



O USO DAS TECNOLOGIAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO INSTITUTO DOS CEGOS DE CAMPINA GRANDE

Autor (1); Valdenice Elaine dos Santos

Universidade Estadual da Paraíba – valelainenice@hotmail.com

Co-autor (1); Lucivânia Maria Cavalcanti Ferreira

Universidade Estadual da Paraíba – cavalcanti_linda@hotmail.com

Co-autor (2); Maria Karoline Nóbrega Souto

Universidade Estadual da Paraíba – karol_souto@hotmail.com

Co-autor (3); Maria Lúcia Serafim

Universidade Estadual da Paraíba – maluserafiml@gmail.com

Resumo

Atualmente as tecnologias têm relevância tanto no meio social como no educacional, sendo cada vez mais úteis como ferramenta aplicada na educação de pessoas com deficiência, como no caso a visual. O presente artigo tem como objetivo analisar a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC no meio educacional direcionada para a deficiência visual. Este texto é resultante de uma pesquisa realizada no período de outubro de 2013 a julho de 2014, proporcionado pelo componente curricular de Pesquisa em Educação, do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba. A pesquisa direciona que o uso da tecnologia facilita a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças ditas normais como também das crianças que possuem deficiência visual.

Palavras-chave: Deficiência Visual; Educação Inclusiva; Tecnologia.



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Introdução

O estudo sobre as TIC no desenvolvimento da aprendizagem de crianças com deficiência visual iniciou-se diante de observações feitas durante uma visita ao Instituto dos Cegos de Campina Grande-PB, no qual tinha como finalidade realizar algumas pesquisas acadêmicas. Criou-se a partir daí, a necessidade e a curiosidade de conhecer a forma de utilização das TIC para facilitar a aprendizagem das crianças que estudam na instituição. A pesquisa teve como principal objetivo analisar a importância das novas tecnologias no auxílio à aprendizagem de crianças com deficiência visual.

O uso dos meios tecnológicos entrou na vida das pessoas cegas como um importante meio de integração oferecendo: educação, cultura, comunicação e oportunidade no mercado de trabalho, podendo o mesmo oferecer programas para leituras de textos escritos, acessar a *e-mails*, além de jogos de entretenimento, todos esses facilitados pelos novos meios tecnológicos digitais. Os avanços desses meios tecnológicos têm permitido interfaces para o desenvolvimento no ensino, portanto, gera uma aprendizagem mais facilitada, o que pode proporcionar capacitação significativa aos estudantes que usufruem desses novos recursos tecnológicos.

A evolução das novas tecnologias oferece variados horizontes que despertam o interesse cada vez maior de todos no meio social e principalmente, daqueles que precisam usufruir dessas evoluções tecnológicas, sendo necessário buscar experiências para o favorecimento da autonomia dessas pessoas que possuem a deficiência, como nos afirma (VIGOTSKI 1997 apud NUENBERG, 2008). Sendo assim, de extrema importância para os deficientes visuais.



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Metodologia

A pesquisa é de natureza qualitativa exploratória tendo como participantes do estudo os funcionários da instituição, os alunos, a equipe pedagógica, e utilizou como instrumento para coleta de dados os relatos destes. Foi desenvolvida no ambiente do Instituto dos Cegos de Campina Grande-PB, através de uma solicitação do componente curricular Pesquisa em Educação, do Curso de Pedagogia, da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

De acordo com Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (1998): “Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”. Dessa maneira, podemos perceber que cada deficiência tem a sua individualidade e esta deve ser respeitada.

Resultados e Discussões

Ao analisar os diversos estudos que discutem a inclusão escolar na sociedade percebe-se que são muitos os questionamentos que norteiam essa temática. A priori é válido enfatizar que a educação era e é encarada como sendo um direito de todos e cabe à escola estar preparada para atender e acolher em suas dependências todos aqueles que a ela recorrerem. No Brasil uma das principais referências para os estudos sobre deficiência visual é o Instituto Benjamim Constant e Fundação Dorina Nowill. De acordo com o site desta fundação, a deficiência visual é definida como a perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da visão.

Considerando-se a importância das relações interpessoais para a vida humana, acredita-se que as práticas pedagógicas e o papel do professor na sala de aula regular, ou seja, a chamada sala de aula regular é indispensável para que o indivíduo cego ou mesmo com baixa visão possa se sentir acolhido no âmbito educacional. O homem



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

sente em si, a necessidade de comunicar-se e fazer-se entender por aqueles com os quais convive. Diante disso, é passível de apontamento que o uso das tecnologias caracteriza-se como sendo um desses recursos, pois elas conseguem estreitar os laços entre os indivíduos na sua diversidade de possibilidades interativas e colaborativas, como também servem ao docente para que possam a sua prática pedagógica no que auxilia a orientar a aprendizagem e possibilitar a aquisição de novos conhecimentos.

Durante a pesquisa foram feitas observações e entrevistas com diversas pessoas que frequentam a instituição. Segundo eles, a instituição atende aproximadamente 180 pessoas. Neste universo, há pessoas com deficiência visual total ou com baixa visão. De acordo com os entrevistados esses, o instituto oferece diversas atividades que têm como objetivos favorecer o processo de independência das pessoas com deficiência. Ainda afirmaram que o uso do computador tem ajudado bastante no desenvolvimento do deficiente visual, facilitando o aprendizado com os recursos de escrita, leitura e pesquisa de informação. Um dos programas que vem permitindo este acesso são os leitores de tela, como o **DOSVOX**, o **Virtual Vision** e o **Jaws**. Para eles, basta os usuários seguirem algumas regras simples de diagramação e terem livre acesso à página na *Internet*, qualquer página pode ser lida pelos referidos programas.

Uma das maiores dificuldades informadas pelos entrevistados diz respeito à estrutura do ambiente quanto ao maquinário, quantidade insuficiente de máquinas e também quanto a ausência sistemática de manutenção. Quanto ao uso dos computadores relatam que os alunos, no primeiro momento demonstram certo receio, nervosismos, medo em interagir com a máquina, porém, a partir das instruções, acompanhamento e com o próprio processo de interação, compreendem que a nova ferramenta é potencializadora de novas informações e aprendizagens. Segundo Moran (2004, p. 3):

Um computador em sala com projetor multimídia são recursos necessários, embora ainda caros, para oferecer condições dignas de pesquisa e apresentação de trabalhos a professores e alunos. São poucos os cursos até



agora bem equipados, mas, se queremos educação de qualidade, uma boa infraestrutura torna-se cada vez mais necessária.

Dessa forma, Moran enfatiza, não só o computador como os outros meios tecnológicos como ferramentas que permitem o acesso a informações auxiliando o desenvolvimento e a troca de conhecimento de quem faz uso dessas tecnologias, e sendo necessário, investimento nesta infraestrutura para que haja resultados referentes aos mesmos.

Ainda para Moran (2013) as mudanças que tem ocorrido na sociedade, mediadas pelas tecnologias em rede, são de tal magnitude que implicam em reinventar a educação como um todo, em todos os níveis e de todas as formas.

Os entrevistados afirmaram que a utilização dos micros com os *softwares* instalados facilitam suas vidas e aprendizagem no dia a dia, mostrando quão útil eles são em termos de agilidade e comunicação.

Assim, os grandes avanços em recursos institucionais tecnológicos são meios para facilitar o ensino do professor em sua didática e através deles facilitar o ensino e a aprendizagem, garantindo melhores condições de ensino. Sendo necessário direcionar, incluir de maneira correta estes recursos para que aprendizagem ocorra de forma motivadora e significativa e, de maneira mais eficiente, trazendo métodos adaptados e coerentes para os alunos com deficiência visual.

Conclusão

Durante toda a realização desse estudo, percebeu-se uma forte dicotomia entre a teoria propagada nos manuais de inclusão e a prática. Como por exemplo, sinais de trânsito para deficientes visuais são pouquíssimos na cidade de Campina Grande, rampas de acesso aos deficientes físicos também não são suficientes, bem como computadores disponíveis em bibliotecas de escolas, por exemplo, com os *softwares*



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

adequados para as necessidades de cada um também não são suficientes para os que têm a deficiência.

Mas é também passível de afirmar-se que a educação tem usado as ferramentas digitais a cada dia com maior intensidade, que há estudos para atualizar métodos e meios são cada vez mais propagados e democratizados como os *softwares* livres tendo em vista, que as TIC são de fundamental importância para a vida social, educacional e intelectual na atual sociedade.

Através da pesquisa realizada na instituição, torna-se evidente, que algumas pessoas com deficiência visual vêm tendo acesso a *softwares* que contribuem para sua inclusão na sociedade da informação, todavia, faz-se urgente maior atenção com a infraestrutura no tocante ao número e qualidade das máquinas para atender a demanda dos aprendizes, como também de pessoas especializadas para dar manutenção e suporte aos micros do Instituto em tempo hábil.

Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n°. 9394, de 20 de dezembro de 1996.

MORAN, J. M. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. Do livro “Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica”, Papyrus, 21ª ed, 2004.

MORAN, J., MASETTO, M. & BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª ed. Campinas: Papyrus, 2013.

NUERNBERG, Adriano Henrique. **Contribuições de Vigotsky para a educação de pessoas com deficiência visual**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 13, n. 2, p. 307-316, abr./jun. 2008.