

O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Liliane da Silva Santos e Prof^a Dra. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen (FCT/UNESP)

INTRODUÇÃO

A inclusão é uma área que merece profundo estudo, a fim de proporcionar maior conhecimento à sociedade, pois, ainda hoje, várias Pessoas com Deficiência (PD) são expostas ao preconceito, à discriminação, ao desprezo; são ignoradas e marginalizadas pela sociedade que, em parte, usurpa dessas pessoas o direito de ir e vir, o direito de se comunicar, de trabalhar, de estudar, de progredir, de avançar, de viver como qualquer outra pessoa “normal”. Desse modo, a sociedade deixa de cumprir o que determina o artigo VI da Declaração Universal dos Direitos Humanos que prevê que *“Toda pessoa tem o direito de ser, em todos os lugares, reconhecida como pessoa perante a lei”*. A sociedade ignora o fato desses seres humanos terem desejos como qualquer outro, e que, o que os difere, é que têm deficiências clinicamente diagnosticadas.

Nesse contexto, visando contribuir para o avanço da inclusão das PD, o Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão (API) da Faculdade de Ciências e Tecnologia-Unesp de Presidente Prudente, desenvolve um trabalho que visa favorecer a inclusão social, digital e escolar das PD por meio do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) através do contato direto com o computador. Os alunos são acompanhados por estagiários do grupo com o objetivo de potencializar a construção do conhecimento de cada aluno, baseado na criação de um ambiente Construcionista, Contextualizado e Significativo (CCS), visando oportunizar uma aprendizagem que tenha significado para os alunos. Assim, procuramos atender os desejos e interesses dos alunos, não negando suas deficiências, mas potencializando suas capacidades.

Essa nova área de estudo se deve ao fato de que a disseminação da informática na sociedade chega também às escolas, auxiliando no processo de ensino e aprendizagem, com recursos revestidos de modernidade que despertam o interesse dos alunos, pois vem acompanhado de programas que articulam jogos e informações educativas, de bibliotecas virtuais e outras oportunidades que possibilitam uma forma diferente de acesso às informações e ao conhecimento.

Desse modo, a informática na educação se torna uma nova arma que pode ser utilizada para favorecer a inclusão das PD, assegurando-lhes o que é de direito e permitindo que sejam incluídos digitalmente e socialmente para que possam agir como cidadãos críticos e participativos na atual sociedade do conhecimento.

Com relação ao uso do computador na educação, Valente (1999), considera que existem duas modalidades de uso, que oscilam entre as abordagens Instrucionista, em que o computador é usado como uma máquina de ensinar e o “conhecimento” é transmitido pronto, acabado, e a abordagem Construcionista em

que o alunos usam o computador como uma ferramenta para a construção de seu conhecimento.

Desse modo, no contexto do uso da informática para favorecer a inclusão das PD, a metodologia abordada se pauta na abordagem Construcionista, pois, o trabalho com o computador, baseado na construção de um ambiente CCS promove uma aprendizagem significativa aos alunos. Ainda segundo Valente (1999, p. 141), o “Construcionismo significa a construção do conhecimento baseada na realização concreta de uma ação que produz um produto palpável (um artigo, um projeto, um objeto) de interesse pessoal de quem produz”.

Nesse contexto, o que se busca é proporcionar ao aluno a construção de produtos palpáveis e de interesse próprio, usando o computador como uma ferramenta potencializadora que proporciona consideráveis avanços no processo de aprendizagem, pois nada melhor do que uma pessoa construir conhecimentos em um trabalho em que suas deficiências e dificuldades não são negadas, mas sim exploradas, de modo que o conhecimento é construído a partir da contextualização com a realidade do aluno, considerando a forma particular que cada um tem de se relacionar com o computador. Segundo Mantoan, 2002¹, “Vale o que os alunos são capazes de aprender hoje e o que podemos lhes oferecer de melhor para que se desenvolvam em um ambiente rico e verdadeiramente estimulador de suas potencialidades”.

É evidente que o computador é uma fonte inesgotável de recursos pedagógicos que permitem a construção de um ambiente CCS que favorece e potencializa as capacidades dos alunos, como os softwares educativos, Objetos de aprendizagem (OA), kits multimídias, Internet e muitos outros recursos que dão ao aluno com deficiência a capacidade de interagir com o conhecimento e de transformar as informações obtidas em uma aprendizagem significativa.

“... o computador pode enriquecer ambientes de aprendizagem onde o aluno, interagindo com os objetos desse ambiente, tem a chance de construir seu conhecimento. Nesse caso, o conhecimento não é passado ao aluno. O aluno não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu próprio conhecimento. Esse é o paradigma construcionista, onde a ênfase está na aprendizagem ao invés de estar no ensino; na construção do conhecimento e não na instrução”.(VALENTE,1998.p. 30).

¹ Publicado na Pátio – revista pedagógica – ARTMED/ Porto Alegre- RS, Ano V, nº 20, Fev/Abr/2002, pp.18-28.

Por fim, é notório que as novas tecnologias assumem papel relevante em toda sociedade, e, portanto, é necessária sua incorporação nos processos pedagógicos, visto que os progressos tecnológicos, em especial o domínio das TIC, constituem uma oportunidade considerável para que as PD ultrapassem as suas limitações funcionais, desenvolvendo sua aprendizagem, o domínio das tecnologias e conseqüente inserção na sociedade do conhecimento.

OBJETIVOS

A presente pesquisa visa a construção de um ambiente CCS para as PD, apropriando-se das TIC como ferramentas potencializadoras de capacidades e habilidades para favorecer a inclusão social e digital de alunos com deficiência.

Objetivos Específicos

- Construir um ambiente de aprendizagem Construcionista, Contextualizado e Significativo para dois alunos com deficiência;
- Desenvolver um trabalho baseado no uso de softwares educativos, Objetos de Aprendizagem e Internet que favoreçam a construção de conhecimentos;
- Potencializar as capacidades e habilidades dos alunos com deficiência para que construam seus próprios conhecimentos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa visa a construção de um ambiente CCS para as PD, utilizando as TIC como ferramentas potencializadoras de capacidades e habilidades para favorecer a inclusão social e digital de dois alunos, um com Síndrome de Asperger e um com Atraso Cognitivo.

Desse modo, a Abordagem utilizada para o uso das TIC é o Construcionismo, no qual a estratégia adotada foca-se na metodologia de projetos, em que os temas propostos são contextualizados com a realidade dos alunos. Nessa perspectiva, o computador é usado como uma “máquina a ser ensinada”, ou seja, como uma ferramenta potencializadora, que permite que os alunos sejam construtores de seu conhecimento.

Com o uso das TIC no trabalho com projetos, busca-se atender os interesses de cada aluno, não negando suas deficiências, mas potencializando suas capacidades e habilidades para que ocorram avanços em seus processos de ensino e aprendizagem.

Na abordagem Construcionista, o **computador é usado como uma ferramenta que** permite a construção de ambientes de aprendizagem onde o aluno, interagindo com os objetos desse ambiente, tem a oportunidade de construir o seu conhecimento, uma vez que, por meio de softwares, o aluno exerce o papel de quem ensina o computador, o que possibilita que as suas idéias sejam explicitadas, testadas e depuradas. Nesse contexto, as informações não são transmitidas para o aluno, pois este não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu próprio conhecimento, pois, no ambiente Construcionista, o enfoque está na aprendizagem ao invés de estar no ensino.

Desse modo, a principal ferramenta a ser utilizada para desenvolver a aprendizagem dos alunos é o computador, pois, é um recurso que permite que o aluno construa, produza e se expresse livremente, deixando marcas e características próprias em suas produções.

No presente trabalho desenvolvido com dois alunos com deficiência, os recursos utilizados são a aplicação de softwares educativos, tais como Micromundos, Hagá Quê, Creative Writer e outros, além da aplicação de Objetos de Aprendizagem que estejam relacionados ao contexto dos alunos. Conta-se também com a variedade de recursos disponíveis na Internet, sendo utilizada como uma fonte direta de pesquisas e informações, em que se cria situações inovadoras para que construam um aprendizado prazeroso, desafiador. Cabe ressaltar que não se busca apenas que o aluno adquira informações, mas que transforme essas informações em conhecimento.

Portanto, com a aplicação desses procedimentos, baseados no uso do computador como uma ferramenta potencializadora de capacidades, espera-se que os alunos descubram sua autonomia e identidade ao construir um aprendizado significativo, para que se encontrem como cidadãos ativos e participativos na sociedade em que estão inseridos.

RESULTADOS PRELIMINARES

Esta pesquisa ainda em desenvolvimento, já apresenta alguns resultados preliminares que permitem comprovar que o uso das TIC proporciona uma aprendizagem significativa aos alunos.

Espera-se ainda que essa pesquisa traga um cenário mais amplo de como o uso do computador, baseado na apropriação das TIC tem favorecido o processo de ensino e aprendizagem das PD, permitindo sua inclusão digital e social, que são alicerces necessários para participação efetiva na atual sociedade do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M.E. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. 1ª edição. São Paulo. PROEM, 2001.
- **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf>. 05 de outubro de 2006. 16h30.
- MANTOAN, M.T.E. **Ensinando a turma toda - as diferenças na escola**. ARTMED/ Porto Alegre- RS, Ano V, nº 20, Fev/Abr/2002, pp.18-28.
- VALENTE, J.A. (org). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/NIED, 1999.
- _____, **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. 2ª edição. Campinas: Unicamp/NIED. 1998.