8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social"

Realização: unesp UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" PROEX

O Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para a Inclusão de estudantes com Deficiência Intelectual (DI)

Luiz Fernando da Silva Lourenço, Elisa Tomoe Moriya Schlünzen, Marcela Corrêa Tinti, Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos, Ana Virginia Isiano Lima. Campus de Presidente Prudente, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Curso de Licenciatura em Geografia, luizfernando_slourenco@hotmail.com, Bolsista PROEX.

Eixo 3: "Novas Tecnologias: Perspectivas e Desafios"

Resumo

A inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) vem auxiliando estudantes e professores no processo de ensino aprendizagem, pois estas podem estar diretamente ligadas a construção do conhecimento. Neste sentido esta pesquisa tem por objetivo utilizar as TDIC para criar situações de aprendizagem que visem a inclusão social educacional e digital de estudantes com deficiência intelectual. Este trabalho está ligado ao Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão (API), grupo que atua no Centro de promoção para a inclusão escolar, digital e social (CPIDES), onde são realizados atendimentos educacionais especializados. Nos atendimentos os estagiários e estudantes são orientados a trabalhar com os aspectos da autonomia dos estudantes, buscando sua inclusão, social, escolar e digital. O desenvolvimento da metodologia tem caráter qualitativa. A partir disso, realizamos intervenções utilizando as TDIC, como uma estratégia pedagógica, que permitiu ao aluno estudado o desenvolvimento de habilidades e competências que significaram avanços significativos para o seu processo de ensino aprendizagem. Os atendimentos têm contribuído para potencializar as habilidades do estudante minimizando assim o que sempre foi encarado como dificuldades.

Palavras Chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Inclusão, Deficiência intelectual.

Abstract:

The Integration of Information and Communication Digital Technologies (TDIC) has been helping students and teachers in the process of teaching and learning, as these can be directly linked to knowledge construction. In this sense has by this search Purpose use as TDIC paragraph create learning situations That aimed at social and digital Educational Inclusion of Students with Intellectual Disabilities. This work is linked to the Group for Research Environments enhancers paragraph Inclusion (API), that group operates in Promotion Centre paragraph a school inclusion, digital and social (CPIDES), where are done Specialized Educational calls. in attendance os trainees and students are asked to work there with aspects of the autonomy of students, seeking your inclusion, social, educational and digital. the development methodology has qualitative character. the from this starting, we perform interventions using as tdic, as a pedagogical strategy, that allowed the student studied the skills and skills development that meant significant advances for his teaching and learning process. The sessions has contributed paragraph as enhance student skills minimizing so what has always viewed as difficulties.

Keywords: Digital Technologies of Information and Communication , Inclusion , Intellectual Disability.

Introdução

A Inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação vem auxiliando professores e estudantes no processo de ensino e aprendizagem, pois esses recursos e suas possibilidades de interatividade, ludicidade e acessibilidade podem potencializar a construção do conhecimento. Conforme Schlünzen e Schlünzen Junior (2005, p.48) a inserção das tecnologias pode possibilitar, por

meio da inclusão digital, o acesso dos Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (EPAEE) à escola, pois permite a sua comunicação, busca e troca de informações, além da construção do conhecimento.

Nesse sentido o Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão (API) desenvolve estudos sobre formação de recursos humanos, acessibilidade e estratégias pedagógicas e metodológicas para o uso de recursos tecnológicos com o intuito de incluir os Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (EPAEE). Atuando no Centro de Promoção para a Inclusão Escolar, Digital e Social (CPIDES), localizado na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/Unesp), os pesquisadores do grupo desenvolvem projetos de ensino, pesquisa e extensão vinculados a esses eixos temáticos.

No âmbito da extensão, são realizados no CPIDES atendimentos educacionais especializados a EPAEE com deficiências físicas, visuais, auditivas e intelectuais e transtornos globais do desenvolvimento como autismo. Para a realização dos atendimentos os estagiários (bolsistas de extensão e pesquisa) são orientados a trabalhar com aspectos da autonomia dos estudantes, buscando sua inclusão social, escolar e digital.

Para tanto, utilizam recursos pedagógicos acessíveis presentes na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), que possuem mobiliário, materiais didáticos e pedagógicos, recursos de acessibilidade e equipamentos específicos para o atendimento dos alunos que são público alvo da Educação Especial. As atividades realizadas junto aos EPAEE são individuais, guiadas por um Plano de Ensino Individualizado (PEI) e direcionadas de acordo com os interesses dos estudantes, dentro de uma abordagem metodológica considerada Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), em um ambiente que segundo Schlünzen (2000, p.82) é,

> Um ambiente favorável que desperta o interesse do aluno e o motiva a explorar, a pesquisar, a descrever, a refletir, a depurar as suas ideias. [...] As informações que são significativas para o aluno podem ser transformadas em conhecimento [...] O aluno consegue descobrir a relação com tudo que está aprendendo, a partir de seus interesses individuais dentro do seu contexto.

O presente trabalho de extensão versa sobre a realização de atendimentos educacionais especializados junto a um estudante com Deficiência Intelectual, considerando os benefícios desses atendimentos em termos de inclusão social, digital e escolar, usando os recursos tecnológicos presentes na SRM do CPIDES.

São realizados acompanhamentos semanais, em se que busca desenvolver atividades pedagógicas junto a um estudante com DI utilizando recursos digitais como: softwares educativos (Fazenda Rived, A Viagem Espacial, Um dia de Compras, Feliz Aniversário) no processo de ensino e aprendizagem, que é organizado mediante PEI que é baseado no trabalho com projetos.

As atividades desenvolvidas visam minimizar as dificuldades do estudante em termos de alfabetização e desenvolvimento do aspecto do raciocínio lógico, por isso sempre partem do assunto de interesse privilegiando o processo de alfabetização e letramento.



Figura 1: Estudante desenvolvendo atividades para o raciocínio lógico mediante o software Fazenda Rived.

O uso de TDIC nesse processo vêm auxiliando os estudantes no processo educacional,

em especial mediante a superação de limitações, relacionadas aos aspectos da leitura, escrita, e até manuseio de certos objetos. Nesse sentido, a tecnologia proporciona avanços no processo de aprendizagem. Conforme relata Kenski.

> A imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. A autora acrescenta, quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento de conteúdo estudado (KENSKI, 2007, p.45).

Considerando essas premissas, apresentaremos a forma de organização e execução dos atendimentos educacionais especializados, bem como os resultados que obtivemos ao utilizarmos as TDIC nas atividades desenvolvidas com os estudantes com DI.

Objetivos

Apresentar de que maneira a TDIC pode ser usada para criar situações de aprendizagem, visando a inclusão de um estudante com DI em um projeto de extensão vinculado ao CPIDES/FCT/Unesp.

Material e Métodos

O desenvolvimento metodológico da pesquisa é de natureza qualitativa, que conforme Richardson (1999, p.39) é uma metodologia que emprega estudos que podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender processos dinâmicos sociais, contribuir na mudança de determinado grupo e possibilitar o entendimento de particularidades dos indivíduos. Desse modo, a pesquisa implica o contato direto e prolongado no ambiente a ser investigado.

Embora os atendimentos educacionais especializados tenham caráter extensionista, os pesquisadores do Grupo API tem consentimento para a realização de pesquisas nesse âmbito, mediante a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), cujo protocolo de aprovação é 106/2009.

Na primeira etapa, anterior aos atendimentos, é realizado um diagnóstico dos estudantes mediante a aplicação de uma entrevista estruturada junto aos responsáveis e familiares, objetivando identificar características que podem auxiliar no estabelecimento do perfil desse estudante, para elaboração dos PEI.

A partir dos dados coletados na entrevista, foi são identificadas as habilidades, potencialidades e dificuldades do estudante, especialmente com relação ao processo de escolarização.

Antes de dar início a intervenção, é realizado um levantamento bibliográfico sobre as principais características da pessoa com DI em livros, artigos científicos e sites especializados no assunto. Em seguida, realizamos uma análise criteriosa da literatura selecionada.

Conforme Mantoan (1998) o atendimento educacional para o estudante com DI deve mobilizar o sujeito a pensar, descobrir e criar para alcançar seus objetivos.

Desse modo, durante os atendimentos utilizamos as TDIC com o intuito de valorizar suas habilidades e minimizar suas dificuldades. Para abordar diferentes conteúdos, utilizamos softwares educacionais para estimular diversas habilidades cognitivas, proporcionando o desenvolvimento de habilidades e aptidões, estimulação da criatividade e interatividade, coordenação motora e raciocínio lógico. Utilizamos os Objetos Educacionais disponíveis no Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), dentre os quais: Viagem Espacial, Um dia de compras e Fazenda Rived.



Figura 2: Interface do OA "Viagem Espacial".

Os PEI são elaborados mediante o delineamento do perfil do estudante, estratégias que podem ser empreendidas para o seu desenvolvimento biopsicomotor e avaliação das etapas vivenciadas em cada atendimento, permitindo o planejamento dos próximos encontros e a reflexão sobre como os estudantes desenvolvem as atividades propostas.

Para isso, é elaborado um roteiro de observação. Conforme Severino (2007, p.125), a observação é um procedimento que permite acesso aos fenômenos estudados, sendo uma etapa imprescindível em qualquer modalidade de pesquisa.

Durante os atendimentos os dados coletados são sistematizados, a partir do PEI e dos roteiros de observação, em relatórios que consideram as expectativas, dificuldades e avanços obtidos.

Resultados e Discussão

O uso das TDIC tem permitido que os estudantes tenham um desenvolvimento significativo de competências, habilidades cognitivas, afetivas e sociais, tais como a resolução de operações matemáticas, atividades de leitura e interpretação de textos. Os avanços obtidos pelo estudante foram significativos e positivos, o estudante a partir das intervenções passou a realizar as quatro operações matemáticas, elemento muito importante para a sua vida social, passou também a cooperar mais na construção de seu conhecimento, sua leitura se mostrou de maneira mais esclarecida que sua escrita e ordenação das frases passou a ser mais lógicos e coerentes.

Percebemos que as atividades estavam sempre voltadas aos interesses e especificidades do estudante, desse modo ele tinha mais interesse em realizá-las.

Diante disso, consideramos que o processo de ensino e aprendizagem trouxe muitos avanços para o estudante. A partir da utilização de TDIC percebemos que o estudante demonstrou-se mais ativo no processo de construção de seu conhecimento. O respeito ao tempo e ritmo do estudante foi muito importante para que ele se sentisse valorizado e instigado a construir seu conhecimento na realização das atividades.

Conclusões

Os atendimentos realizados até o momento têm contribuído para potencializar as habilidades do estudante e minimizar suas dificuldades. A partir do trabalho de extensão realizado percebemos que a construção de práticas usando tecnologias que valorizem as especificidades dos estudantes com DI, valorizando suas habilidades e potencialidades, auxilia o desenvolvimento de sua autonomia e aprendizagem significativa.

KENSKI, V.M. Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Educação escolar de deficientes mentais:** problemas para a pesquisa e o desenvolvimento. Caderno CEDES [online]. 1998, vol. 19, n. 46.

RICHARDSON, Roberto J. et al. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHLÜNZEN. Mudanças nas práticas pedagógicas do professor: criando um ambiente construcionista contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – PUC-SP, 2000.

SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. Tecnologias, desenvolvimento de projetos e inclusão de pessoas com deficiência. Inclusão: Revista da Educação Especial. Secretaria de Educação Especial. v.1, n.1. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.