play. It was concluded that the implementation of IT resources through LOs associated with the use of printed material, mainly requires a reinvention of the school and simultaneously a change in the attitude of educators must adopt new practices of teaching and learning for this new reality.

Keywords: Learning Objects. Printed material. Special needs. Specific resources.

¹ Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA); Especialista em Informática Educativa Universidade Estadual do Ceará (UECE); Psicopedagoga pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA); Especialista em Mídias na Educação da Universidade Federal do Ceará.

INTRODUÇÃO

O presente estudo mostra como os Objetos de Aprendizagem (OAs) e o material impresso, numa intervenção psicopedagógica, podem contribuir com a mudança das formas de ensinar e aprender, rompendo com o paradigma tradicional que, muitas vezes, não reconhece as potencialidades desses indivíduos com deficiências, impossibilitando que se desenvolvam nos aspectos cognitivo, afetivo e social.

A pesquisa realizada visa a unir duas áreas de conhecimento importantes e fundamentais para o ensino-aprendizagem - a informática educativa e a psicopedagogia – dado que ambas ampliam consideravelmente o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais no ambiente do Núcleo de Atendimento Pedagógico Especializado (NAPE), para, por meio das intervenções pedagógicas, observar as causas das dificuldades no processo de aprendizagem dessa clientela usando os recursos digitais – Objetos de Aprendizagem, OA² e materiais impressos visando amenizar tais dificuldades.

Nesse ambiente, o professor é o responsável por planejar atividades, utilizando o computador como expediente para atingir seus objetivos pedagógicos, onde a sala de informática não representa um fim em si mesmo. Portanto, o professor sabendo planejar e implementar sua aula, acrescentando neste planejar a Informática Educativa, somente terá um forte meio de prevenção das Dificuldades no Processo de Aprendizagem (WEISS 1998).

Para tanto, as intervenções com os (OAs) e material impresso no NAPE, buscou apoio na psicopedagogia, revelando que tais recursos têm potencial para contribuir significativamente com o processo de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência, daí porque, neste estudo, aborda-se sua aplicabilidade com uma aprendente com surdez, procurando despertar-lhe o interesse e melhorar a qualidade de vida desse usuário.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa etnográfica (estudo de caso), de natureza descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa, pela qual

² **Objeto de aprendizagem** (OA) é uma unidade de instrução/ensino que é reutilizável. De acordo com o *Learning Objects Metadata Workgroup*, **Objetos de Aprendizagem** (Learning Objects) podem ser definidos por "qualquer entidade, digital ou não digital, que possa ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante o aprendizado suportado por tecnologias." Um exemplo brasileiro de construção de Objetos de Aprendizagem para a Educação Básica (Ensino Médio) é a Fábrica Virtual do RIVED.

são descritos, a partir da história de vida de uma estudante surda e sua relação com a escola. Recorre-se, também, à observação de como os objetos de aprendizagem e material impresso tem influenciado para a motivação e desejo de aprender dos educandos surdos. As pesquisas das autoras Fernández (1991) e Weiss (1998), afirmam que os espaços e tempos do aprender estão além das escolas e são percebidos na complexidade e na totalidade da vida de cada um, sujeitos inseridos na dinâmica relacional do viver e conviver com os outros. Para tanto, os Objetos de Aprendizagem podem ser vistos como ferramentas em prol da Psicopedagogia, dado que podem ser compreendidos como “qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para o suporte ao ensino” (WILEY, 2000, p.3).

Para Lakatos e Marconi (2001) o estudo descritivo busca relatar exaustivamente determinado fenômeno, enquanto Gil (2006) complementa que esse tipo de pesquisa dá destaque à descrição típica de uma determinada população ou fenômeno, bem como, busca conhecer as relações entre as variáveis, tendo como características mais significativas a utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados.

A pesquisa de campo parte de uma investigação empírica realizada no local onde ocorre um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-los (VERGARA e LIGGIERRI, 2005). Neste sentido, esta pesquisa servirá de base para analisar o uso dos objetos de aprendizagem e do material impresso numa intervenção psicopedagógica.

O trabalho foi alicerçado em uma pesquisa bibliográfica, recorrendo a autores como Barbosa (2001), Campos (1987), Fernández (1991) Papert (1994), Weiss (1998), Papert (1994), Valente (1999), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº. 9394/96 (BRASIL, 1996) e nos Parâmetros Curriculares (PCNs) (BRASIL,1997), e em informações coletadas em bibliotecas e na Internet.

Objetos de aprendizagem e material impresso facilitando a aprendizagem dos surdos

Atualmente, muito se tem falado acerca das mudanças educacionais dos surdos. Repensar esta proposta, na verdade, é uma tarefa desafiadora. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB Nº 9394/96, (BRASIL, 1996) em seu artigo 58, Capítulo V, define a Educação Especial: “como modalidade escolar para educandos portadores de necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino [...]. Estabelece também que os sistemas de ensino deverão assegurar, entre outras coisas, professores especializados ou devidamente capacitados para atuarem com qualquer pessoa que

apresente necessidades educativas especiais em sala de aula, devendo, pois, para isso serem capacitados. Essa Lei também admite que, nos casos em que as necessidades especiais do aluno impeçam que se desenvolva satisfatoriamente nas classes existentes, este teria o direito de ser educado em classe ou serviço especializado.

O caso do uso da Língua de Sinais pelo surdo é um exemplo significativo, assegurando o direito de uso, mas a escola pode ou não adotar a concepção bilíngue da pessoa surda. A inclusão do aluno surdo não deve ser norteada pela igualdade em relação ao ouvinte e sim em suas diferenças sociohistóricas e culturais, às quais o ensino se ancore em fundamentos linguísticos, pedagógicos, políticos, históricos, implícitos nas novas definições e representações sobre a surdez. Como explica Silva (2001, p.20), deve-se cumprir a proposta de Salamanca oferecendo “uma educação bilíngue para surdos, politicamente construída tanto quanto sociolinguisticamente justificada. Portanto, que se tenha um currículo em Libras e dos brasileiros, o português” (SILVA, 2001, p.20).

No que se refere às inovações tecnológicas, Kenski (2009, p.67) explana:

Educar para a inovação e a mudança significa planejar, implantar propostas dinâmicas de aprendizagem, em que possam exercer e desenvolver concepções sócio-histórica da educação – nos aspectos cognitivo, ético, político, científico, cultural, lúdico e estético – em toda a sua plenitude e, assim, garantir a formação de pessoas para o exercício da cidadania e do trabalho com liberdade e criatividade (KENSKI, 2009, p.67).

Mediante o exposto, as novas tecnologias de informação que estão atualmente disponíveis, levam a um repensar sobre o tipo de metodologia a adotar no processo de ensino-aprendizagem com os alunos com necessidades educacionais especiais e que seria mais adequado trabalhar com um ambiente de aprendizagem interativo e dinâmico.

De acordo com Mazzota (1996, p.96):

Educação Especial é definida como a modalidade de ensino que se caracteriza por um conjunto de recursos e serviços educacionais especiais organizados para apoiar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação formal dos educandos que apresentem necessidades educacionais diferentes da maioria das crianças e jovens (MAZZOTA, 1996, p.96).

A utilização da informática por intermédio dos (OAs) integrados ao material impresso são meios eficazes para melhoramento do rendimento dos alunos surdos, devendo ser acompanhados pelos professores e profissionais da escola. Isso permite um trabalho organizado e um reconhecimento mais direto das reais dificuldades dos alunos especiais. Nesse contexto, o professor, sendo um dos responsáveis diretos, deve

acompanhar o processo de aprendizagem de seus alunos. Conforme demonstra Weiss (1998, p.24):

O professor ficará como o responsável por planejar atividades, utilizando o computador como recurso para atingir seus objetivos pedagógicos. Neste caso, a sala de Informática não representará um fim em si mesma e deverá levar em consideração o aluno, o grupo, os recursos utilizados e as relações existentes entre eles. A Informática Educativa, quando bem planejada e implementada, será um forte meio de prevenção das Dificuldades no Processo de Aprendizagem.

Para tanto vale ressaltar a importância das adaptações curriculares para uma efetiva inclusão do estudante surdo na escola comum. Essas adaptações são de fundamental importância para engajar o aluno com surdez nos conteúdos curriculares, tornando-o apto a participar ativamente da vida escolar, livrando-o da exclusão social.

De acordo com Rinaldi *et al* (1997, p. 56), devem ser considerados alguns aspectos na questão das adaptações educativas:

A necessidade dessas adaptações para o portador de deficiência auditiva; o nível de competência curricular do aluno, tendo como referência o currículo oficial do sistema; a adequação constante do processo de adaptação para o aluno, de modo a permitir alterações e tomadas de decisão.

No que concerne às adaptações de conteúdo metodológicas e didáticas deve-se ter sempre em mente que esses alunos especiais são merecedores de uma atenção peculiar, sendo necessário, pois que lhes seja propiciado condições física, visual, verbal e gestual; atividades complementares como os (OA) e o material impresso ajudando o aluno a concretizar seus objetivos de aprendizagem de maneira significativa.

Caracterização do Sujeito - Estudo de Caso

O estudo foi realizado com uma aluna surda, adolescente de 12 (doze) anos, com um quadro de surdez profunda desde bebê, conforme *anamnese* datada do dia 31 de março de 2007. Filha de pais com padrão socioeconômico pobre, bem como separados, com pai ausente que não proporciona nenhum apoio à filha, de modo que a aluna mora com a mãe, o irmão e o avô aposentado.

Segundo relatório médico datado do dia 22 de maio de 2007, havia deficiência auditiva sem diagnóstico de outra patologia além da surdez. Os sintomas foram observados aos dois anos de idade, sendo percebidos pela mãe que não sabe informar a causa da surdez. Também, de acordo com a mãe da aluna, esta sempre foi ativa e decidida e nunca teve problemas em relação à separação dos pais. Em relação às atitudes comportamentais, costuma mostrar-se como uma pessoa calma e tranquila, não manifestando sinal de agressividade. Fez uso de prótese aos sete anos e nunca foi

matriculada em escola de surdos.

Também de acordo com a fala da mãe iniciou a escolaridade aos cinco anos de idade em uma turma de alfabetização da escola regular, obtendo uma ótima adaptação. Devido à mudança de cidade teve que mudar de escola, porém não sofreu sintoma algum com a mudança. Foi protetizada tardiamente, pois a família morava no interior e o acesso aos serviços de saúde eram bastante difíceis. Na opinião da mãe, a filha é inteligente, comportada, gosta da escola e a atividade que mais adora de realizar é escrever. Durante todo o período que vem sendo acompanhada pela equipe do NAPE foi atendida no setor de fonoaudiologia, pedagogia e atualmente em informática educativa.

Ao ser avaliada pela equipe do NAPE, observou-se potencial a ser desenvolvido, pois interagiu positivamente com a equipe multidisciplinar, mostrando-se participativa e interessada pelas atividades, porém foi observado um déficit cognitivo em decorrência da deficiência. Durante os anos que vem sendo acompanhada apresenta uma ótima frequência e assiduidade, porém os avanços em relação à aprendizagem acadêmica não são significativos em decorrência do uso tardio da prótese e por apresentar surdez profunda.

Atualmente, frequenta a escola no horário matutino e nas terças e quintas-feiras frequenta o NAPE onde é atendida pela informática educativa, que inicialmente buscou usar uma abordagem lúdica por meio do computador com o uso dos objetos de aprendizagem explorando a LIBRAS e o material impresso na tentativa de alfabetizá-la - o maior desafio.

ANÁLISE DOS RESULTADOS ALCANÇADOS ATRAVÉS DA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA COM O (OA) APRENDENDO COM A ROTINA E MATERIAL IMPRESSO

O Objeto de Aprendizagem 'Aprendendo com a Rotina' propõe o trabalho com diversos recursos oferecidos pelo computador, agregando componentes como vídeos, imagens e sons, facilitando ao aluno o contato com uma atividade bastante aproximada da realidade. Assim, por meio do recurso educacional é possível trabalhar os elementos contextuais à pessoa surda, para posteriormente focar no processo de generalização, para atingir um conhecimento mínimo de mundo.

Para auxiliar as atividades, o usuário contará com a presença de um personagem que se comunicará com ele a todo o momento. Ao final do Objeto de Aprendizagem, há uma tela onde o personagem encerra as atividades, mostrando o término do dia e seu retorno para casa. São atividades com diversos níveis de complexidade, mas que são

independentes entre si, facilitando o início ou a retomada da atividade a partir de qualquer ponto. Considerando o ritmo de cada criança, pode-se dizer que aquela que tem surdez pode demandar um tempo maior realizando determinada atividade, o que não possibilita estabelecer um período pré-determinado para a sua realização.

O Objeto de Aprendizagem se torna um recurso pedagógico importante, uma vez que contribui para o processo educacional das pessoas com surdez porque pode proporcionar, além da comunicação, um conhecimento de mundo que favoreça o processo de alfabetização.

É importante que o professor adote uma metodologia que estimule a participação dos alunos tornando o processo significativo e atrativo. Nesta perspectiva Papert (1994) afirma que o professor deve buscar meios para promover a aprendizagem segundo um enfoque mais intervencionista e que propicie aos alunos estabelecer conexões entre as estruturas existentes, com o objetivo de construir estruturas novas e mais complexas.

Também para Papert (1994), o professor pode promover a aprendizagem significativa, com o uso do computador, em um enfoque construcionista e, neste caso, deve identificar a Zona Proximal de Desenvolvimento, ZPD, de cada aluno. Nesta abordagem, cabe ao professor criar estratégias que promovam a aprendizagem bem como construam o conhecimento em um ambiente que o desafie e o motive para a exploração, a reflexão, a depuração de idéias e a descoberta. Ao mesmo tempo, o professor realiza uma reflexão sobre a própria prática e desenvolve habilidades, dado que ele “vivencia e compartilha com os alunos a metodologia que está preconizando” (VALENTE, 1993).

Ambientes explorados – (OA) ‘Aprendendo com a Rotina’



Download retirado do site <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/13147/>, acessado em 23/10/2014 às 18:14

As atividades são desenvolvidas partindo da rotina diária, a começar o percurso pela CASA e posteriormente, Escola ou Sítio. Caso seja um dia de semana, o aluno

cumpra a rotina casa-escola. Em fim-de-semana, o aluno realiza a rotina casa-passeio.

Ao trabalhar o OA com a surda no ambiente ‘casa’ foram explorados conceitos relativos à família, construção da identidade e objetos. No ambiente ‘escola’ foram trabalhados o calendário, dias da semana, mês e ano trabalhando as noções fundamentais para a estruturação do corpo, do espaço e do tempo e por isso essencial também para as aprendizagens da leitura e da escrita.

Dessa forma, Fonseca (1987), confirma a premissa acima quando afirma que o corpo aparece como a síntese do EU, em que a estrutura espacial e temporal do corpo garante ao indivíduo a noção de passado e futuro imediato que caracteriza o fenômeno de adaptação ao mundo exterior.

Nesse sentido, a criança vai construindo o real com base na exteriorização dos movimentos de seu corpo. O ultimo ambiente ‘sítio’ são trabalhados conceitos e elementos (animais) que fazem parte do conhecimento e que, em geral, são atrativas para as crianças.

Assim o (OA) favorece a alfabetização da pessoa surda por apresentar uma variedade de possibilidades que podem ser exploradas atendendo desse modo, a complexidade em torno do processo de alfabetização que é muito mais do que reconhecer símbolos e letras, é saber interpretar o que está a sua volta com a leitura de mundo, como diz Freire (1993).

Confirma-se deste modo neste estudo que a abordagem centrada no indivíduo resulta em saltos qualitativos, uma vez que através da intervenção com os OA e material impresso, foi possível obter avanços na linguagem compreensiva e em relação à socialização da estudante surda.

Durante o período de atendimento no NAPE adquiriu leitura e escrita em nível elementar e noções de matemática. A aluna apresenta algumas dificuldades na leitura e na escrita, porém revela uma ótima compreensão em relação às situações de aprendizagem, de modo, que a cada intervenção vem ampliando o vocabulário em LIBRAS, onde anteriormente comunicava-se através de sinais domésticos.

O atendimento na Informática Educativa é individual, envolvendo a realização de atividades de leitura, escrita e raciocínio lógico, numa proposta contextualizada em relação aos interesses e preferências da aluna. Os diálogos são realizados por meio do uso da Língua de Sinais, língua portuguesa e expressões corporais. Segundo Goldfeld (1997, p. 40), “a questão principal para o bilinguismo é a Surdez e não a surdez”, “...ou seja, os estudos se preocupam em entender o Surdo, suas particularidades, sua língua (a

língua de sinais), sua cultura e a forma singular de pensar, agir, etc..., e não apenas os aspectos biológicos ligados à surdez”.

Vale ressaltar que para contribuir com o processo de ‘alfabetização’ de pessoas com surdez é fundamental considerar as suas dificuldades de comunicação. As atividades realizadas pelo referido (OA) buscam, portanto, contribuir com a expansão do conhecimento de mundo, procurando contextualizar o que se pretende ensinar com a realidade do aluno. De acordo com Freire (1993, p. 11) “a leitura de mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente.” O pensamento do autor confirma a resposta dada pela aprendente, que embora não apresentando o domínio do código e habilidades para ler e escrever convencionalmente revela compreensão em relação as proposta de atividades participando do processo de acordo com seu nível de aprendizagem - por isso a importância de alfabetizar letrando. Logo, o papel do educador consiste em admitir que a escrita esteja fortemente vinculado a uma nova condição cognitiva e cultural, e em se tratando do surdo uma concepção que valoriza as práticas sociais, é condição para tornar esse aprendizado algo motivador e prazerosa e assim obter saltos qualitativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos revelam a importância dos recursos de informática para facilitar a aprendizagem dos aprendentes com necessidades educacionais especiais. Em se tratando da pessoa surda, o estudo revelou que uso dos objetos educacionais e material impresso, tanto contribuem para a socialização como também para ampliar a capacidade intelectual desta demanda da sociedade que ao longo dos anos foram discriminados por sua deficiência.

Outro aspecto importante diz respeito à metodologia, pois não basta apenas aplicar o software. Para utilizar um (OA), primeiramente, deve-se ter em mãos o diagnóstico da turma, para assim fazer a escolha de acordo com as necessidades observadas. Caso contrário, os alunos ficarão dispersos e sem motivação para o aprendizado. É fundamental que o educador faça atividades prévias antes de apresentar os Objetos de Aprendizagem, que devem ir desde conversas até atividades práticas (envolvendo materiais concretos).

Os educandos precisam estar motivados a participarem do processo de aprendizagem. A intervenção psicopedagógica com os (OAs) e materiais impressos

necessitam de planejamento e a adoção de uma abordagem em que o aprendiz seja o sujeito do processo de aprendizagem.

O estudo de caso com a estudante surda mostrou que as ações realizadas no NAPE (Núcleo de Atendimento Pedagógico Especializado) com o uso dos objetos educacionais e material impresso numa abordagem centrada no aluno, têm o potencial de romper paradigmas na aprendizagem, estimulando assim o processo de alfabetização e letramento, o que coloca como desafio a necessidade de políticas públicas que atuem neste campo.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Laura Monte Serrat. **A Psicopedagogia no âmbito da instituição escolar**. Curitiba: Expoente, 2001

BRASIL. **Lei nº 9394/96** – Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional (LDB) Brasília: Diário Oficial da União, nº 248 de 23/12/1996,

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. 20. ed. Petrópolis, Vozes, 1987.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada**. Porto Alegre: ArtMed, 1991.

FONSECA, Victor da; MENDES, Nelson de. **Escola, Escola, quem és tu?** Porto Alegre: Artes Médica, 1987.

GOLDFELD, Márcia. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista**. São Paulo: Plexus, 1997, 169p.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informática**. Campinas: Papirus, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCPNI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1991.

MAZZOTA, Marcos José da Silveira. **Educação Escolar: Comum ou Especial**. São Paulo: Pioneira, 1987.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SILVA, Maria Cecília Almeida e. **Psicopedagogia: em busca de uma fundamentação teórica**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. *In* JOLY, M.C. (Ed) **Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem**. São Paulo: casa do Psicólogo. 2002, p. 15-37.

VERGARA, Silvia LIGGIERRI, Sonia. **Projetos e relatórios de pesquisa**. São Paulo: Atlas. 2005.

WEISS, Alba Maria Lemme. **A Informática e os problemas escolares de aprendizagem**. Rio de Janeiro: Dp&A editora, 1998.

WILEY, David et al. **Connection Learning Objects to instructional design theory**. A definition, a metaphor, and a taxonomy.