

# Experiência no atendimento de Autistas e outros transtornos invasivos do desenvolvimento pela RedEspecial-BR

Liliana M. Passerino<sup>1</sup>, Lucila M. C. Santarosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Informática - Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Rua Miguel Tostes 101 - B. São Luiz - Canoas - RS - Brazil

<sup>2</sup> Nucleo de Informática na Educação Especial (NIEE) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

{lilianap@ulbra.tche.br, lucila.santarosa@ufrgs.br}

## Resumo

O presente trabalho é desenvolvido dentro da Ong RedEspecial-Brasil em parceria com a Universidade Luterana do Brasil - ULBRA através dos Projetos de Extensão Comunitários desde 2001. A Ong RedEspecial Brasil é uma instituição não governamental fundada em 1999, que visa à inclusão digital de Pessoas com Necessidades Educativas Especiais (PNEEs). O núcleo de pesquisa e atendimento RedEspecial-Ulbra, é composto por professores pesquisadores da área de Informática na Educação com ênfase na Educação Especial e por alunos voluntários de graduação e pós-graduação em Pedagogia, Ciência da Computação e Informática na Educação. No presente trabalho abordamos a metodologia de trabalho que é desenvolvida no núcleo para o atendimento de pessoas com transtornos invasivos do desenvolvimento, principalmente do espectro autista.

**Palavras-chave:** informática na educação especial, autismo, transtornos invasivos do desenvolvimento.

## Abstract.

The work presented here is developed at RedEspecial-Brasil NGO since 2001 in partnership with the Brazilian Lutheran University (ULBRA), through the Community Extention Projects division of the university. The RedEspecial-Brasil it is an non-governamental institution, founded in 1999, which main objective is to allow that People with Special Educative Needs (PSEN) can be included in the Digital World. The RedEspecial-Ulbra research center is composed by researchers and professors in Educational Technology area (emphasis in Special Needs), with the voluntary help of several undergraduate and graduate students of Pedagogy, Computer Science and Educational Technology courses. In this work, we present the working methodology that is being developed in the center to help people with development invasives disturbs, mainly on the autism spectrum.

**Key words:** Educational Technology, autism, development invasives disturbs

## 1. Introdução

O presente trabalho é desenvolvido dentro da Ong RedEspecial-Brasil em parceria com a Universidade Luterana do Brasil - ULBRA através dos Projetos de Extensão Comunitários desde 2001. A Ong RedEspecial Brasil é uma instituição não governamental fundada em 1999, que visa à inclusão digital de Pessoas com de Necessidades Educativas Especiais (PNEEs) e é constituída por profissionais das mais diversas áreas que tem como ponto em comum sua importante atuação na Educação Especial e em especial na Informática na Educação. A RedEspecial Brasil é filiada a RedEspecial Internacional, a qual contempla 21 países ibero-americanos, que procuram, através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), melhorar a qualidade de vida de PNEEs, lutando contra a discriminação, o preconceito e a exclusão. Visa, também, propor e desenvolver estudos, pesquisas e estratégias inovadoras que contribuam para a reabilitação, inclusão social e profissional desta parcela significativa da população.

A partir desses objetivos a Informática aplicada à Educação é inserida no processo como um instrumento de mediação, no processo sócio-cognitivo de desenvolvimento dos sujeitos participantes. (Santarosa e Passerino, 2001).

## 2. Autismo e Transtornos Invasivos do Desenvolvimento

O autismo é uma das síndromes classificadas como Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID). A principal característica de um TID, é que ele se manifesta necessariamente nas áreas de cognição, linguagem, e social. O termo invasivo significa que o transtorno afeta profundamente seu ser (Peeters, 1998). Mesmo assim, muitas vezes as pessoas confundem transtornos invasivos de desenvolvimento com a deficiência mental. Mas, uma desordem do desenvolvimento específica se diferencia da deficiência mental, pelo fato de existir "ausência de desenvolvimento" em áreas determinadas, mantendo um desenvolvimento normal em outras, enquanto que na deficiência mental, o desenvolvimento é o "mesmo" que no indivíduo normal, só que de forma "mais lenta" (Peeters, 1998).

Quando os transtornos de desenvolvimento incluem várias áreas, denominam-se de "Transtornos Invasivos ou Agudo do Desenvolvimento", e entre eles encontramos o Autismo. Segundo a **National Society for Autistic Children**, o autismo é "... *uma inadequacidade no desenvolvimento que se manifesta de maneira grave, durante toda a vida*" (Gauderer, 1993, p. XI). Até poucas décadas atrás o autismo era em geral confundido com algum tipo de esquizofrenia infantil ou outras doenças mentais. Inúmeros estudos e pesquisas, desde sua primeira identificação em 1943 por Leo Kanner (Kanner, 1997), há 60 anos, tem ajudado a determinar um conjunto de critérios aceitos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e que se encontram registrados no CID-10 (International Classification of Disease - version 10) e no DSM IV (Diagnostical Statistical Manual - version 4) desenvolvido pela Associação Americana de Psiquiatria - APA (APA, apud Peeters, 1998). Ambos sistemas de diagnósticos baseiam seus critérios em três áreas consideradas importantes no diagnóstico do autismo: interação social, comunicação e comportamento, mas os conjuntos de sintomas utilizados para detecção do autismo podem variar de país para país. Em geral todos os sistemas coincidem em considerar uma pessoa com síndrome de autista quando esta apresenta:

- limitadas condutas verbais e comunicativas
- trato ritualístico de objetos
- relações sociais anormais
- comportamento ritualístico
- autoestimulação

Alguns estudos recentes procuram identificar a origem dos distúrbios a defasagens cognitivas relacionadas com as atividades simbólicas e a aprendizagem (problemas na meta-representação/metacognição) e afirmam que ao contrário das doenças mentais o autismo deve ser tratado principalmente na educação com terapias de apoio e somente em casos extremos utilizar o tratamento psiquiátrico (Peeters, 1998). Para Hobson (1995) a característica principal do autismo é a limitação ou deficiência que a pessoa autista apresenta na sua capacidade de ter um "sentido da relação pessoal" e de experimentar essa relação, ou dito de outra forma, a pessoa autista tem uma limitação de criar um significado para a interação social e conseqüentemente participar da mesma. Acreditamos, assim, que uma visão sócio-histórica possa ser adequada para auxiliar no desenvolvimento do sujeito, levando em conta suas potencialidades a partir de suas limitações, "... *el defecto se convierte por consiguiente, en punto de partida y principal fuerza motriz principal del desarrollo psíquico de la personalidad. Establece el punto final, la meta hacia el cual tiende el desarrollo de todas las fuerzas psíquicas y orienta el proceso de crecimiento y formación de la personalidad*" (Vygotsky, 1997, p.15).

## 3. Núcleo de pesquisa e atendimento RedEspecial-Ulbra

O núcleo de pesquisa e atendimento RedEspecial-Ulbra, é composto por professores pesquisadores da área de Informática na Educação com ênfase na Educação Especial e por alunos voluntários de graduação em Pedagogia e Ciência da Computação. Também participam os alunos de pós-graduação em Informática na Educação que além do trabalho voluntário desenvolvem suas pesquisas e monografias de conclusão sob orientação dos professores do núcleo. Todo o trabalho desenvolvido no núcleo centra-se no sujeito, cada aluno é um ser individual e único que precisa ser descoberto, trabalhando a partir da sua "normalidade". Assim pensamos e planejamos todas as atividades através de um estudo prévio de cada sujeito que procura identificar: os gostos e preferências de cada aluno, suas limitações e déficits e seu potencial e fixações. O aluno passa, assim, por um momento inicial de "observação" ou "ambientação" interagindo com a ferramenta informática e com o seu mediador. Esse tempo pode variar de poucas semanas até meses, dependendo do

aluno e da interação que se estabelece com o mediador. Todo o nosso trabalho, visa o trabalho em colaboração, promovendo a interação social significativa entre os alunos, por esse motivo, propiciamos a maior quantidade de trabalho em grupo possível. O trabalho individual visa à ambientação, e determinar o nível do sujeito e o tipo de colaboração e o tipo de colega necessário para promovermos mudanças nas ZDPs<sup>1</sup> de ambos, sempre o professor agindo como mediador e fazendo às vezes do parceiro mais experiente quando necessário (Passerino e Santarosa, 2002). Após essa primeira etapa, passamos a selecionar e avaliar os dispositivos e programas mais apropriados às necessidades individuais. Esse processo é acompanhado de um planejamento de estratégias pedagógicas. Assim levando em conta o potencial do indivíduo, as propostas são direcionadas para a construção de saberes significativos. Por último inicia-se uma etapa permanente de avaliar, diagnosticar, acompanhar e reavaliar os casos, com a finalidade de validar as contribuições do uso da Informática junto a PNEE.

Embora a parceria tenha iniciado há pouco tempo, podemos sintetizar alguns resultados interessantes. Podemos verificar que nos sujeitos sem alfabetização, após 8 a 12 meses de trabalho de alfabetização com apoio do computador, encontramos um processo claro de alfabetização, com alguns sujeitos que iniciaram como pré-silábicos encontram-se hoje no nível silábico. Os autistas de alto funcionamento evidenciaram uma melhora nos níveis de interação social, com diálogos mais estruturados e naturais. Mantemos trocas e conversas não somente no horário de atendimento, mas também através de e-mail e bate-papos em outros horários. Nestas trocas, nos esforçamos por trabalhar as questões de ordem sócio-afetivo, a partir do cotidiano dos sujeitos. Evidentemente esse nível de interação exige uma autonomia maior dos sujeitos, o que nem sempre é possível no curto prazo. Mas temos conseguido através do trabalho sistemático e estruturado e a partir do desenvolvimento de atividades vinculadas a projetos sugeridos pelos próprios alunos ou pelos seus mediadores. Alguns exemplos de trabalhos que foram desenvolvidos podem ser apreciados na página do núcleo <http://lapaci.ulbra.tche.br/~respecial>

Por último no âmbito da pesquisa, estamos interessados em estudar o fenômeno da interação social em ambientes telemáticos com PNEE. Para isso, ambientes telemáticos vem sendo utilizados para o desenvolvimento de atividades que propiciem a interação social. Finalmente a criação de ferramentas de comunicação que propiciem a interação vem sendo projetadas, com a finalidade de criar um espaço para o desenvolvimento de projetos ainda em fase de especificação e modelagem, com um protótipo previsto para finais de 2003.

A título de conclusão podemos dizer que o caminho é longo, no processo de incorporar as TIC no processo de aprendizagem de forma a melhorar a qualidade de vida, autonomia, auto-estima, cognição entre outros aspectos, dos PNEES. Mas, a pesar do trabalho pela frente, muito já foi feito, por nós e pela ONG que trabalha de forma incessante para dar suporte a seus membros e divulgar seus trabalhos. É uma área fascinante do ponto de vista social, mas também do ponto de vista profissional, em termos de pesquisas e estudos que estão sendo desenvolvidas.

#### 4. Bibliografia

- GAUDERER, E. C. **Autismo**. São Paulo: Livraria Atheneu Editora, 1993. 3ra edição
- HOBSON, P.R. **El autismo y el desarrollo de la Mente**. Madrid: Alianza Editorial, 1995
- KANNER, L. **Os distúrbios autísticos do contato afetivo**. In: ROCHA, P. S. (org.). **Autismos**. São Paulo: Editora Escuta, 1997.
- PASSERINO, L. e SANTAROSA, L. M. C. **REDESPECIAL-BRASIL e Universidade Luterana do Brasil, um relato de experiência**. In: III Congresso Ibero-Americano de Informática na Educação Especial - Novo Milênio, Novas Tecnologias, Novas Formas de Aprender, de 20 a 23 de agosto de 2002, em Fortaleza-CE. Disponível em <http://www.mec.gov.br/seesp/ciiee2002.shtm>
- PEETERS, T. **Autism: From Theoretical Understanding to Educational Intervention**. Whurr Publishers, 1998.
- SANTAROSA, L. M. C e PASSERINO, L. **Projeto Pedagógico para o Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais**. Parceria Redespecial-Brasil e Ulbra, 2001. Disponível na Internet em <http://lapaci.ulbra.tche.br/~respecial>
- VYGOTSKY, L. S **Obras Escogidas: Fundamentos de Defectologia**. Tomo V. Madrid: Visor, 1997.
- VYGOTSKY, L. S **Formação Social da Mente**. 6ª Edição.- São Paulo: Martins Fontes, 1998.

---

<sup>1</sup> Definida por Vygotsky como "... a distância entre o nível de desenvolvimento real que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes" (1998, p. 112).