

## PARADIGMA DE INCLUSÃO DIGITAL PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E FÍSICA

**Thiago Cristiano de Lima Cunha<sup>1</sup>, Joyce Danielle da Silva Reis<sup>2</sup>, Cristina Aparecida da Silva<sup>3</sup>  
Juliano Schimiguel<sup>3</sup>, Célia Regina da Silva Rocha<sup>4</sup>**

Universidade Cruzeiro da Sul, Av. Dr. Ussiel Cirilo 225 São Paulo SP, unicsul@unicsul.com.br

**Resumo-** Este artigo tem como proposta apresentar o projeto de inclusão digital, desenvolvido por graduandos do curso de ciência da computação, junto à pessoas com deficiência intelectual e física. Visando promover a inclusão digital dos jovens e adultos, de ambos os gêneros, na faixa etária entre 17 e 38 anos, matriculados no Programa de Educação Especial. As atividades são realizadas, aos sábados a tarde, com a duração de três horas, no laboratório de informática, nas dependências da universidade e contam com máquinas equipadas com o sistema operacional MS Windows, usado pelos monitores como principal ferramenta, para ensinar os princípios básicos sobre informática, uso do pacote Office para treino de digitação e coordenação motora. Observou-se que a maioria dos alunos apresenta dificuldades de atenção e concentração, por outro lado, houve melhora no manuseio do mouse, na iniciativa própria para utilizar o equipamento, e quanto mais se familiarizavam, muitos deles buscavam outros elementos, como o uso da internet e envio de e-mails. A inclusão digital é uma realidade e constata-se que ela pode beneficiar a todos, inclusive aqueles que são considerados incapazes e excluídos socialmente.

**Palavras-chave:** inclusão, acessibilidade, informática, necessidades especiais

**Área do Conhecimento:** Educação

### Introdução

Todos sabem o quão importante é a informática nos dias de hoje. Ela está presente em diversas áreas no cotidiano e cada vez mais próxima das pessoas. Porém, muitos ainda estão longe desta realidade, neste perfil enquadram-se as pessoas com baixa renda, e aqueles que apresentam necessidades especiais, especificamente os casos de deficiência intelectual. Segundo OMOTE (1999), o conceito de deficiência é amplo e complexo envolvendo uma multiplicidade de significados. Durante o passar do tempo, este termo vem sofrendo alterações quanto ao seu significado (SASSAKI, 2005) da mesma forma que o julgamento feito pelo o meio social, acerca das pessoas com algum tipo de limitação física e/ou intelectual, é de que elas têm comprometimentos importantes e que dificilmente irão aprender algo. Hoje em dia, com a proposta de inclusão, muitos destes conceitos vêm sendo reformulados. A condição de ser deficiente não implica em possuir uma incapacidade (PELOSI, 2006). O foco deste estudo é justamente em promover a inclusão social, destes indivíduos através de aulas de informática básica. A acessibilidade é um processo dinâmico associado não só ao desenvolvimento tecnológico, como também ao desenvolvimento social (TORRES et al, 2002).

### Objetivos

Pensando nisso, traçamos como principal objetivo deste projeto, promover a inclusão social dos jovens e adultos, matriculados no Programa de Educação Especial – PROESP, vinculado a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários de uma instituição privada, localizada na região leste da cidade de São Paulo, através da inclusão digital.

### Método

Participaram deste estudo vinte pessoas, sendo 12 alunos matriculados no PROESP e oito familiares. Os participantes com idades variando de 17 a 58 anos de idade, de ambos os gêneros (M=14, F=6) e que apresentam deficiência intelectual (N=11) e física (N=1). As atividades de inclusão digital foram desenvolvidas em um dos Laboratórios de informática da Universidade.

A coleta de dados baseou-se na observação do comportamento dos alunos frente às atividades propostas.

O projeto foi desenvolvido em três etapas;

1) apresentação do projeto, reunimos o grupo de monitores com os professores orientadores para discutirmos de que maneira o projeto poderia ser viabilizado, e a melhor forma de atingir os alunos.

2) Com base nas informações que nos foram passadas sobre os mesmos, traçamos algumas metas:

- Verificar se os alunos têm interesse pela informática;
- Estimular o uso do computador e educá-los quanto ao bom uso dos computadores;
- Segurança quanto ao uso da internet;
- Estimular a coordenação motora fina dos alunos, para que possam realizar as atividades propostas.

3) Realização de reunião, nas dependências da Universidade, com os monitores, coordenação do Programa, alunos e seus pais/responsáveis, para a divulgação do projeto.

As aulas tiveram início em abril de 2007, foram programadas e ministradas, pelos nove monitores responsáveis, sete graduandos do curso de ciência da computação, uma do curso de Educação Artística e outra do curso de Psicologia, ambas tinham maior tempo de convivência com os jovens e pais.

O grupo de alunos, composto por vinte pessoas, alguns pais que acompanhavam os filhos, resolveram fazer o curso, diziam que pretendiam aproveitar a oportunidade para aprender um pouco mais. Os laboratórios da universidade contam com um número entre 40 a 60 máquinas, suportando assim o grande número de alunos. Os monitores se revezavam em duplas para preparar o conteúdo das aulas e apresentá-las, enquanto que os demais ajudavam individualmente os alunos a entenderem o conteúdo e realizar as tarefas propostas. Foram utilizadas apresentações em Power Point, projetadas no data show, sobre o tema da aula, com ênfase em figuras e cores, com o objetivo de chamar a atenção dos alunos. Ao final de cada aula, os monitores distribuíam um pequeno questionário para que os alunos respondessem com ajuda de seus pais (já que alguns não são alfabetizados) para avaliar o nível de conhecimento abstraído na aula. Os monitores revezavam-se em duplas para preparar o, contido das aulas e apresenta-las, enquanto que os demais ajudavam individualmente os alunos a entenderem o conteúdo e realizar as tarefas propostas. Atualmente, foram feitas algumas modificações no esquema das aulas. Como existe apenas uma dupla de monitores, foi abandonado o esquema de revezamento, as aulas são dadas inicialmente de forma coletiva (com uso do data show) e individualmente após a apresentação do tema, o recurso dos filmes educativos também vem sendo utilizado.

## Resultados

No decorrer das aulas, ocorreram algumas desistências, foram oito (alunos e familiares) e sete monitores, atualmente contamos com apenas dois deles. Embora soubéssemos desta possibilidade, ficamos um tanto frustrados com as

desistências. No final do semestre os alunos realizaram uma prova, no sentido de avaliar o nível de conhecimento assimilado pelos alunos no período, de acordo com o conteúdo apresentado, até aquele momento. Nesta avaliação foi permitido aos alunos ajudarem-se uns aos outros, bem como consultar a internet. Os monitores responsáveis ficaram frustrados com os resultados, pois estes consideraram que o desempenho dos alunos ficou abaixo de suas expectativas. Por outro lado, surgiram questionamentos acerca da forma como as aulas foram ministradas, o conteúdo muito complexo? Como foi possível chegar a tais resultados se durante as aulas eles haviam demonstrado ter compreendido tudo?

Mas logo percebemos que estes resultados estavam relacionados às dificuldades que eles geralmente apresentam: atenção, concentração em função do seu comprometimento, e a dificuldade de colocar em prática os temas abordados nas aulas. Apesar das limitações e dificuldades apresentadas, principalmente, manter a atenção e ouvir as instruções do monitor, uma vez que o interesse pelos computadores, uso da internet e, busca de sites de seu interesse é muito maior. No entanto, foi gratificante verificar os avanços obtidos pelo grupo, a agilidade com que aprenderam a manusear o mouse, consequência de uma coordenação motora melhor, desenvolver a busca a sites de seu interesse por iniciativa própria, melhora na comunicação verbal, no nível de atenção e concentração. A cobrança feita aos monitores quanto ao conteúdo e a integração entre as atividades desenvolvidas pelo PROESP durante a semana e as aulas de inclusão digital, onde eles podem fazer suas pesquisas na internet. Fortalecendo nossas expectativas quanto aos objetivos inicialmente propostos estão sendo alcançados.

## Conclusão

A inclusão digital atualmente é uma realidade, contribuindo para melhorar interação entre as pessoas, tendo em vista o grande avanço tecnológico que tem tomado conta de praticamente todos os setores do cotidiano das pessoas. Os dados nos levam a concluir que a inclusão social das pessoas excluídas socialmente, pode ser concretizada por meio da inclusão digital, onde elas poderão se beneficiar de todos os recursos oferecidos pela sociedade informatizada, despertar o interesse quanto ao uso de computadores, e por fim em dar-lhes ao menos uma base para que possam continuar seu aprendizado.



Figura 1- Aluno usando o MS Word.



Figura 2- Instrutor explica atividade com o uso do datashow

## Referências

OMOTE, S. Deficiência: da diferença ao desvio. In: MANZINI, E.J.; BRANCATTI, P.R. **Educação especial e estigma: corporeidade, sexualidade e expressão artística**. Marília: UNESP- Marília Publicações, 1999, p.3-22.

PELOSI, M.B. Por uma escola que ensine e não apenas acolha recursos e estratégias para a inclusão escolar. IN: MANZINI, E.J. **Inclusão e acessibilidade**. Marília: ABPEE, 2006, p.121-132.

SASSAKI, K.R Como chamar as pessoas que tem deficiência? Disponível em: [http://66.102.1.104/scholar?hl=pt-BR&lr=&client=firefox-a&q=cache:lli\\_9cNAG2AJ:www.adiron.com.br/mzn\\_ews/data/comochamar.pdf+necessidades+especialis+historico](http://66.102.1.104/scholar?hl=pt-BR&lr=&client=firefox-a&q=cache:lli_9cNAG2AJ:www.adiron.com.br/mzn_ews/data/comochamar.pdf+necessidades+especialis+historico) Acesso em 07 ago 2008

**TORRES, E.F A acessibilidade na informação no espaço digital Ci. Inf. vol.31 no.**

3 Brasília Sept./Dec. 2002

em

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652002000300009&script=sci\\_arttext&lng=in](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652002000300009&script=sci_arttext&lng=in)  
acesso em 06 jul 2008.