

## 8º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

### INCLUSÃO SOCIAL E ESCOLAR: UMA ALTERNATIVA DE TRABALHO COM PESSOAS QUE APRESENTAM NECESSIDADES ESPECIAIS

Jordana Maria da Silveira<sup>1</sup>  
Caroline Mendes dos Santos<sup>1</sup>  
Fernanda de Carvalho Polônio<sup>2</sup>  
Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Maria Júlia Lemes Ribeiro<sup>3</sup>  
Dorcely Isabel Bellanda Garcia<sup>4</sup>

O projeto de extensão Laboratório Temático de Inclusão Digital e Diversidade (LTIDI) objetiva a realização de um trabalho de extensão multidisciplinar, direcionado por uma metodologia que utiliza a informática como um recurso complementar no processo de aprendizagem e de inclusão escolar e social. Participam como beneficiários, pessoas da comunidade interna e externa da UEM, com necessidades especiais (comprometimento intelectual, sensorial, físico, com transtornos de comportamento e altas habilidades), escolares com problemas de escolarização e adultos para a inclusão digital/social. Os alunos/monitores que atuam no Laboratório freqüentam diversos cursos de graduação na UEM: pedagogia, psicologia, letras, matemática, informática, biologia, química e cursos de pós-graduação. Estes acadêmicos participam de capacitação e grupos de estudos com temas referentes às diferentes excepcionalidades e respectiva intervenção pedagógica, respaldando-se para o trabalho. São alocados no Laboratório, projetos de pesquisa, de iniciação científica, ensino e extensão, sob orientação de professores da Instituição. No ano de 2008, um total de 128 pessoas se beneficiou do projeto, e, em 2009, 139 pessoas. Trata-se de um trabalho em que a Universidade contribui para a efetivação das políticas de inclusão social e escolar vigentes.

**Palavras-chave:** Pessoas com necessidades especiais. Informática. Inclusão social e escolar.

**Área Temática:** Educação

**Coordenador(a) do projeto:** Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Maria Julia Lemes Ribeiro, mjulialemes@gmail.com, Departamento de Psicologia da Universidade Estadual de Maringá.

#### **Introdução**

A utilização do computador como ferramenta pedagógica no processo de construção do conhecimento com crianças com necessidades especiais data de 1975, quando a

<sup>1</sup>Discentes do Departamento de Psicologia da Universidade Estadual de Maringá.

<sup>2</sup>Discente do Departamento de Teoria e Prática em Educação da Universidade Estadual de Maringá.

<sup>3</sup> Docente do Departamento de Psicologia da Universidade Estadual de Maringá.

<sup>4</sup> Docente do Departamento de Teoria e Prática em Educação da Universidade Estadual de Maringá.

linguagem de programação LOGO foi utilizada pela primeira vez, em Edimburgo, com uma criança autista de sete anos de idade (WEIR e EMANUEL, 1976, apud SILVA, 2001). Também, em larga escala, pesquisas e estudos têm mostrado sua efetividade no trabalho com crianças com síndrome de autismo e espectros. Estas crianças em função de dificuldades de comunicação, interação e sociabilidade, acabam por utilizar o computador, que, oferece a alternativa de realização de tarefas e construção de aprendizagens significativas, contornando, pois, a presença das dificuldades citadas. A pessoa com necessidades especiais resolve problemas, escreve, desenha, informa-se, enfim, tem acesso à educação por meio da tecnologia disponível.

Silva (2001) assinala que a utilização do computador com pessoas com necessidades especiais pode funcionar como: auxiliar no processo de aquisição e construção do conhecimento; facilitador de comunicação para os que apresentam tal dificuldade e facilitador do processo de integração e inclusão educacional e social. Além disso, refere-se a um recurso atrativo e de atualização para o mercado de trabalho.

Galvão Filho e Damasceno (2003, p. 44), estudiosos e pesquisadores acerca da informática e Educação, conceituam Tecnologia Assistiva como:

“[...] toda e qualquer ferramenta ou recurso utilizado com a finalidade de proporcionar uma maior independência e autonomia à pessoa portadora de deficiência. O objetivo da Tecnologia Assistiva é: proporcionar à pessoa portadora de deficiência, maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação da comunicação, mobilidade, controle do seu ambiente, habilidades de seu aprendizado, competição, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade”. (p. 11)

A definição acima citada corrobora as possibilidades de construção e aprendizado provenientes da tecnologia assistiva, cujo objetivo se encontra na aquisição de independência e autonomia por parte das pessoas com necessidades especiais, elementos necessários para o processo de inclusão social destas pessoas.

O computador, quando utilizado sob mediação adequada, permite que finalidades sejam organizadas em programas para o alcance de objetivos específicos, na educação. Um exemplo, são os *softwares* educacionais sistematicamente organizados, que priorizam a possibilidade de adequação de conteúdos à realidade do educando; inserção de uma nova metodologia que incentive a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem e redefinição dos objetivos de forma a ampliar o desenvolvimento do indivíduo, preparando-o para as demandas sociais.)

Morellato *et al.* (2006) realizaram trabalho com a utilização de *softwares* educacionais com alunos com necessidades especiais, percebendo grande desenvolvimento e prazer na realização das tarefas propostas. Concluem, afirmando que, mediante planejamento, a utilização de *softwares* educacionais pode resultar em significativa contribuição na construção de conhecimento, proporcionando desenvolvimento cognitivo com vista à autonomia.

Também, Felippin (2004) pontua que os *softwares* educativos têm assumido diversos significados, dependem da condição pedagógica em que são utilizados. Neste caso, sinaliza a importância de o orientador do processo, o professor, conhecer as possibilidades educacionais do recurso para selecionar programas, criar situações adequadas e pontuais para sua utilização, permitir, enfim, que a metodologia informatizada possibilite construção do conhecimento. (RIBEIRO et al, 2010).

Estudiosos da perspectiva da Análise do Comportamento da Universidade Federal de São Carlos, elaboraram *softwares* educacionais para ajudar na superação de dificuldades de leitura e escrita de escolares das séries iniciais. Goyos e Almeida, em 1994, elaboraram um *software* educacional com o programa Mestre (GOYOS, 2004), que apresenta tarefas para a criança realizar, as quais podem ser elaboradas pelo usuário, no caso, professor, que detém o conhecimento das dificuldades da criança. À medida que vai sendo realizada cada tarefa proposta, a criança vai recebendo um *feedback*, que funciona como um reforçador para que continue e vá até o final da proposta. Este *software* tem sido utilizado com escolares que apresentam dificuldades e também para instalar a resposta de ler e escrever. É importante salientar que, embora a criança disponha de um recurso atrativo, colorido, com sons e imagens, além da palavra escrita, dependerá da intervenção do professor para utilizar adequadamente esta metodologia de ensino.

A informática, permite a personalização do ensino, o que significa atender ao ritmo e ao potencial individual, apresentando, portanto, grande adequação para utilização nas dificuldades de algumas crianças. Neste sentido, podem ser lembradas as crianças com necessidades especiais que, embora trabalhem no coletivo das salas de aulas regulares, atendendo à proposta política atual de Educação, muitas delas carecem de uma intervenção individual, que faria parte dos serviços de apoio.

Considerando o momento atual de inclusão escolar, de prover uma educação de qualidade para todas as pessoas, diferentes tecnologias têm sido utilizadas de forma a permitir que todos possam se beneficiar do processo de aprendizagem. Com esta perspectiva, os trabalhos do laboratório são organizados, tendo em vista o desenvolvimento intelectual de pessoas com necessidades especiais, entendendo como uma intervenção complementar às questões de caráter escolar e social. Desta feita, com os adultos com ritmos diferenciados de aprendizagem ou com deficiências, que necessitam do domínio de programações básicas de informática são organizadas intervenções para facilitar a inclusão social e no mercado de trabalho.

### **O Laboratório**

A equipe de profissionais e alunos do projeto de extensão LTIDI no ano de 2009 constituiu-se de 03 docentes do Departamento de Psicologia, sendo uma coordenadora do projeto, 05 docentes do Departamento de Teoria e Prática. Além de 02 profissionais da comunidade externa, sendo 01 Fonoaudióloga e 01 Psicóloga Mestre em Educação. Contamos entre os acadêmicos, com 4 bolsistas/monitores da CELEPAR; 1 bolsa projeto de extensão; 1 bolsa formação acadêmica; 1 bolsa projeto de ensino, 09 alunos voluntários de diferentes cursos da UEM; 01 técnico administrativo.

Objetivos Gerais:

- Possibilitar, na universidade, mais um espaço de formação e aprimoramento de recursos humanos, que permita a articulação de diferentes recursos para o atendimento de pessoas com necessidades especiais na área educacional e tecnológica.;
- Proporcionar a vivência pelo acadêmico de um trabalho interdisciplinar, que abranja as diversas áreas de conhecimento, em articulação, para a garantia de direitos fundamentais do homem.
- Oportunizar o acesso à tecnologia assistiva para crianças, jovens e adultos com necessidades especiais, e escolares com problemas de escolarização.

Objetivos Específicos:

- Permitir às pessoas com necessidades especiais da comunidade interna e externa da Universidade Estadual de Maringá acesso a situações de aprendizagem na área computacional.
- Oportunizar intervenção educativa (leitura, escrita e matemática) para escolares com problemas de escolarização e/ou necessidades educacionais especiais, por meio de ações planejadas pelos professores orientadores e pelos monitores do laboratório, com a utilização de diferentes programas e metodologias de ensino.
- Realizar acompanhamento de escolares e suas famílias no que diz respeito à aquisição de habilidades sociais e acadêmicas que possam interferir no processo de aprendizagem.
- Possibilitar aos acadêmicos com necessidades especiais a apropriação da tecnologia para inserção no mundo do trabalho.
- Efetivar avaliação que respalde a elaboração de atividades planejadas e o acompanhamento escolar dos alunos com necessidades educacionais especiais.

### **Materiais e Métodos**

Para o melhor andamento do trabalho, foram organizados grupos:

- Grupo de Avaliação em que alunos graduandos dos cursos de psicologia e pedagogia, mediante orientação de profissionais vinculados ao projeto, realizaram avaliações no contexto escolar de crianças para o ingresso em salas de recurso.
- Grupo de Apoio Pedagógico para estudantes com dificuldades em leitura e escrita, que aconteceu duas vezes por semana, e foram trabalhadas com os escolares, atividades que incluíram: jogos pedagógicos, *softwares* educativos, tarefas programadas de acordo com a necessidade de cada escolar.
- Grupo de Orientação inicial para realização de tarefas básicas de informática, composto por adolescentes e adultos que apresentaram interesse em aprender a utilizar o computador como instrumento para a realização de trabalhos escolares e para melhor desempenhar as atividades profissionais que exercem. Integraram este grupo alunos com deficiência visual que apresentaram a necessidade de aprender a lidar com os programas leitores; pessoas com transtornos mentais e deficientes mentais preparando-se para o trabalho; que utilizaram-se de recursos especiais de programas de leitura e escrita como pré-requisito para o uso do computador; e, ainda, pessoas com idade entre 52 e 72 anos, que desejavam atualizarem-se em termos de utilização de tecnologias.
- Grupo de Orientação a Pais de escolares com necessidades educativas especiais, compreendendo reuniões semanais coletivas com os pais em que se abordava o assunto habilidades sociais e acadêmicas, de modo a estabelecer um paralelo com as especificidades dos escolares ingressos no projeto, esclarecendo a contribuição deste tema para o desempenho social e acadêmico dos mesmos escolares.
- Grupo de Adolescentes, consistiu na realização de encontros semanais com adolescentes com idade entre 11 e 18, em que graduandos de psicologia trabalharam com dinâmicas de grupos relacionadas ao tema Habilidades Sociais, empatia, assertividade e resolução de problemas.
- Grupos de estudo com acadêmicos/monitores do projeto, uma vez por semana os monitores em conjunto aos professores orientadores realizaram estudos e planejamentos referentes às intervenções psicológicas e pedagógicas semanais.

## Discussão de Resultados

Os resultados têm sido verificados mediante o depoimento dos adultos, a produtividade das crianças, o aumento da demanda e as parcerias estabelecidas com outras instituições, além da modificação do desempenho observado na escola, família e no laboratório. Os beneficiados pelo projeto perfizeram um total de 139 pessoas, sendo: 49 escolares com dificuldades na aprendizagem; 31 pessoas com deficiências, 10 pessoas com transtornos intelectuais/mentais; 49 adultos no programa de Inclusão Digital da comunidade interna e externa à UEM.

Além disso, os estudos desenvolvidos por acadêmicos e profissionais vinculados ao LTIDI contribuíram para a organização do livro intitulado “Laboratório Temático de Inclusão Digital e Diversidade: Teoria e Experiências” em que aborda o tema educação especial e inclusão social, apresentando em seus 11 capítulos, questões referentes ao papel da informática dentro da educação especial e inclusão social; a etiologia e prevenção da deficiência intelectual; avaliação, processos de intervenção e apoio pedagógico às crianças com dificuldade de aprendizagem escolar e ou déficit intelectual.

## Conclusões

O projeto tem tido grande aceitação por parte dos beneficiários, bem como para os estudantes/monitores que participam ativamente por meio de intervenções pedagógicas aos escolares, realização de grupos de estudo e outras atividades sob supervisão de professores, as quais vêm enriquecendo a formação dos mesmos. A proposta de realização de um projeto de atendimento às pessoas com necessidades especiais, tem reforçado o compromisso da Universidade com os projetos de Inclusão Social.

## Referências

- FELIPPIN, M. C. T.. **A construção da escrita e leitura: aplicações de situações de aprendizagem envolvendo material concreto e softwares educativos em um processo de alfabetização**. Monografia (Especialização em Informática na Educação). Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS, 2004.
- GALVÃO FILHO, T.; DAMASCENO, L.. As novas tecnologias como tecnologia assistiva: usando os recursos de acessibilidade na educação especial. **Revista Presença Pedagógica**. Belo Horizonte, v. 9, n. 54, p. 40- 47, nov/dez. 2003.
- GOYOS, A. C.. Mestre: Um recurso derivado da interface da Análise Comportamental com a Informática para aplicações educacionais. *In*: HÜBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. (Orgs). **Análise do comportamento para educação: contribuições recentes**. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2004. p. 285-305.
- MORELLATO, C.; FELIPPIM, M. C. T.; PASSERINO, L. M.; GELLER, M.. Softwares educacionais e a educação especial: Refletindo sobre aspectos pedagógicos. **Novas Tecnologias na Educação**, CINTED UFRGS, v.4, n. 1, jul. 2006.
- RIBEIRO, M. J. et al. A utilização da informática como recurso pedagógico em Educação Especial: experiência realizada a partir de uma proposta de Telecentro. *In*: RIBEIRO, Maria Júlia Lemes; DELLA ROSA, V. A. **Laboratório Temático de Inclusão Digital e Diversidade: teoria e experiências**. Maringá EDUEM, 2010.
- SILVA, C. L. M.. **O uso do computador como auxílio à alfabetização de crianças portadores de necessidades educacionais especiais**. Monografia (Especialização em Educação Especial) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2001.