

ANA CRISTINA RODRIGUES

**REDE ESPECIAL - UMA PROPOSTA DE INCLUSÃO DIGITAL E
SOCIAL EM AÇÕES SÓCIO-EDUCATIVAS**

Dissertação de Mestrado
Em cumprimento parcial das
exigências do Instituto
Ecumênico de Pós-Graduação em
Teologia para obtenção do grau
de Mestre em Teologia

Orientador: Prof. Dr. Oneide Bobsin

São Leopoldo

2006

Folha de aprovação

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos os queridos alunos e alunas do programa INFOESP - Informática na Educação Especial, das Obras Sociais da Irmã Dulce, que têm me ensinado a ver a vida com carinho e determinação, mesmo com barreiras e preconceitos que a mesma proporciona.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, sem ele nada do que foi feito seria possível.

Agradeço ao meu Orientador, o Prof. Dr Oneide Bobsin, por acompanhar-me nessa caminhada.

Ao Instituto Porto Alegre da Igreja Metodista, pelo apoio que me deu até o presente momento no financiamento da pesquisa.

Ao IEPG, pelo incentivo a continuidade de meus estudos, e a todos os professores que contribuíram para minha formação.

Aos meus pais, Manoel A. Rodrigues (*in memoriam*) e a minha mãe, Maria Eulina, que me deram a educação que nenhuma instituição oferece.

Aos meus filhos Carol e Jonathan pelo carinho e compreensão.

Ao meu amado Marco Aurélio pelo constante incentivo e dedicação.

A todos que de uma forma ou outra estiveram presentes nessa etapa da minha vida acadêmica.

Muito Obrigado!

Para Sara, Raquel, Lia e Para Todas as Crianças

Carlos Drummond de Andrade

Eu queria uma escola que cultivasse a curiosidade de aprender que é em
você natural.

Eu queria uma escola que educasse seu corpo e seus movimentos: que
possibilitasse seu crescimento físico e sadio. Normal.

Eu queria uma escola que lhes ensinasse tudo sobre a natureza, o ar, a
matéria, as plantas, os animais, seu próprio corpo. Deus. Mas que ensinasse
primeiro pela observação, pela descoberta, pela experimentação. E que
dessas coisas lhes ensinasse não só o conhecer, como também a aceitar, a
amar e preservar.

Eu queria uma escola que lhes ensinasse tudo sobre a nossa história e a
nossa terra de uma maneira viva e atraente.

Eu queria uma escola que lhes ensinasse a usarem bem a nossa língua, a
pensarem e a se expressarem com clareza.

Eu queria uma escola que lhes ensinassem a pensar, a raciocinar, a procurar
soluções.

Eu queria uma escola que desde cedo usasse materiais concretos para que
você pudessem ir formando corretamente os conceitos matemáticos, os
conceitos de números, as operações... pedrinhas... só porcariinhas!...
fazendo você aprenderem brincando...

Oh! Meu Deus! Deus que livre você de uma escola em que tenham que copiar
pontos.

Deus que livre a você de decorar sem entender, nomes, datas, fatos...

Deus que livre você de aceitarem conhecimentos "prontos", mediocremente
embalados nos livros didáticos descartáveis.

Deus que livre você de ficarem passivos, ouvindo e repetindo, repetindo,
repetindo...

Eu também queria uma escola que ensinasse a conviver, a cooperar, a
respeitar, a esperar, a saber viver em comunidade, em união.

Que você aprendessem a transformar e criar.

Que lhes dessem múltiplos meios de você expressarem cada sentimento, cada
drama, cada emoção.

Ah! E antes que eu me esqueça:

Deus que livre você de um professor incompetente.

RESUMO

Este trabalho se propõe a fazer um recorte interativo entre a informática educativa e suas contribuições às pessoas com necessidades especiais. São relatados alguns aspectos relevantes sobre aspectos de exclusão e inclusão social e digital que fazem parte do processo de investigação da pesquisa. É abordada a questão da exclusão social em alguns momentos importantes na história da humanidade. Nesse contexto é trabalhada a utilização de tecnologias assistivas como ferramentas pedagógicas para o auxílio no aprendizado dos alunos deficientes que participam do Programa de Informática na Educação Especial (INFOESP), nas Obras Sociais da Irmã Dulce (OSID). O trabalho ainda resgata a história de vida de Irmã Dulce e o início de suas obras em Salvador, Bahia, que deram origem ao INFOESP. A metodologia escolhida foi o estudo de caso que enfocou o INFOESP do Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD) das Obras Sociais da Irmã Dulce.

Palavras-chave: educação especial, tecnologias assistivas, deficiência, inclusão social.

ABSTRACT

The objective of this research is to make an interactive frame between educational computing and its contributions to disabled people. Important aspects about exclusion and social and digital inclusion, which are part of this research process, are discussed. The issue of social exclusion in important periods of history of humankind is also studied. In this context we will study the use of assistive technologies as pedagogical tools to help disabled students of the Computing Program in Special Education (Programa de Informática na Educação Especial, INFOESP) in the social institution Obras Sociais da Irmã Dulce (OSID). We also tell the story of Sister Dulce's life and the beginning of her work in the city of Salvador, Bahia. This was the starting point of the INFOESP. The methodology used is a case study focusing on the INFOESP program of the Center of Rehabilitation and Prevention of Disabilities (Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências, CRPD) of Obras Sociais da Irmã Dulce.

Key words: special education, assistive technologies, disabled people and social inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dados do Comitê Gestor de Informática.....	25
Figura 2 - Desenho de Ramon.....	44
Figura 3 - Desenho de João Ulisses	46
Figura 4 - Foto de Raimundo Félix	49
Figura 5 - Foto de Raimundo Félix	50
Figura 6 - Foto de Elsimar	56
Figura 7 - Foto de Elsimar	57
Figura 8 - Foto de Rosana.....	60
Figura 9 - Dados do Censo 2000	70
Figura 10 - Página Pessoal Antonio de Souza	74
Figura 11 - Página de projeto em grupo - trânsito	75

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
1.1 EXCLUSÃO X INCLUSÃO – REALIDADE CEGA.....	12
1.2 DESIGUALDADE E POBREZA.....	15
1.3 EXCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS	18
1.4 EXCLUSÃO DIGITAL.....	19
2 INCLUSÃO DIGITAL – UM ESTUDO DE CASO.....	26
2.1 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	26
2.2 OSID – OBRAS SOCIAIS DA IRMÃ DULCE.....	30
2.3 A VIDA DE IRMÃ DULCE.....	31
2.4 PROGRAMA INFOESP – INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL.....	35
2.5 A INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS.....	42
2.5.1 Tecnologias Assistivas – Sistema Auxiliares	47
2.5.2 Tecnologias assistivas e controle do ambiente	48
2.5.3 As tecnologias assistivas como ferramentas de aprendizagem.....	49
2.5.4 As tecnologias assistivas e trabalho profissional.....	49
2.6 LEI DE DIRETRIZES E BASES – PPNEES.....	56
2.6.1 Lei 5.692/71	57
2.6.2 Lei 9.394/96	58
2.6.3 Conselho Nacional de Educação.....	61
2.7 PROJETO PÁGINAS PESSOAIS.....	64
3 REDE ESPECIAL – CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS.....	69
CONCLUSÃO.....	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
ANEXOS.....	82

INTRODUÇÃO

A motivação para a realização dessa pesquisa se deu a partir do interesse no processo de inclusão de pessoas com necessidades educativas especiais em ambientes virtuais de aprendizagem. Nesse processo conhecemos pessoas com deficiência vivenciando experiências de aprendizagem, possibilitando a autonomia e o conhecimento, aprisionados em um corpo comprometido por diversos fatores externos a sua vontade.

O objetivo do presente trabalho é a realização de uma dissertação, um dos requisitos para o grau de Mestre em Teologia na Área de Concentração "Religião e Educação" do Instituto Ecumênico de Pós-graduação em Teologia - IEPG. A dissertação consiste em investigar o âmbito da informática na educação especial, com objetivo de analisar o processo de inclusão digital nas ações sócio-educativas nas Obras Sociais da Irmã Dulce. Especificamente, será estudado o Programa de Informática na Educação Especial (INFOESP) do Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD), na cidade de Salvador, Bahia.

O referencial teórico que sustenta a proposta de pesquisa constitui-se de contribuições históricas sobre o processo de inclusão e exclusão que a sociedade incorporou ao longo dos tempos. A contribuição de autores contemporâneos foi escolhida para a fundamentação da pesquisa, por estes apresentarem perspectivas relevantes para a compreensão de temas que

permeiam o trabalho.

Na seqüência será apresentado o problema proposto para essa pesquisa acadêmica. Será contextualizado o problema da exclusão social na sociedade como um todo, focalizando a desigualdade, a pobreza e o preconceito sofridos pelas pessoas com necessidades especiais, ao longo de suas vidas. Será relatada também a questão da inclusão digital como processo relevante ao entendimento da pesquisa.

As obras sociais da Irmã Dulce serão apresentadas, ainda que de forma resumida. Será resgatada a história de vida de Irmã Dulce, a implantação do Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD), e a abertura do Programa Informática na Educação Especial (INFOESP), sendo esse último, o foco desse estudo de caso.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 EXCLUSÃO X INCLUSÃO - REALIDADE CEGA

Embora tendo caráter preconceituoso, o dito popular que segue será o início do presente estudo: "O pior cego é aquele que não quer ver". Com este dito será iniciada uma reflexão sobre uma questão que vem afligindo grande parte da sociedade brasileira: a exclusão e a inclusão. É um problema presente, porém ignorado.

A questão da exclusão, seja ela social ou digital, tem sido bastante discutida em nossos dias. Nunca se falou, se produziu e se pesquisou tanto sobre a problemática da exclusão social e suas manifestações na sociedade. Fala-se muito do grito dos pobres, no clamor dos oprimidos, e assim por diante. O país vem se mobilizando com campanhas contra a fome, entre outras ações, porém não retrata todo o movimento social que é realizado pelas instituições não governamentais. Elas atuam com muita eficiência na área social e, na maioria das vezes, não são reconhecidas pelas ações realizadas.

O termo *excluir*, segundo o dicionário da Língua Portuguesa¹, significa: excluir, v.t. afastar; eliminar: retirar; desviar. É possível verificar assim a abrangência que o termo provoca e que nem sempre é observado.

Exclusão também diz respeito ao não reconhecimento de

¹BUENO, Francisco. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: FAE, 1986.

direitos comuns em um determinado grupo de indivíduos que se vê colocado à margem da sociedade. Aproxima-se de discriminação racial, sexual, religiosa ou outra. Assim, toda discriminação ou rejeição social seria uma forma de exclusão. Nessa abordagem, percebe-se no termo "exclusão" uma grande variedade de conceitos e definições que circulam entre a condição social, dificuldade de acesso, discriminação, precariedade e segregação. Ao se pensar no termo exclusão, parece haver o entendimento de se estar fora, igualmente como na inclusão, de se estar dentro. Porém, ninguém pode estar totalmente fora, ou seja, totalmente excluído, ou dentro, totalmente incluído. Há situações de exclusão que nem sempre abrangem toda a população. Segundo Demo,

Quem não consegue entender que a exclusão é uma forma de inclusão, ou seja, uma maneira de exercer uma função dialética no sistema, não percebeu ainda o que significa dialética na história. O que mais a exclusão social escancara é a luta desigual, a concentração de privilégios, a repartição injusta dos espólios de uma sociedade falida.²

O entendimento sobre a complexidade da exclusão se deve ao fato de sempre se associar à exclusão algum fator relevante. Segundo Martins, não se pode estar totalmente excluído ou totalmente incluído, sempre haverá faces de exclusão e inclusão na vida do ser humano. Uma pessoa pode estar excluída do mercado de trabalho formal, mas garantir a sua sobrevivência no mercado informal. Poderá excluir-se de uma formação para incluir-se no mercado de trabalho, e assim por diante.

A associação entre pobreza e exclusão social pode levar a uma idéia errada, de que a pobreza é a única forma de exclusão. Com certeza a pobreza é uma das formas mais excludentes da sociedade, pois acentua a exclusão em diversas faces. A exclusão social não se restringe à questão da igualdade de renda, trabalho, direito e deveres, mas ao

² DEMO, Pedro. *Charme da exclusão social*. Coleção *polêmicas do nosso tempo*. V. 61. Campinas: Autores Associados, 1998. p 105.

respeito às diferenças no modo de vida, na cultura de um povo, sua diversidade política e religiosa.

Nem sempre na história da humanidade a exclusão social esteve associada à condição econômica, mesmo sempre estando presente em todas as camadas da sociedade. Pode-se ter como exemplo a história dos judeus, pobres ou ricos, na Alemanha nazista, que formavam um grande grupo de pessoas excluídas por muitos anos, fato que repercute até os dias atuais.

Um breve olhar sobre a história bíblica, em Lucas 5:12-16, demonstra a relação de Jesus com os excluídos de sua sociedade. Jesus entra numa cidade onde os leprosos eram isolados para não contaminar a sociedade, permanecendo longe de todos, inclusive da família. Assim um comentarista bíblico descreve a situação na qual se encontravam os leprosos:

Jesus atua numa das cidades que visita em sua viagem de missão (4.44). O leproso se apresenta numa cidade. Os leprosos não deviam aproximar-se das cidades. 'O leproso portador desta enfermidade trará suas vestes rasgadas e seus cabelos desgrenhados; cobrirá o bigode e clamará: Impuro! Impuro! Enquanto durar a sua enfermidade ficará impuro, morará à parte: sua habitação será fora do acampamento.' (Levítico 13, 45s). Estava coberto de lepra: assim o faz constar Lucas, o médico. A lepra era incurável. Ele que estava atacado pela enfermidade, era tido por morto³.

Pode-se tomar a ação de Jesus, conforme Lucas, não em sentido de uma cura mágica, mas na perspectiva de sinais, como estes que questionam uma sociedade que exclui e nega os direitos das pessoas, especialmente daquelas que portam necessidades especiais. A ação de Jesus pode ser considerada um critério de julgamento da contemporaneidade que refinou a exclusão: aqueles que não têm direito a ter direitos e, nessa condição, a sociedade arbitra por sua extinção.

Martins aborda a exclusão de forma interessante e crítica, afirmando que a exclusão social é a sua velhice renovada, e que a exclusão moderna é um problema social porque

³ STÖGER, Alois. El Evangelio Según San Lucas. Barcelona: Editorial Herder, 1975, p. 154.

abrange a todos.

[...] a uns porque os priva do básico para viver com dignidade, como cidadãos; a outros porque lhes impõe o terror da incerteza quanto ao próprio destino e ao destino dos filhos e dos próximos. A verdadeira exclusão está na desumanização própria da sociedade contemporânea, que ou nos torna panfletários na mentalidade ou nos torna indiferentes em relação aos seus indícios visíveis no sorriso pálido dos que não tem um teto, não tem trabalho e, sobretudo não tem esperança⁴.

Com essas considerações pertinentes do autor é possível, além de refletir sobre a trajetória da exclusão, observar o quanto a sociedade tem sido participante do processo de exclusão de cidadãos que merecem respeito, dedicação, amor, e acima de tudo, dignidade.

1.2 DESIGUALDADE E POBREZA

A gente não quer só comida, a gente quer comida diversão e arte; a gente não quer só comida, a gente quer saída para qualquer parte; a gente não quer só comida, a gente quer bebida, diversão balé.... Você tem fome de que?⁵

Nessa canção Arnaldo Antunes expressa bem a situação de desigualdade em que se encontra a sociedade atual. Desigualdade que começa a partir do momento em que os governantes escolhem o tipo de comida que vai à mesa do cidadão, o canal de diversão que ele pode assistir e quais os locais que pode freqüentar. É interessante a percepção de Marcos Jubansk que diz:

A música inspira uma reflexão acerca da existência humana. Poder-se-ia, retomando a perspectiva da filosofia existencialista, cujas questões continuam presentes no seio da comunidade humana, perguntar-se: quais soluções esta música propõe para essas questões humanas? Esta música oferece uma saída, quase explicitamente, frente às grandes incógnitas existenciais humanas, que é a ação, a ação como arte, como liberdade de caminhar a esmo, ação como dança (balé) etc. Isso é proposto mesmo que algumas questões, tais como "quem sou eu?", "realizarei as minhas expectativas na vida?", permaneçam 'em aberto', e assim permaneçam perturbando constantemente a nossa

⁴ MARTINS, José de Souza. *A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais*. Petrópolis: Vozes, 2002. p.21

⁵ Titãs: "Comida". Autoria de Arnaldo Antunes, Marcelo Fromer e Sérgio Britto.

consciência. Agir é uma saída, sim, será a melhor?⁶

As questões sociais e de desigualdade vêm transformando os versos e canções dos poetas. Através das artes grandes verdades podem ser enunciadas, e poetas e pensadores têm se utilizado desse recurso. A ação seria a melhor forma de acelerar os processos que muitas vezes não saem do papel.

Segundo Gomes⁷, a pobreza existe quando a população é incapaz de prover renda suficiente para ter acesso sustentável aos recursos básicos que garantam uma qualidade de vida digna. Esses recursos são água, saúde, educação, alimentação, moradia, renda e cidadania. Um país tem pobreza quando os recursos são escassos ou quando, apesar de haver um volume aceitável de riquezas, elas estão mal distribuídas. O Brasil não é um país pobre, e sim um país desigual.

De acordo com estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA⁸, o Brasil, apesar de estar entre os 10% de países mais ricos, é um dos primeiros em desigualdade social. No Brasil 1% dos ricos se apropria do mesmo valor que 50% dos mais pobres, sendo a renda dos ricos 25 a 30 vezes maior que a dos pobres. Segundo os dados do IBGE 2003, entre os países em desenvolvimento, o Brasil ocupa o 9º lugar em renda per capita, mas cai para o 25º lugar quando se fala em proporção de pobres. Isso coloca o Brasil entre os países com alta renda e alta pobreza. Ao mesmo tempo em que está entre os 10% mais ricos integra a metade mais pobre dos países em desenvolvimento.

Fazendo-se uma simples análise da obra de Paulo Freire, "A pedagogia do oprimido", é possível perceber o que Freire quer dizer, mesmo quando ele utiliza o termo oprimido ao invés

⁶ Marcos Jubansk Comentários de letras de músicas e sites afins <http://virtual.udesc.br/Principal/principal.php?dir1=Midiateca&index=M%FAsicas-> (03/05/06)

⁷ GOMES, Mônica; PEREIRA, Maria. *Socially vulnerable families: a public issue*. *Ciênc. Saúde Coletiva*. Abr./Jun 2005, v.10, n.2, p.357-363. www.scielo.br/scielo (13/05/06)

⁸ http://www.ipea.gov.br/SobreIpea/td_1000/pobreza_desigualdade.htm (13/05/06)

de excluído, sobre as relações existentes na sociedade. Paulo Freire fala da humanidade roubada na busca da humanização, que é um movimento de busca concreto e objetivo dentro da história num contexto real. Ele chama os homens de seres inconclusos, ou seja, não concluíram todo o pensar e refletir sobre si mesmos. Freire ainda afirma que a desumanização não se verifica apenas nos que tem a humanidade roubada, mas nos que roubam a humanidade dos outros.

A luta pela humanização, pelo trabalho livre, pela desalienação, pela afirmação dos homens como pessoas, "como seres para si", não teria significação. Esta somente é possível porque a desumanização, mesmo que um fato concreto na história, não é porém, destino dado, mas resultado de uma ordem injusta que gera a violência dos opressores e esta, o ser menos.⁹

Esta luta pela humanização leva os oprimidos a lutar contra quem os está oprimindo e, segundo Freire, essa busca da recuperação da humanidade não os torna opressores, mas restauradores da humanidade de ambos. Freire afirma algo muito interessante: "Libertar-se a si e aos opressores".¹⁰

A arte de liberar-se está muito relacionada à força interior que cada um tem e precisa para resolver seus conflitos internos e entender-se como cidadão que tem direitos e deveres. Cidadão que pode sim, ser livre, livre para amar, para sonhar, para fazer cultura, para inventar modas. Livre para sobreviver, para comer, livre dos massacres do mundo capitalista. Ser livre, libertar-se, na fala de Freire nada mais é do que não oprimir, do que libertar-se do opressor e libertar a si mesmo.

Segundo Freire, os oprimidos precisam ter consciência de que estão sendo oprimidos, para então lutar pela sua libertação e não aceitar a opressão com posições passivas e permissivas. Freire também fala do medo de liberdade que tanto pode conduzir à opressão como levar a tornar-se

⁹ FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 12.ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1983. p.30.

¹⁰ Idem, *ibid*, p. 31.

opressor. Ao falar na luta para a libertação Freire fala do "ser mais", em que é necessário haver uma luta constante para a superação de seus próprios limites em relação ao seu opressor. Lutar pela sua liberdade é tentar, na verdade, ser mais e assumir os riscos de ser livre. Freire¹¹ compara a libertação como um parto doloroso que traz ao mundo um novo homem, não opressor, mas libertador.

1.3 EXCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Foucault¹² afirma que desde o século XIV a exclusão de indivíduos era prática constante. Aqueles que nasciam fora dos padrões de "normalidade", com alguma deformidade ou manifestação que pudesse atentar para o ideal prevalecente, eram eliminados. Na Idade Média, deficientes encontraram abrigo nas igrejas, como o personagem Quasímodo, da obra de Victor Hugo "*O Corcunda de Notre Dame*" que vivia isolado na torre da catedral de Paris. Nessa mesma época os deficientes ganham uma função: bobos da corte.

A partir do século XVI, a questão da diferença ou a fuga ao padrão da normalidade sai da órbita da Igreja e se torna objeto da medicina. Entretanto, quando se fala em Igreja, é conveniente lembrar que não se refere especificamente à Igreja Católica, mas também à outros movimentos religiosos da época, inclusive o Protestantismo. É curioso que o próprio Lutero na Idade Média defendia que deficientes mentais eram seres diabólicos que mereciam castigos para serem purificados, sugerindo inclusive a eliminação dos mesmos, como nos relata Pessotti:

Há oito anos vivia em Dessau um ser que eu, Martinho Lutero, vi e contra o qual lutei. Há doze anos, possuía vista e todos os outros sentidos, de forma que se não podia tomar por uma criança normal. Mas ele não fazia outra coisa senão comer, tanto como quatro camponeses na ceifa. Comia e defecava, babava-se, e quando se lhe tocava, gritava. Quando as coisas não corriam como

¹¹ FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. p. 36.

¹² FOUCAULT, Michel. *História da loucura na idade clássica*. São Paulo: Perspectiva, 1978. p. 82.

queria, chorava. Então eu disse ao príncipe de Anhalt: se eu fosse o príncipe, levaria essa criança ao Moldau que corre perto de Dessau e a afogaria. Mas o príncipe de Anhalt e o príncipe de Saxe, que se achava presente, recusaram seguir meu conselho. Então eu disse: pois bem, os cristãos farão orações divinas na igreja, a fim de que o Nosso Senhor expulse o demônio. Isso se fez diariamente em Dessau, e o ser sobrenatural morreu nesse mesmo ano.¹³

No século XVII, na Europa, a internação dessas pessoas era um grande movimento. Foi um período de segregação e categorização dos indivíduos, que eram internados pela loucura assim como pela devassidão e libertinagem. Foucault fala ainda da criação de hospitais com a finalidade de recolher os indivíduos indesejados da sociedade. Isso incluía tanto os loucos como mendigos e pobres, que eram excluídos, alienados, separados em grupos que incluíam indigentes, vagabundos, mendigos, prisioneiros, pessoas ordinárias, mulheres caducas, velhas senis ou enfermas, velhas infantis, pessoas epiléticas, inocentes malformados e disformes, pobres bons, moças incorrigíveis.

Segundo Foucault¹⁴, esses hospitais não eram destinados a tratamento das pessoas doentes. Havia ordens administrativas com objetivos realmente excludentes, visando uma sociedade tranqüila onde a paz e a soberania pudessem existir sem problemas de consciência. O interessante é notar a participação da Igreja nessa configuração com o assistencialismo aos pobres e oprimidos.

1.4 EXCLUSÃO DIGITAL

Falar de exclusão digital na atualidade, com a tecnologia cada vez mais se tornando parte da vida das pessoas, parece um tanto desafiador. É preciso, entretanto, uma análise mais profunda sobre o assunto que permita realmente entender como se dá o processo de exclusão digital.

¹³ PESSOTTI, Isaías. Dados para uma história da Psicologia no Brasil. **Psicologia**. vol.1, ano 1. São Paulo, 1975. p. 1-14.

¹⁴ FOUCAULT, Michel. *História da loucura na idade clássica*, p.53

Afinal, o que vem a ser exclusão digital? Alguns a definem como o não acesso à grande rede de informações, a Internet. Em entrevista à revista Nova Escola, Maria Tereza Egler Mantoan afirma:

Inclusão é a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro e, assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós. A educação inclusiva acolhe todas as pessoas sem distinção. É para o estudante com deficiência física, para os que têm comprometimento mental, para os superdotados, para as minorias e para a criança que é discriminada por qualquer outro motivo. Inclusão é estar com, e interagir com o outro.¹⁵

A inclusão vista como um processo de pertencer, de estar com, fazer parte de, traz um novo sentido à palavra tão utilizada atualmente. Mantoan fala da inclusão como um ato de pertença, e não de adquirir isto ou aquilo. A presente pesquisa pretendeu demonstrar que a inclusão é possível para as pessoas portadoras de deficiência e que elas podem, através das oportunidades oferecidas, resgatar o saber que existe aprisionado em seu corpo debilitado por uma doença.

Não há dúvida de que o mundo está conectado, interligado, e que, para os que têm esse acesso, mais e mais facilidades e tecnologias avançadas vão surgindo. Mas a pergunta é: e os que nem possuem um telefone ou não têm um aparelho de televisão?

Diante da realidade de pobreza e desigualdade social que acontece no Brasil é possível verificar que ter um computador não faz parte das necessidades básicas dos brasileiros e, muito menos, ter acesso a Internet. É possível perceber um grande abismo entre os que possuem computador e os que não possuem.

O computador é hoje a porta de entrada para empregos. Aqueles que não podem pagar por um curso de informática nem ter um computador em casa ficam na fila de espera por uma oportunidade não tecnológica, ou seja, algo que se possa fazer que não os aproxime da era da informação. Nesse contexto, é só

¹⁵ MANTOAN, Maria T. Entrevista. In: *Revista Nova Escola*. Ed. 182, maio de 2005, p. 24.

verificar nos jornais classificados a exigência para qualquer cargo, por menor que seja: "conhecimentos básicos de informática". Não que as empresas devam aceitar pessoas despreparadas. Elas precisam preparar as pessoas que trabalham com elas e oportunizar sua integração na sociedade visando a diminuição da exclusão digital.

No Brasil a participação das ONGs, (organizações não-governamentais) tem aumentado cada vez mais na implementação de serviços que visem garantir à população melhorias e atendimentos em diversas áreas. De acordo com Tenório:

[...] caracterizam-se por serem organizações sem fins lucrativos, autônomas, isto é, sem vínculo com o governo, voltadas para o atendimento das necessidades de organizações de base popular, complementando a ação do Estado. Têm suas ações financiadas por agências de cooperação internacional, em função de projetos a serem desenvolvidos, e contam com trabalho voluntário. Atuam através da promoção social, visando a contribuir para um processo de desenvolvimento que supõe transformações estruturais da sociedade. Sua sobrevivência independe de mecanismos de mercado ou da existência de lucro.¹⁶

Ouve-se muito o questionamento de que as ONGS são mais eficientes do que o Estado. Não deve ser deixado de lado o importantíssimo papel do Estado, que vem de certa forma provocando reações na população no que diz respeito à entrada de novas tecnologias nos lares e escolas.

Muitas ONGS buscam alternativas para diminuir a exclusão. Isso tem sido possível porque algumas empresas, preocupadas em renovar seu maquinário, se desfazem das máquinas obsoletas que acabam servindo para a camada social discriminada. Muitas vezes as máquinas são tão sucateadas que se torna praticamente impossível trabalhar com elas. A esse comentário, Pedro Demo ressalta que:

Os alunos mais pobres ficarão fora, naturalmente, até porque ainda é impensável ter computador em casa e, muitas vezes, na escola. Ficar fora, entretanto, precisa ser visto dialeticamente, porque, sendo inevitável a penetração das novas tecnologias, os pobres estarão dentro, mas como excluídos. Serão incluídos, de qualquer

¹⁶ TENÓRIO, Fernando G. (Org.). *Gestão de ONG's: principais funções gerenciais*. Rio de Janeiro: FGV, 1999. p.11.

maneira, na margem. Aparece, então, o desafio do que seria inclusão digital para eles. Como regra, a tendência é considerar inclusão o que não passa de efeito de poder, à medida que se reservam para eles os restos, tais como: equipamentos sucitados, cursos precários, ambientes improvisados, treinamentos encurtados, programas baratos.¹⁷

Talvez essa não seja realmente a inclusão digital adequada, sendo apenas um paliativo de inserção de tecnologias que nem sempre inclui. Segundo os dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil¹⁸, cerca de 55% dos brasileiros nunca utilizaram um computador, como mostra a pesquisa realizada em 2005.

¹⁷ <http://www.ibict.br/revistainclusaosocial/viewarticle.php?id=4> (12/05/06)

¹⁸ <http://www.nic.br/indicadores/usuarios/rel-comp-03.htm> (12/05/06)

B3 - PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE USARAM O COMPUTADOR, DE QUALQUER LOCAL						
<i>Percentual sobre o total da população*</i>						
Fonte: CGI.br**						
Percentual (%)	Há menos de 3 meses	Entre 3 e 6 meses atrás	Entre 6 e 12 meses atrás	Há mais de 12 meses	Nunca usou um computador	
Total	29,72	3,21	3,64	8,63	54,79	
REGIÕES DO PAÍS	RM SP	38,90	3,84	4,23	8,38	44,65
	RM RJ	34,37	3,73	4,15	7,58	50,17
	RM BH	30,65	2,57	4,07	6,01	56,69
	Outras SE	28,80	3,67	4,04	8,28	55,21
	RM SAL	27,73	4,35	4,16	11,37	52,39
	RM REC	27,82	2,40	4,56	10,34	54,88
	RM FOR	26,56	2,59	1,55	10,41	58,88
	Outras NO	19,30	2,36	2,77	7,97	67,60
	RM BEL	28,73	3,91	4,07	11,96	51,33
	Outras NE	26,99	2,83	3,59	10,47	56,11
	RM CUR	37,16	5,17	2,76	10,90	44,01
	RM POA	35,36	3,65	5,42	8,98	46,59
	Outras S	31,20	2,75	3,17	9,27	53,61
	DF	50,11	3,69	2,22	8,74	35,23
	Outras CO	30,21	2,27	3,03	8,72	55,78

Figura 1
Dados do CGI

Legenda - RM: Região Metropolitana; SP: São Paulo; RJ: Rio de Janeiro; BH: Belo Horizonte; SE: Sudeste; SAL: Salvador; REC: Recife; FOR: Fortaleza; NO: Nordeste; BEL: Belém; N: Norte; CUR: Curitiba; POA: Porto Alegre; S: Sul; DF: Distrito Federal; CO: Centro Oeste.

* Base: 8.540 domicílios entrevistados. Pesquisa realizada em agosto/setembro 2005.

** Pesquisa realizada pelo Instituto IPSOS

Esses dados são uma pequena amostra de como está a tecnologia no Brasil. Sendo assim, pergunta-se: não seria preciso rever as políticas de inclusão? Rever o investimento na área da educação para todos? Não seria uma falta de oportunidade ao acesso à informação?

Observando-se o quadro da exclusão digital, surge a preocupação com a exclusão sofrida pelas pessoas portadoras de necessidades especiais. Elas são duplamente discriminadas, primeiro pela sociedade na qual vivem e, em depois, quando não conseguem ter acesso à tecnologia. Esses recursos tecnológicos possibilitariam sua integração com outras pessoas ou o acesso à informação. É evidente que existem as tecnologias para isso, mas parece não haver interesse em disseminá-las, pois são caríssimas e poucos podem ter esse acesso.

Muitas ONGS têm se predisposto a fazer sua parte, mas esbarram principalmente na falta de recursos financeiros para fazerem o mínimo por essas pessoas que são lutadoras pela sua sobrevivência. Enquanto as pessoas com mais recursos buscam recursos para trocar a placa do computador que está lento, as pessoas portadoras de alguma necessidade especial lutam por qualquer coisa que lhes ajude a ver, escrever e se comunicar.

Em 2001, no Colégio Metodista Americano realizou-se um congresso com o tema: "Vozes da Inclusão". Como responsáveis pela inclusão digital entramos em alguns sites com os alunos, mostrando a outra realidade, a do uso das tecnologias assistivas para portadores de necessidades especiais. Nesse momento realizamos um bate-papo (*chat*) com deficientes visuais. Isso foi muito interessante, pois os alunos não faziam idéia alguma de como as pessoas com deficiência visual poderiam usar a tecnologia, muito menos entrar numa sala de bate-papo. A pergunta feita para os deficientes visuais era sempre a mesma: "Como você tecla se você não vê?" Os DV (deficientes visuais), como eram chamados, explicavam que muitos usavam alguns programas especiais que transformavam as

letras em voz e a voz em letras.

As explicações eram simples para uma turma de crianças de 4ª série. Algumas perguntas como: "Você gosta de ir ao cinema?" eram surpreendidas por respostas como: "Eu vejo filmes com o coração". Esses momentos foram enriquecedores porque os alunos puderam ter uma vivência extraordinária, de perceber que os participantes do *chat* gostavam de coisas comuns a eles como filmes, paqueras, conversas, entre outras. Essa experiência é para poucos, pois a maioria dos deficientes visuais não terá acesso a essa oportunidade, pelo menos não tão cedo.

Percebemos o quanto é incrível para as pessoas com deficiência conseguirem superar as barreiras da comunicação. Podemos citar aqui um *site* feito por uma pessoa que sofreu um acidente e ficou com paralisia cerebral, superando muitas expectativas em relação às pessoas ditas "normais". A experiência de Ronaldo Correia Júnior é relevante a esse processo e é possível observar no seu depoimento, disponível em seu site, algumas ações importantes destacadas pelo jovem:

Superar essa dificuldade de comunicação foi um longo processo, o qual foi da compra de uma máquina de escrever elétrica - que hoje me parece algo da Idade da Pedra - até o ingresso na Internet, cuja etapa mais importante foi a confecção de uma tábua com letras e números, coisa simples mas que me permitiu conversar em tempo real - uso todos esses meios do mesmo modo, com os dedos dos pés.¹⁹

É admirável o que as pessoas conseguem fazer para conseguir ter acesso ao mundo digital. Existem muitas outras pessoas com deficiência e que, infelizmente, não têm a mesma sorte de Ronaldo e nem sabem ou mesmo já ouviram falar de algo parecido que possa lhes trazer um outro sentido à vida.

¹⁹ Disponível em: <http://www.dedosdospes.hpg.ig.com.br> (10/08/04)

2 INCLUSÃO DIGITAL - UM ESTUDO DE CASO

2.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

O tema escolhido para essa pesquisa demanda uma variedade de conceitos e a apropriação dos termos referentes às áreas de informática, da educação e da área social, exigindo assim detalhamento no estudo. Considerando que a abordagem da pesquisa está em fenômenos educacionais, tecnológicos e sociais, tornou-se necessário uma abordagem metodológica qualitativa, descritiva e analítica, apresentando possibilidades de reflexão mais aprofundadas sobre o contexto em questão.

Os dados foram coletados pessoalmente nas Obras Sociais da Irmã Dulce no mês de junho de 2004 por aproximadamente 20 dias. A instituição está localizada na Avenida Bomfim 161, Bairro Roma em Salvador, Bahia. Houve também durante todo o período da pesquisa, realizada entre 2003 e 2006, acompanhamento virtual das atividades desenvolvidas no programa INFOESP com o uso dos recursos da telecomunicação.

A observação, portanto, orientou-se pela idéia de um recorte espacial demarcado através da condição social das situações pessoais observadas. Conforme Minayo:

Lugar primordial é ocupado pelas pessoas e grupos convivendo numa dinâmica de interação social. Essas pessoas e esses grupos são sujeitos de uma determinada história a ser investigada, sendo necessária uma construção teórica para transformá-la em objetos de estudo.²⁰

Os registros foram coletados através de observações e instrumentos, como gravação em fita cassete e pesquisa no *site* pessoal dos alunos do programa INFOESP do CRPD. Em se tratando de pessoas com bastante dificuldade na comunicação oral, optou-se pela observação de suas atividades e a produção de materiais expostos no *site*.

Para a análise dos dados não foi formulada nenhuma pergunta fechada. A observação participante permitiu uma visão do todo, ou seja, uma visão holística do grupo. Desta forma houve mais flexibilidade na realização das investigações, pelo fato de não haver preocupação com as causas e conseqüências, mas com a existência do fenômeno.

Entre tantos métodos de pesquisa de abordagem qualitativa, optou-se pelo estudo de caso, por fazer representações e contribuições ao tipo de pesquisa pretendido. A investigação se dá na observação e contribuição de alunos que foram selecionados aleatoriamente. Sabemos que o estudo de caso é um recurso que não possibilita generalizações. Mesmo com esta limitação, optamos por analisar um caso de forma mais detalhada, conforme definição de Gil:

O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneiras a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo; tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados.²¹

Optou-se pela pesquisa participante, ou seja, não apenas observar, mas estar presente com o grupo interagindo e contribuindo. Considerando a realização da pesquisa como

²⁰ NETO, Otávio. O Trabalho de Campo Como Descoberta e Criação. In: MINAYO, Maria C. (Org). *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 54.

²¹ GIL, Antonio C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas, 1989. p. 78.

participante, passa-se a seguir com mais detalhamento, aspecto imprescindível na compreensão do contexto analisado. De acordo com Deslandes, a observação participante se realiza através do contato direto com o pesquisador.

O observador, enquanto parte do contexto de observação, estabelece uma relação face a face com os observados. Nesse processo, ele, ao mesmo tempo, pode modificar e ser modificado pelo contexto.²²

Através das atividades desenvolvidas no programa de Informática na Educação Especial tem-se, nos últimos anos, buscado estudar o processo de apropriação dos portadores de deficiência ao uso das ferramentas de informática. As tecnologias assistivas visam a autonomia e a valorização da vida humana. Nesse espaço ocorre o desenvolvimento humano através da construção de atividades pedagógicas preparadas para favorecer esse objetivo. Para maior compreensão, buscou-se estudar a história de vida das pessoas envolvidas.

As atividades e práticas pedagógicas que são realizadas contribuem gradativamente para o alcance da independência, autonomia e realização pessoal desses meninos e meninas. Através de entrevista realizada pela TV Bahia (disponível em CDROM) com Luciana, uma das professoras da equipe do INFOESP, a constante necessidade de buscar mecanismos adaptativos para cada caso apresentado constitui uma relação de confiabilidade e parceria entre educador e educando.

Gerar experiências de aprendizagem exige certo esforço de quem ensina e aceitação de quem aprende. Em se tratando de pessoas portadoras de necessidades especiais, o esforço em resgatar, descobrir o que os olhos não vêem, é desafiador. Isso é acreditar no humano, independente de sua formação genética.

Novamente citando Paulo Freire:

²² DESLANDES, Suely. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, M.C.S. (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994, p. 59.

O saber se faz através de superação constante. O saber superado já é uma ignorância. Todo o ser humano tem em si o testemunho do novo saber que já anuncia. Todo saber traz consigo sua própria superação. Portanto, não há saber nem ignorância absoluta: Há somente uma revitalização do saber ou da ignorância.²³

Experiências de aprendizagem são formas do aprender e não apenas acúmulo de informações do dia a dia. Experiências resgatadoras que buscam dentro de cada um motivos para entender a sua história, especialmente quando essa história é de abandono, preconceito e discriminação.

O projeto desenvolvido pelos educadores do INFOESP prevê trabalhar a autonomia, a criatividade e a autenticidade de cada aluno. Na utilização dos recursos da internet, o professor dispõe de vários recursos e opções metodológicas para o trabalho individual ou em grupo. Essas opções podem ser utilizadas no apoio aos seus planejamentos. O profissional deve procurar estabelecer relações de confiança e autonomia, descobrir as competências que cada aluno traz e oportunizar espaços de troca.

A tecnologia usada não deve ser encarada apenas como mais uma inovação, mas como uma oportunidade de crescimento, de trocas, de contribuições e de interatividade. A Internet vem descentralizando o saber, ou seja, o saber não está mais centrado em uma única pessoa, o professor. Todos podem assumir papéis significativos nesse processo. O docente se vê chamado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos, em vez de um dispensador direto de conhecimentos, como colabora Morin²⁴.

Para que ocorra o processo de ensino e aprendizagem com o auxílio do computador e os recursos disponíveis na *web*, faz-se necessário um desprendimento por parte do professor e também a conscientização de como pode ocorrer transformação no meio educacional envolvendo os aspectos tecnológicos. Lévy, em sua

²³ FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. 21 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. p 29.

²⁴ MORIN, J. M. Mudar a forma de ensinar e de aprender. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>. (10/06/05)

obra "A inteligência coletiva", diz que se os outros são fontes de conhecimento, a recíproca é imediata. E independente da posição social que se ocupa, configura-se para os outros uma oportunidade de aprendizado.

Mesmo que esteja desempregado, que não tenha dinheiro, não possua diploma, mesmo que more num subúrbio, mesmo que não saiba ler, nem por isso sou nulo. Não sou intercambiável²⁵.

Cabe uma reflexão sobre esse posicionamento de Lévy, o quanto se pode aprender uns com os outros, independente de qualquer condição, mesmo com as pessoas com deficiência. Isso se pode observar a partir dos documentos colhidos na pesquisa.

2.2 OSID - OBRAS SOCIAIS DA IRMÃ DULCE

Tendo como missão²⁶ "Amar e Servir", a OSID, Obras Sociais da Irmã Dulce, foi fundada em 26 de maio de 1959 e instalada em 15 de agosto do mesmo ano. É uma associação de direito privado de caráter filantrópico e de fins não econômicos. Foi reconhecida como sendo de utilidade pública em nível federal, estadual e municipal, e certificada como Entidade Beneficente de Assistência Social.

A finalidade institucional é prestar solidariedade aos pobres, excluídos e carentes, e apoiar a recuperação e o aprimoramento físico, intelectual, profissional, moral e espiritual dos seres humanos. O atendimento das OSID é 100% pelo SUS (Sistema Único de Saúde), caracterizando assim a total gratuidade no atendimento ao seu público.

O trabalho é feito com o apoio de 1.715 profissionais e 400 médicos cooperativados. A instituição é dividida em núcleos, perfazendo atualmente um total de 13. Hoje a OSID conta com 1.021 leitos, atendendo pessoas carentes do Norte e Nordeste em suas 26 especialidades ambulatoriais e laboratórios de patologia clínica. A Instituição não trabalha

²⁵ LÉVY, Pierre. *A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1994. p.28.

²⁶ OSID. *Informativo Interno das Obras Sociais da Irmã Dulce*, nº 60, junho/2004.

com convênios e nem com atendimento pago.

A OSID tem sua estrutura física distribuída em 173 mil metros quadrados divididos entre o Complexo Roma, localizado no bairro pobre da Cidade Baixa em Salvador. Lá estão localizados 13 núcleos e a administração. O Centro Educacional Santo Antonio - CESA está localizado no Município de Simões Filho, Região Metropolitana de Salvador.

Os núcleos da OSID atendem consultas clínicas e exames laboratoriais, realizam o acolhimento de portadores de necessidades especiais e pesquisas sobre vacinas contra o câncer. O total de atendimentos em 2004, entre consultas, procedimentos, exames médicos e ambulatoriais, chegou ao número de 2.034.336 atendimentos.

Os núcleos de atendimento são: Ambulatório; Hospital Santo Antônio (HSA); Hospital da Criança (HC); Centro Geriátrico Júlia Magalhães (CGJM); Centro Médico Social Augusto Lopes Pontes (CMSALP); Laboratório De Análise Taciano Campos (LBTC); Centro De Bio Imagemclínica Da Mulher Dona Dulcinha; Hospital De Reabilitação De Anomalias Crânio Faciais; Núcleo De Apoio A Pesquisa (NAP); Memorial Irmã Dulce Centro Educacional De Santo Antônio (CESA); Centro De Reabilitação e Prevenção De Deficiências (CRPD).

2.3 A VIDA DE IRMÃ DULCE

Quem espera que a vida, seja feita de ilusão, pode até ficar maluco, ou morrer na solidão, e preciso Ter coragem pra mais tarde não sofrer, e preciso saber viver... Toda pedra no caminho, você pode retirar, numa flor que tem espinhos você pode se arranhar, se o bem e o mal existem, você pode escolher, e preciso saber viver... É preciso saber viver, e preciso saber viver, saber viver.²⁷

A história²⁸ de Irmã Dulce começa em 26 de maio de 1914 com o nascimento da pequena Maria Rita de Souza Brito Lopes Pontes, no Bairro do Barbalho na cidade de Salvador, Bahia. Primogênita de uma família de classe média, "Mariinha" como

²⁷ Composição de Roberto Carlos.

²⁸ Disponível em: www.irmadulce.org.br/dulcevida.htm (01/05/05).

foi apelidada, foi batizada aos 7 meses de idade. Como toda baianinha de sua idade, brincava com sua boneca Cecília, jogava bola, brincava de guerra de mamona, aprendia música e bordava, sempre em companhia de sua Dulcinha, companheira inseparável.

Aos sete anos perde sua mãe D. Dulce, passando assim a receber, juntamente com os irmãos Augusto e Dulce, as orientações de suas tias paternas, Madalena, Georgina e Maria. Tia Madalena, muito católica, inicia "Mariinha" nos caminhos da religião. Em 1927²⁹ ela manifesta pela primeira vez interesse pela vida religiosa, atendendo em sua porta pessoas doentes e necessitadas, não parando mais depois disso. Aos 15 anos de idade conhece o convento de Nossa Senhora do Desterro, onde ouve falar pela primeira vez sobre a Congregação das Irmãs Missionárias da Imaculada Conceição.

Atendendo a um pedido de seu pai, que não descuidava de seus ensinamentos, matricula-se na escola Normal da Bahia para tornar-se professora em 09 de dezembro de 1932. Em 1933, já com 18 anos, "Mariinha" faz a profissão de Terceira Franciscana, recebendo o nome de irmã Lúcia. No mesmo ano, em fevereiro, ingressa no Convento Nossa Senhora do Carmo na cidade de São Cristóvão, antiga capital de Sergipe. Irmã Lúcia recebe, seis meses depois, o hábito das Irmãs Missionárias da Imaculada Conceição da Mãe de Deus. Em homenagem a sua mãe, recebe o nome de Irmã Dulce.

Irmã Dulce retorna a Salvador em 1934 para trabalhar na abertura do Hospital Espanhol, onde ocupou as funções de enfermeira, sacristã, porteira e responsável pelo RX. A vida de Irmã Dulce então nunca mais seria a mesma. Sua dedicação pode ser vista e admirada através das obras que hoje estão em pleno vigor no Bairro Roma e nas vidas de quem a mesma pôde ajudar.

A dedicação desde tenra idade ao ministério tem apenas

²⁹ Disponível em: www.irmadulce.org.br/dulcecronologia.htm (01/05/05).

uma explicação, amor ao próximo. Sua história com os pobres começa então a se delinear em junho de 1935 quando, na companhia do estudante de medicina Bernadino Nogueira, improvisa um posto de saúde na favela dos Alagados na Península de Itapagibe, região paupérrima de Salvador. Contudo, não tendo mais lugar para acomodar os seus doentes, ela invade cinco casas abandonadas na Ilha dos Ratos. Certo dia o dono das casas, com a ajuda da polícia, expulsa Irmã Dulce e seus doentes. Desamparada, Irmã Dulce leva os doentes para debaixo dos Arcos do Bonfim, lugar visitado pelos turistas que vão a Salvador. Esse fato desagradou em muito os políticos locais.

O prefeito de Salvador ordenou que Irmã Dulce tirasse seus doentes dos arcos do Bonfim, pois estava deixando a cidade feia. A miséria nunca é bonita e os políticos consideravam que a cidade de Salvador perdia em créditos ao receber seus turistas, que viam uma freira ocupando os arcos do Bonfim sem que fosse tomada alguma providência.

Ações de solidariedade acabaram fazendo a parte que o governo deveria fazer, e esse foi o caso da Irmã Dulce. Comovida e movida pela compaixão, e com o apoio da sua superiora, levou os doentes para um galinheiro no convento de Santo Antônio. Ela limpou todo o galinheiro, matou as galinhas para fazer uma canja para os doentes. Convocou todos os carroceiros para ajudá-la no transporte de 70 pessoas para o primeiro hospital galinheiro.

A partir da idéia de um hospital galinheiro surge o embrião de um grande complexo filantrópico, as Obras Sociais de Irmã Dulce (OSID). Muitos alunos residentes na OSID têm uma grande admiração por essa obra e pela oportunidade de ali estarem e se sentirem amparados, como é o caso de Mércio de Jesus:

A história do menininho dos olhos verdes: Eu sou Mércio de Jesus, tenho 26 anos e Moro em Salvador, nas Obras Sociais Irmã Dulce. Já fazem 18 anos que eu moro aqui. Quando eu cheguei não pensava nada de bom. Gosto de

ficar sozinho, sou assim é meu jeito, mas gosto também de conversar com pessoas.

Antes eu não sabia quem era Irmã Dulce, hoje eu sei que ela era como minha mãe. Irmã Dulce era uma pessoa muito boa, ela ajudava muitas pessoas. Hoje eu estou descobrindo muitas coisas na minha vida. Todo dia eu procuro coisas para fazer. Hoje eu sou outra pessoa. Eu penso que minha mãe está viva. Hoje eu tenho muitas mães.

Mãe é a que dá carinho e amor. Gosto de ouvir música (romântica, rape, mix, pop e funk), concertar aparelho de som, de cinema, passear, escrever poema e desenhar. A minha função é: trabalhar no jornal, com notícias do C.R.P.D e outros assuntos, e trabalhar na lojinha, lojinha é um pequeno espaço onde é vendido alguns produtos: balas, pipocas, paçoca de amendoim e produtos feitos no atelier pelos moradores do C.R.P.D, porta-retrato, porta-lápis

Eu sou fã de Michael Jackson, gosto muito das músicas dele. Mércio de Jesus³⁰

Mércio, como os outros residentes da OSID, demonstrou a todos que ser atendido e ser acolhido é muito importante para quem não tem um lar, um apoio familiar. A Irmã Dulce é conhecida como O ANJO BOM DA BAHIA, pelo carinho e demonstração de fé que expressa através de suas obras.

Logo na chegada a OSID é possível observar uma grande placa com a identificação da missão da instituição:

Tendo como missão "Amar e Servir aos mais pobres dando assistência gratuita na saúde e na educação para a vida", a OSID é a maior instituição de saúde do país com mais de mil leitos a atender exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde. O atendimento 100% SUS e a assistência integral nas áreas educacional e social é um dos reflexos da opção institucional de se manter fiel ao desejo de Irmã Dulce de que sua obra fosse a última porta para os necessitados. A filosofia e a prática de Irmã Dulce permanecem como o maior patrimônio da instituição. Nossos valores institucionais são a ética, a transparência, a profissionalização, a humanização e a espiritualidade.³¹

O desejo e a fé de Irmã Dulce motivaram a criação e a continuidade de uma obra tão grande. Na primeira década o trabalho era sustentado unicamente pelas doações e apoio de médicos voluntários. Com o aumento da demanda de atendimentos,

³⁰ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/mercio/mercio.htm> (29/04/05).

³¹ Disponível em: http://www.irmadulce.org.br/conheca/inst_missao.htm (01/08/04).

Irmã Dulce começou a buscar parcerias, e as firmou com o poder público através de convênio com o antigo INAMPS. A saúde de Irmã Dulce estava muito ruim e a OSID chegou a ser terceirizada. Como isso fugia da missão da instituição, Irmã Dulce externou o desejo de deixar em seu lugar a sua sobrinha Maria Rita Pontes.

Em 1990 terceiriza a administração, que passa a ser feita pelos Camilianos. A terceirização acaba conflitando com a filosofia da Obra. Irmã Dulce, já bastante debilitada, exprime a vontade de ver a sobrinha Maria Rita Pontes à frente da OSID, fato que se consuma em 1992. Em 13 de março de 92, Irmã Dulce morre. A OSID se vê frente à incerteza da sobrevivência sem a presença de sua fundadora, cuja figura se confundia com o próprio legado. A superação se deu através da divisa Amar e Servir. A instituição voltou a ter administração própria fazendo da missão a ferramenta principal da sobrevivência.³²

Mesmo com todas as dificuldades enfrentadas, prevalece a missão da instituição que não recua diante dos desafios. Em 2004 a OSID recebe do Ministério da Saúde o reconhecimento de ser o maior hospital filantrópico do país com atendimento 100% SUS.

O respeito ao paciente, a dedicação e o carinho são práticas que Irmã Dulce já disseminava muito antes dos recentes manuais e tratados que ensinam o cuidar bem em ambientes hospitalares. A instituição tem na humanização um legado e um pilar de sua missão de Amar e Servir.³³

O reconhecimento de uma história de vida e de fé não vem de uma hora para outra. Lutar em favor dos menos favorecidos nem sempre traz esse reconhecimento. O desejo de Irmã Dulce era estar lado a lado nas lutas de um povo sofrido, entendendo, amando e servindo.

2.4 PROGRAMA INFOESP – INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Gosto de ir para a informática
Para fazer trabalhos com desenhos, pintura, na internet,
abrir e-mails.
Escrever, sobre elefante, fauna, saúde bucal, dengue.
A informática me ajuda com as colegas.

³² Disponível em: http://www.irmadulce.org.br/conheca/inst_historia.htm (17/08/04).

³³ Disponível em: <http://www.irmadulce.org.br/conheca/humanizacao.htm> (17/08/04).

Marileide Ferreira dos Santos³⁴

O Programa de Informática na Educação Especial (INFOESP), implantado nas Obras Sociais da Irmã Dulce em Salvador, atende a 103 alunos portadores de deficiência física, sensorial e mental da comunidade e pacientes que residem no Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD). Foi criado em 1993 com o objetivo de atender inicialmente os alunos internos do CRPD.

O CRPD é uma unidade das Obras Sociais Irmã Dulce e presta serviços a pessoas com deficiência. As ações do Centro se desenvolvem em três frentes:

- Acolhimento a 130 moradores com deficiências múltiplas em um Núcleo Residencial.
- Atendimentos em um Núcleo Ambulatorial: a família também recebe orientações referentes à prevenção e tratamento da deficiência desde a primeira infância.
- O Programa Informática na Educação Especial (INFOESP) que atende a alunos com necessidades educacionais especiais, moradores do Centro e da comunidade.

A OSID atua com três núcleos de atendimento no CRPD que são:

Núcleo Residencial³⁵

Encontram-se atualmente abrigados 130 crianças, adolescentes e adultos portadores de deficiências física e/ou mental que não dispõem absolutamente de retaguarda social ou familiar. Por razões ligadas à deficiência eles não têm condições de realizar, sem apoio de terceiros, seu autocuidado e as atividades da vida diária. Os moradores participam de atividades e serviços oferecidos também por outras

³⁴ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/10anos/festas> (28/04/04).

³⁵ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/crpd.htm> (21/08/05).

instituições da comunidade, tais como: escolas especializadas, reuniões da FCD (Fraternidade Cristã de Doentes e Deficientes), atividades culturais e recreativas (capoeira, blocos de carnaval), competições esportivas, etc. A eles são oferecidos, além dos cuidados e serviços básicos de saúde, reabilitação e educação, programas de incremento das habilidades individuais com vistas a uma vida o mais independente possível.

Núcleo Ambulatorial

Nesse núcleo são realizados mensalmente cerca de 2500 atendimentos com ênfase na prevenção de deficiências, buscando contribuir para a redução das mesmas na comunidade. Os serviços oferecidos por este núcleo são: fisioterapia, terapia ocupacional, odontologia especializada, oficina pedagógica, serviço de prevenção, e atividades de estimulação precoce com bebês de 0 a 3 anos de idade.

Programa "Informática na Educação Especial" (INFOESP)

Nesse programa o computador é utilizado na educação de alunos com necessidades educacionais especiais residentes ou não da OSID. Em 2003 o INFOESP completou 10 anos de existência. Na data da comemoração foi traçada pelos organizadores do projeto uma *linha do tempo* com os principais acontecimentos que marcaram esse programa. Alguns depoimentos foram produzidos pelos alunos durante as festividades de aniversário do INFOESP sendo depois colocados na página do projeto.

Em 1993 aconteceu a implantação do programa que, inicialmente, atendia 7 alunos residentes no CRPD. Nessa ocasião o programa dispunha de três computadores antigos. A partir de 1994 aconteceu a ampliação do programa que passou a atender 15 alunos residentes no CRPD.

Em 1995³⁶, através de convênio com a CORDE (Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Ministério da Justiça), o programa ganhou o primeiro laboratório completo, adquirindo 10 computadores novos, impressoras e scanner. Houve também a capacitação e ampliação da equipe de trabalho, possibilitando ampliação do atendimento aos moradores da comunidade, totalizando 39 alunos.

Gosto da informática
Gosto da informática porque aprendo,
aprendi a ligar o computador, colocar cd
escrevo, desenho, pinto.
Gosto da informática gosto da pró
dou risada fico alegre
Anderson Rangel³⁷

Por meio de parceria com o provedor de Internet CPUNET, foi inaugurada, em 1997, a conexão do laboratório com a Internet, com uma máquina conectada e contando com a participação de 50 alunos.

³⁶ Disponível em: www.irmadulce.org.br/historicodoprogramadeinformaticanaeducacaoespecialdoocrpd.htm (01/03/05).

³⁷ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/10anos/festas> (11/04/04).

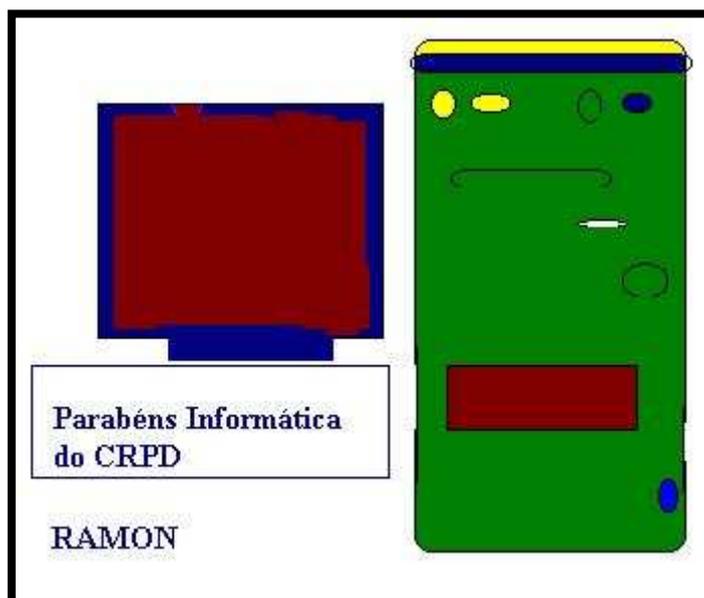


Figura 2 - desenho do Ramon

Por meio de convênio com o PROINESP (Projeto de Informática na Educação Especial - Ministério da Educação), em 2001 foi possível efetuar a atualização dos equipamentos, inaugurando um laboratório com 13 novos computadores conectados em rede. Isso possibilitou o acesso de todos à Internet, com link dedicado e banda larga. Foi lançado então na rede o *website*, com a publicação das *homepages* pessoais e outros trabalhos dos alunos. Nesse ano o programa também recebeu o Prêmio de Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil em parceria com a UNESCO, passando a compor o "Banco de Tecnologias Sociais" dessa Fundação. Nesse ano eram atendidos aproximadamente 85 alunos.

A partir de 2002 iniciou-se a publicação do Jornal do CRPD on-line, editado pelos alunos do programa e que já existia a quatro anos na versão impressa. No ano de 2003 o atendimento já era de 103 alunos residentes do CRPD ou da comunidade local.

Atualmente o INFOESP vem trabalhando com o objetivo de proporcionar ao aluno a construção de sua autonomia, tendo

como missão:

Promover, utilizando os recursos de um ambiente computacional e telemático, o desenvolvimento das potencialidades cognitivas de alunos com necessidades educacionais especiais, entendidos como sujeitos do seu processo de aprendizagem e construção de seus conhecimentos. E, com isso, torná-los mais autônomos no equacionamento e solução dos próprios problemas, utilizando de maneira eficaz seu raciocínio lógico-dedutivo, capacitando-os a uma melhor interação com as pessoas e com seu meio, além de, em alguns casos, prepará-los para um trabalho efetivo.³⁸

A autonomia do sujeito se desenvolve na medida em que ele se integra com o seu meio e consegue participar de forma efetiva das atividades. Para isso, a participação do educador se torna essencial. É através dele que o aluno com necessidades especiais consegue acessar a tecnologia e, conseqüentemente, participar do mundo da informática. Muito mais do que ter acesso a tecnologia é poder perceber a alegria e o prazer que sentem em ter um e-mail, paquerar na Internet, jogar, enfim, realizar coisas que antes pareciam impossíveis.

Converso com meus Amigos, Cesar e Bruno

Os amigos que tenho Na informática
Sou feliz na informática. 10 Anos: 1993 - 2003
Aqui no computador, Desenho ligo e desligo
Faço internet, jogos *Eu paquero no Bate-papo* Tenho
e-mail.
João Ulisses Moreira Bahia

³⁸ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/historic.htm> (30/10/05).

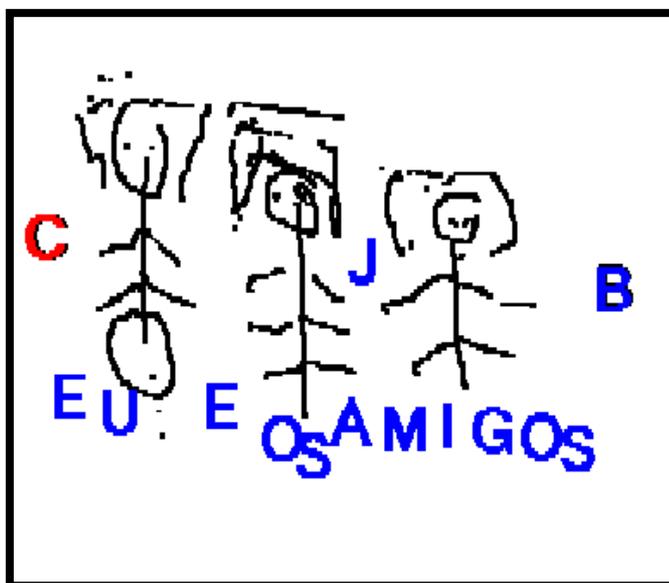


Figura 3 - Desenho de João Ulisses

O uso de equipamentos e softwares de acessibilidade ajuda a desenvolver as potencialidades cognitivas e estimula o raciocínio lógico-dedutivo dos portadores de necessidades especiais. A utilização do ambiente computacional e da telemática na educação especial resultou na elaboração de uma *home-page* <http://infoesp.vilabol.uol.com.br> com *links* para as páginas pessoais dos alunos.

O resultado desse trabalho pode ser medido através dos casos de pessoas com paralisia cerebral e tetraplegia. Eles freqüentavam escolas especializadas há vários anos sem que tivessem conseguido ler ou escrever e, a partir do trabalho no laboratório de informática, puderam desenvolver essas habilidades. Alguns deles já prestam pequenos serviços de informática para a instituição e também editam no computador o jornal *on line* do programa que pode ser acessado pela *home page*.

O que possibilita a interatividade e utilização do

participante do programa INFOESP são pequenos ajustes que facilitam o manuseio e uso dos computadores. Esses ajustes são denominados de tecnologias assistivas.

2.5 A INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Seria impossível falar em tecnologias assistivas sem antes entender quem precisa delas. Como foi visto anteriormente, estamos na era do acesso, e as descobertas tecnológicas vão a cada dia se aprimorando mais. Mesmo assim ainda nos deparamos com um grande número de pessoas portadoras de necessidades especiais que continuam às margens da inclusão social e digital. As dificuldades que os portadores de necessidades especiais enfrentam no dia a dia são muitas, e para amenizar a situação, algumas empresas e instituições educacionais têm se dedicado a prover o recurso da tecnologia assistiva.

O acesso à tecnologia não é garantia de inclusão social. As pessoas com deficiência são excluídas por uma série de fatores. Necessitam ter acesso à educação, ao saneamento básico, à alimentação adequada e também acesso à tecnologia. São dependentes em grande grau de quem as inclua em ambientes de aprendizagens e, no caso estudado, ambientes virtuais de aprendizagem, como o INFOESP. Segundo Damasceno e Galvão:

Desenvolver recursos de acessibilidade também pode significar combater esses preconceitos, pois, no momento em que lhe são dadas às condições para interagir e aprender, explicitando o seu pensamento, o indivíduo com deficiência mais facilmente será tratado como um "diferente-igual"... Ou seja, "diferente" por sua condição de portador de necessidades especiais, mas ao mesmo tempo "igual" por interagir, relacionar-se e competir em seu meio com recursos mais poderosos, proporcionados pelas adaptações de acessibilidade de que dispõe. É visto como "igual", portanto, na medida em que suas "diferenças" cada vez mais são situadas e se assemelham com as diferenças intrínsecas existentes entre todos os seres humanos. Esse indivíduo poderá, então, dar passos maiores em direção à eliminação das discriminações, como consequência do respeito conquistado com a convivência, aumentando sua auto-

estima, porque passa a poder explicitar melhor seu potencial e pensamentos.³⁹

A educação para a autonomia, uma das características do projeto da INFOESP, vem demarcando ao longo dos anos muitos exemplos de experiências pedagógicas que valorizam o ser humano na sua totalidade. O Coordenador do projeto INFOESP Teófilo Galvão Filho, afirma (entrevista em anexo) que vê no aluno do projeto um potencial que vai além de sua deficiência física. É algo que vem de dentro, reacendendo e revitalizando as suas potencialidades além das limitações do corpo. Raimundo, participante do programa do INFOESP, representa bem essa realidade, pois como portador de necessidades especiais tem vivenciado essas experiências.

O meu nome e Raimundo Felix, moro Irmã Dulce, teno 41 anos. eu morava maragujipe eu gotava di brinca di bola, cavalu di pau, caro. eu pegava agua nu riu, pegava sigara no mato. eu gotava de manga caju picole jaca goaba. eu vim para salvador mora co meu irmao joão em 1969. meu pai moreo eu tia 9 anos. fui para escola com 7 anos. em maragujipe fiquei duente em casa. vim para u ospital di irma dulce. moro ate oje.⁴⁰

³⁹ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/filosof1.htm> (12/04/06).

⁴⁰ Disponível em: [http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/raimundo/\(22/04/06\)](http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/raimundo/(22/04/06)).



Figura 4 - Raimundo Felix
Utilizando o computador pelo sopro

Raimundo tinha 41 anos na época da pesquisa de campo, é residente do CRPD e teve seqüelas como consequência de uma meningite. Até os nove anos andava, pulava e corria com as outras crianças. Antes de ingressar no programa INFOESP, Raimundo tinha muitas dificuldades em expressar suas idéias, pelo fato de ter ficado com algumas áreas de seu corpo bastante comprometidas.

Segundo Raimundo, antes da informática ele não possuía muita autonomia, pois dependia muito da ajuda de outras pessoas. Ele aprendeu a ligar o computador com a ajuda da equipe do INFOESP. Raimundo diz que gostaria de ter mais amizades na Internet e está buscando o seu objetivo. Sobre a professora, Raimundo diz que todos são muito atenciosos e sempre estão buscando alternativas para ajudá-lo. No momento

da pesquisa em campo, durante as atividades que os alunos realizavam no laboratório de informática da INFOESP, Raimundo desenhava um estádio de futebol para o jogo do Vitória contra Corinthians. Ele dá conselho aos outros dizendo que é muito bom trabalhar no computador. Raimundo não conversa muito, prefere escrever suas opiniões no micro. É importante lembrar que Raimundo foi alfabetizado através do Programa de Informática Educativa do CRPD.



Figura 5 - Raimundo Félix utilizando o mouse.

Quando Raimundo começou a frequentar o programa de informática educativa, comandava o computador através do sopro. Hoje já consegue segurar o mouse para pequenos movimentos (utilização combinada com um simulador de teclado). Para escrever no computador, coloca o mouse posicionado em suas pernas, sobre um livro ou uma pequena tábua.

Raimundo gosta de escrever, fazer cartões, navegar na internet, responder e-mails, desenhar, pintar e jogar. Tem uma boa coordenação motora ao usar o mouse.

O termo tecnologia assistiva ainda é desconhecido nos

dicionários, tanto no português quanto no inglês e, portanto, não temos uma tradução exata para ele. Trata-se de um termo que foi surgindo aos poucos no universo vocabular técnico e/ou popular.

O termo assistir passa a idéia de ajuda. O termo tecnologia assistida se refere a todo o tipo de tecnologia destinada a dar suporte tecnológico, eletrônico ou mecânico às pessoas com deficiência. Esses suportes podem ser cadeiras de rodas, próteses, órteses e qualquer outro equipamento e adaptação que possa contribuir para a autonomia e independência da pessoa portadora de necessidade especial. É um termo atualmente muito usado na área da informática e da saúde.

As adaptações variam de acordo com a utilização nas diversas áreas da sociedade, tais como transporte, lazer, moradia, saúde, comunicação, entre outras. As categorias de tecnologias assistivas estão a cada dia crescendo e podem ser divididas em recursos e serviços.

São considerados recursos todo tipo de equipamento ou peça que possam contribuir para melhorar ou aprimorar a capacidade das pessoas portadoras de necessidades especiais. Podem variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado. Isso inclui brinquedos, roupas adaptadas, computadores, softwares, hardwares, dispositivos para adequação da postura sentada, recursos para mobilidade manual e elétrica, equipamentos de comunicação alternativa, chaves e acionadores especiais, aparelhos de escuta assistida, auxílios visuais, materiais protéticos outros itens confeccionados ou disponíveis comercialmente.

A atuação transdisciplinar é uma marca significativa no serviço com as tecnologias assistivas, pois elas demandam uma grande variedade de profissionais e sua atuação nas mais diversas áreas: médica, educacional, terapêutica, tecnológica, entre tantas outras especialidades.

O Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências desenvolve, através do programa INFOESP, o uso desses recursos classificando-as em quatro áreas⁴¹:

2.5.1 Tecnologias Assistivas - Sistema Auxiliares

A área das tecnologias como sistemas auxiliares tem se mostrado como uma das áreas mais eficientes para otimização dos recursos da comunicação entre os portadores de necessidades especiais. Ela possibilita a comunicação, bem como a integração de pessoas que nunca imaginavam um dia poder expressar seus sonhos e sentimentos. Como no exemplo de Rosana, aluna do INFOESP:

Para tudo nesta vida, tem um preço. Às vezes até mesmo um simples desejo custa muito caro, a falta de condições financeiras fazem com o que eles não se transformem reais. Como se não bastasse a ansiedade e os desafios, temos que nos conformar com o pouco que Deus nos concedeu nesta vida. Em 1996, comecei a dar início ao meu tão sonhado livro, porque antes era impossível de conseguir, por eu não ter firmeza nas minhas mãos para poder pegar em uma simples caneta para escrever qualquer coisa. Comecei a fazer tratamento num hospital e lá a minha fisioterapeuta observou em me uma grande dificuldade na maneira de eu mover minha mão. E assim a mesma viu que era melhor usar o pé esquerdo para escrever em uma máquina. Então o meu irmão fez um apelo em um programa de rádio e consegui ganhar uma máquina de escrever manual, pois é, fiquei bastante feliz de ter realizado O PRIMEIRO sonho.

O SEGUNDO sonho foi poder escrever um livro contando toda a minha história de vida. E não parou por aí.

O TERCEIRO foi o meu recomeço na escola, a minha conclusão do 1o grau.

O QUARTO foi quando meu irmão que mora em São Paulo, trouxe de presente para me uma máquina de escrever elétrica.

O QUINTO por fim, um computador sendo o mais recente sonho realizado, através de um programa de televisão.

O SEXTO é a publicação do meu livro. Nele falo como conseguir conviver com a diferença, além de apresentar um conjunto de poesias, versos, poemas e todo meu lado romântico.

Graças a Deus, hoje estou feliz por estar aos poucos

41 SANTAROSA, Lucila M.C. "Escola Virtual" para a Educação Especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento. *Revista de Informática Educativa*. Bogotá : UNIANDES, 1997. p 115-138.

vendo os meus sonhos sendo realizados. Por causa das minhas dificuldades e problemas físicos, passei por muitas e muitas barreiras, que me fez pensar em desistir de tudo, até mesmo desta vida que levo. Apesar de tudo tento procurar no meu mundo, sempre uma nova maneira para enfrentar tudo e todos frente a frente sem medo de parar.⁴²

Muitos ajustes são feitos de forma manual e praticamente sem custos, e respondem com eficácia às necessidades dos alunos. Alguns recursos utilizados são configurados diretamente no micro, sem necessidade de adaptações, dependendo apenas de alguns ajustes no painel de controle nas opções de acessibilidade do Windows (Iniciar, configurações, painel de controle, opções de acessibilidade). Através desse recurso, muitos ajustes podem ser feitos diretamente no computador do usuário.

Os alunos que não conseguem usar o mouse podem utilizar esse recurso através do teclado numérico, se este estiver corretamente configurado. Outros softwares possibilitam essa interação e simulam o teclado e mouse, podendo ser baixados diretamente da internet sem custo algum, ou seja, *freeware*.

Segundo Teófilo⁴³, essas tecnologias têm possibilitado a otimização da utilização de Sistemas Alternativos e Aumentativos de Comunicação (SAAC) com a informatização dos métodos tradicionais de comunicação alternativa como alguns sistemas disponíveis atualmente.

2.5.2 Tecnologias assistivas e controle do ambiente

Essas tecnologias auxiliam as pessoas com comprometimento físico e motor a operar aparelhos domésticos. Auxiliam as pessoas no ligar e desligar as luzes, abrir e fechar portas, permitindo um maior controle e independência nas suas tarefas diárias.

42 Disponível em: [http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/rosana.\(29/06/04\)](http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/rosana.(29/06/04)).

43 Teófilo Alves Galvão Filho: Mestre em Educação pela UFBA, Especialista em "Informática na Educação" e Engenheiro. É professor e coordenador do Programa "Informática na Educação Especial" do Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências - CRPD, em Salvador-Bahia.

2.5.3 As tecnologias assistivas como ferramentas de aprendizagem

As tecnologias assistivas têm se mostrado grandes aliadas às necessidades educacionais dos portadores de deficiência. As ferramentas utilizadas no ambiente educacional formal ou informal têm garantido grandes avanços para o desenvolvimento no processo de ensino e aprendizado dessas pessoas. Algumas instituições têm trabalhado especificamente com essas tecnologias voltadas para a educação, entre elas, destaca-se a OSID (Obras Sociais da Irmã Dulce) através do Programa de INFOESP do CRPD.

2.5.4 As tecnologias assistivas e trabalho profissional

Essas tecnologias visam o atendimento das pessoas deficientes com a finalidade de incluí-las no mercado de trabalho, visando maior autonomia e independência financeira.

Segundo Teófilo, as quatro áreas se relacionam entre si, pois uma mesma pessoa pode utilizar as várias ferramentas de acordo com o seu grau de deficiência. A classificação das tecnologias assistivas pode ser entendida da seguinte forma:

Adaptações de hardware

Consiste em aparelhos ou adaptações presentes nos componentes físicos do computador, nos periféricos, ou mesmo, quando os próprios periféricos, em suas concepções e construção, são especiais e adaptados. Softwares especiais de acessibilidade são os programas especiais de computador que possibilitam ou facilitam a interação do aluno portador de deficiência com a máquina.

As adaptações físicas

Consistem em todo o equipamento que é colocado, organizado, ou até mesmo improvisado, para que o aluno possa manter uma boa postura diante do computador. Essas adaptações

podem ser almofadas, cadeiras de rodas, pulseiras de pesos para as mãos, faixas para a estabilização do tronco, entre outras que podem ser criadas a partir da necessidade do aluno.

Elsimar⁴⁴ é um aluno do INFOESP que tem utilizado esses recursos e vem se destacando bastante por seus textos e sua constante alegria de viver. É um menino dinâmico e tem uma leitura bem crítica das coisas que observa. Sua família o tem apoiado e isso resulta num bom desempenho de suas capacidades e desenvolvimento.

Elsimar teve dificuldades na adaptação a escolas regulares, porém se adaptou a escolas especiais, que o auxiliaram na sua alfabetização e aprendizado. A participação da sua mãe é, sem dúvida, importante nesses momentos. Ela se mostra presente e atuante. Elsimar utiliza uma pulseira de pesos, pois como tem paralisia cerebral os seus movimentos tornam-se lentos e involuntários. A pulseira de pesos faz com que a amplitude dos movimentos seja reduzida tornando a digitação mais rápida. Os pesos na pulseira são aumentados ou diminuídos, dependendo do tamanho, idade e força do aluno. Elsimar utiliza as pulseiras na capacidade total de pesos, devido à intensidade da sua deficiência.

Eu mim chamo Elsimar Suelio da Silva Oliveira, nasci no dia 27 de maio 1978 no hospital Manoel Vitorino com Paralisia Cerebral e não controlava a cabeça mais com a fisioterapia passei a controlar. Eu sou um menino muito alegre, gosto de passear para as terapias e para a igreja; gosto também de fazer amizade.⁴⁵

⁴⁴ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/elsimar/05/05/05>).

⁴⁵ Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/elsimar/visitado> em maio de 2005.



Figura 6 Elsimar

Galvão ressalta a importância que a educação passa a ter para as pessoas a partir do momento em que podem se expressar e conduzir a sua vida com mais autonomia. Considera que há uma grande dificuldade nas escolas em trabalhar e receber os portadores de deficiência.

E quando estas crianças com necessidades educacionais especiais ingressam em um sistema educativo tradicional, em uma escola tradicional, seja especial ou regular, freqüentemente vivenciam interações que reforçam uma postura de passividade diante de sua realidade, de seu meio. Freqüentemente são submetidas a um paradigma educacional no qual elas continuam a ser o objeto, e não o sujeito, de seus próprios processos. Paradigma esse que, ao contrário de educar para a independência, para a autonomia, para a liberdade no pensar e no agir, reforça esquemas de dependência e submissão. São vistas e tratadas como receptoras de informações e não como construtoras de seus próprios conhecimentos.⁴⁶

⁴⁶ Teófilo Galvão. Disponível em: (11/06/06).

<http://infoesp.vilabol.uol.com.br/filosof1.htm>



Figura 7 Elsimar com a pulseira de pesos

Elsimar utiliza os recursos da informática como os outros residentes do CRPD e se sente muito feliz com essa oportunidade. Em uma das entrevistas ele relata o quanto se sente importante quando recebe um e-mail de alguém que conhece pela internet ou de algum amigo seu.

Amizade Na Internet

Eu fico muito feliz quando recebo e-mail de pessoas mim dando parabéns pela a minha página na internet. Quando recebo os e-mail eu leio e respondo e assim eu faço amizade na internet. essas pessoa gostam do trabalho e acham interessante, eu mim sinto importante.⁴⁷

Na visão de Elsimar, muitos casais acabam se separando por ter em suas vidas um filho deficiente:

Muitas famílias têm se separado quando nasce um filho deficiente. O pai não fica com a mãe porque não quer ajudar a cuidar do filho deficiente. Tem pai que não abandona, ajuda a levar para o médico, para escola e para fisioterapia. Eu acho muito importante o apóio que as famílias tem dado ao filho deficiente, quando levam o seu filho para passear, no shopping, na praia, no cinema e aniversário. Acho que as famílias devem se unir para cuidar do filho deficiente.⁴⁸

Todo nascimento gera ansiedade e preocupação na família. Quando se trata do nascimento de uma criança deficiente a

47 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/elsimar/> (09/05/06).

48 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/elsimar/> (09/05/06)

ansiedade e a preocupação são ainda maiores. Os pais se sentem atemorizados e inseguros para cuidar do novo membro. Muitas indagações afligem a família, tais como: "Por que comigo? Por que eu? E agora? O que fazer nessa situação?" A importância da participação da família no apoio ao deficiente expressa-se no relato de Elsimar:

Minha família mim dá apoio 24 horas no ar também mim da remédio desde três ano idade que a minha mãe e mim leva fisioterapia depois meu pai aposentou agora quem mim leva para fisioterapia ele. Meu irmão não mim leva porque ele não tem tempo, ele faz faculdade e trabalha; mas quando ele tem tempo mim leva. Eu faço fisioterapia, terapia ocupacional fonoaudiologia, Informática Educativa.⁴⁹

Nos relatos bíblicos Jesus passa por um cego de nascença e é indagado pelos discípulos: "Quem pecou? Ele ou seus pais?" E Jesus responde com firmeza que nem o cego nem os pais, que aquilo era para manifestação da glória de Deus.

Miranda traz uma contribuição importante para esse texto:

O pobre cego e seus pais receberam de Jesus uma absolvição e um elogio diante dos julgamentos humanos, em face daqueles cujas perguntas traduziam uma visão crítica e negativa dos eventos da vida alheia. Todos os pais e parentes de deficientes não têm culpa, nem cabem desculpas, menos ainda da parte dos próprios deficientes. O problema não é o porque de um pretense mal, mas o que se faz com ele⁵⁰.

Não cabe aqui responder todas as indagações, mas entender a dificuldade que é ter uma pessoa com deficiência na família. Rosana, aluna do INFOESP, traz muitas considerações sobre esse assunto, já que a mesma tem bastante experiência mesmo em tenra idade.

O meu nome é Rosana, nasci de oito meses bem pequena. Por causa de um pequeno acidente que minha mãe teve quando se encontrava grávida de mim. Após a queda, sem perceber que o bebe tinha sido afetado, ela não procurou o médico e ficou em casa. Mas só que depois de três meses a mesma passou a ter contrações e sentir que estava perdendo o nenem, enfim, minha mãe foi levada para a maternidade. E foi a partir daí que eu nasci. Ao

49 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/elsimar/> Texto 1. (07/05/05).

⁵⁰ MIRANDA, Evaristo. *Maravilhas a caminho: Acolher um deficiente viver nossas deficiências*. São Paulo: Loyola, 2005. p. 37.

nascer eu não chorei como todas as crianças. Naquele momento começava a luta para que eu pudesse sobreviver, porque eu fiquei 6 dias na encubadeira onde ninguém acreditava que eu fosse resistir por ser bastante pequena. Enfim, até mesmo a minha mãe tinha medo de me carregar. E foi a partir daí que começou a luta da mesma, para que eu tivesse uma vida melhor com menos sofrimentos e sem amarguras. Pois ela não ficou parada com as mãos cruzadas no canto e seguiu em frente de cabeça erguida em busca da minha recuperação e da minha cura. Em meios de tantas palavras negativas que ela ouviu sobre mim. Enfim, diziam para ela me deixar de lado, porque eu tinha nascido daquele jeito e do mesmo jeito eu iria ficar para sempre. Mas só que nada foi então, porque nada para Deus é impossível. Pois ele sabe o que faz, na vida de todos nós. Hoje eu sou muito agradecida a minha mãe, por tudo que a mesma tem feito por mim. E apesar de tudo não sou triste, a sorte de ter uma mãe que nem ela, para estar comigo nos momentos mais difíceis da minha vida. Eu não posso culpar o mundo e nem ninguém por eu ter nascido assim.⁵¹



Figura 8 - Rosana editando o seu livro com os dedos dos pés.

51 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/rosana> Texto 1. (29/01/04).

Eu saí em busca de algo que pudesse me fazer feliz. E olhava para as pessoas, que tivessem de bem com a vida e via que ele estava lá. E foi o que aconteceu: eu fui em busca de um sorriso que agora é meu.⁵²

Rosana é uma menina muito alegre e extrovertida. Ela não é residente do CRPD, porém frequenta as aulas com assiduidade. Rosana, como o Elsimar, tem o apoio de sua família. Teve um nascimento complicado após a queda da mãe grávida. É muito agradecida à mãe, que não se acomodou, e acreditou que ela poderia ir em frente. Rosana chegou ao CRPD e passou a utilizar o computador e, como não tem movimento nas mãos, foi feita uma adaptação para que ela pudesse utilizar o teclado com os pés. Rosana faz isso muito bem, digita todos os seus textos e está na fase de conclusão de seu livro.

Bem, antigamente a minha vida era muito mais difícil, porque eu não falava e não andava também". Então a minha mãe, começou a andar comigo sem parar, para que eu tivesse uma vida melhor. Pois a mesma passou a me levar carregada para as clinicas para que eu pudesse fazer fisioterapia, para que o meu corpo tivesse equilíbrio. Como se não bastasse essa luta toda veio um novo caminho para ser percorrido as igrejas foi o único refúgio encontrado por ela para seguir em busca da minha cura e minha libertação. Os obstáculos da não me impedem de sorrir pois que eu quero mesmo é ser feliz. Apesar de tudo lutar é meu forte".

Rosana é freqüentadora de Igreja e tem amigos por toda a parte. Como todas as crianças deficientes, Rosana também já passou, e passa, por muitos preconceitos, e hoje já aprendeu a viver e resolver esses conflitos que anteriormente a incomodavam muito. A alegria e a força de vontade em viver de Rosana são contagiantes.

Rosana também enfrentou problemas ao ingressar na escola, e expressa isso através de seu texto:

Comecei a estudar com 13 anos. Na Escolinha Três Estrelas, porque os professores não queriam me aceitar como aluna, achavam que eu iria dar bastante trabalho.

Até minha mãe, não acreditava que eu fosse aprender tudo rapidamente como eu já estava ficando muito deprimida e angustiada por não ter ninguém para conversar, ela me

52 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/rosana> Texto 2. (29/01/04).

colocou na escola, não com a intenção de aprender e sim como uma forma de distração, lá estudei até a 4a série.

Comecei a fazer tratamento no hospital Sarah e foi lá que conheci uma pessoa que me ajudou bastante e mim incentivou a estudar e com muito esforço e força de vontade ela me ajudou, andando em várias escolas até conseguir uma que me aceitasse do jeito que sou, pois sofri muito preconceito porém, a única Escola que me aceitou estudei até 8a série.

Alessandra a minha professora do Sarah e grande amiga devo muito agradeço a Deus por ter colocado-a em minha vida. Hoje faço o 1a ano do 2a grau, o destino e o meu Senhor Jesus reservaram pra mim uma grande surpresa comecei novamente a estudar e de lá pra cá não parei mais.

Estudo á noite e quando vou pra Escola meu irmão mim leva e meus colegas de classe mim trazem.

Enfim, mesmo assim sou feliz.⁵³

A partir da observação e conversa com a equipe do INFOESP verificou-se a questão do preconceito e da falta de preparo para lidar com os alunos deficientes. Isso ocorre especialmente em Salvador, onde ainda são mantidas muitas escolas especiais que os próprios residentes do CRPD freqüentam. Aqui cabe uma reflexão sobre o que diz a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) sobre o portador de necessidade especial.

2.6 LEI DE DIRETRIZES E BASES - PPNEES

Durante muitos anos as diretrizes que estabeleciam regras para o atendimento aos portadores de necessidades especiais estiveram consolidadas na Lei Nº 4.024/6154 de 20 de Dezembro de 1961. Essa lei trazia alguns enfoques, mesmo que não muito claros, sobre a educação de excepcionais:

Art.88 - A educação de excepcionais deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade.

Art.89- Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento especial mediante bolsas de estudo,

53 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/rosana> Texto 3. (29/01/04).

54 CARVALHO, Rosita Edler. *A nova LDB e a educação especial*. Rio de Janeiro: WVA, 1997. p. 64.

empréstimos e subvenções. LDB 4.024/61

Em termos de legislação, essa é a primeira lei sobre a educação especial. Ela aponta que a educação dos excepcionais deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação. Verifica-se que não era dada muita importância para essa modalidade educacional.

Pode-se também interpretar que, quando a educação de excepcionais não se enquadrasse no sistema de educação dos alunos ditos normais, deveria ser constituído um subsistema que atendesse essa categoria educacional. Numa rápida análise da Lei 4024/61, identifica-se um caráter mais terapêutico e assistencial do que educacional, e que dava ênfase ao atendimento segregado, realizado por instituições particulares.

2.6.1 Lei 5.692/71

Segundo Carvalho⁵⁵, em relação à Lei 5.692/71 é possível observar que o espírito que regia o momento era o de internacionalização da economia. Havia um interesse pelo mercado de trabalho, com ênfase na profissionalização dos estudantes, para atendimento à divisão do trabalho. A Lei 5.692/71 foi alterada posteriormente pela Lei 7.044/82 sem, contudo, modificar o artigo referente à educação especial.

Art.9º - Os alunos que apresentam deficiências físicas ou mentais, os que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial, de acordo com as normas fixadas pelos competentes Conselhos de Educação.
(LDB - 5692/71)

Muitos debates em torno dessa Lei foram surgindo, pois a mesma foi considerada omissa por não apresentar as condutas típicas das síndromes neurológicas, psiquiátricas ou psicológicas graves que a Lei 4.024/61 apresentava. Ainda os cegos e os surdos foram incluídos na categoria de deficientes

⁵⁵ CARVALHO, R.E. *A nova LDB e a educação especial*. p. 64.

físicos e não na classificação usual como deficiente sensorial. Na verdade o texto dessa lei apenas indicava um tratamento especial a ser regulamentado pelos Conselhos de Educação - processo que se estendeu ao longo daquela década.

Um outro fator agravante da Lei 5.692/71 foi o fato de incluir em classes especiais alunos com "atraso considerável" quanto à idade regular de matrícula. Carvalho⁵⁶ constata que esses alunos acabavam sendo considerados deficientes sem necessariamente o serem e isto gerava um inchaço nas escolas. Alguns alunos tornavam-se repetentes crônicos e acabavam por abandonar a escola. Sabe-se que existem dificuldades de aprendizagem que podem gerar atraso considerável, além de outras razões, psicológicas e sociais, não havendo, portanto, necessidade de tratamento em classes especiais.

Outro aspecto abordado na Lei foi a determinação de "tratamento especial" que gerava no imaginário dos docentes a idéia de pedagogia terapêutica, de tratamento de considerar os professores que trabalhavam com a categoria como especializados, como se houvesse alguma técnica ou metodologia para o acompanhamento desses alunos.

2.6.2 Lei 9.394/96

A nova LDB ganha o nome de Lei Darcy Ribeiro por causa influência do Senador em não engessar a educação brasileira, dando à lei, flexibilidade, abertura e inovações. Ao ser aprovada a Lei 9.394/96 ficam revogadas as Leis 4.024/61, 5.540/68, 9.192/95, 5.692/71 e 7.044/82 que regiam a educação especial até então.

A LDB 9.394/96 incorpora os princípios da Constituição Federal que já tinham sido promulgados e que estavam previstos em outros textos legais. Dedicou todo um capítulo à educação especial prescrevendo uma versão democrática e inclusiva de ensino-aprendizagem para as pessoas com necessidades

⁵⁶ CARVALHO, R. E. *A nova LDB e a educação especial*. p. 64.

especiais.

Com a aprovação da nova LDB consolida-se a proposta de educação inclusiva na qual que as pessoas portadoras de necessidades especiais poderiam participar em condições iguais do processo educativo das escolas regulares. A escola seria então um lugar sem qualquer discriminação. A Educação Especial começa a ganhar outras características que já existiam em leis anteriores.

Serão analisadas, portanto, algumas características contidas na LDB, no que se refere à educação especial:

Da Educação Especial

Art. 58 - 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".

§ 1º. Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º. O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º. A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas

sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.

Parágrafo único. O Poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo". LDB 9394/96

Entretanto, na lei supracitada a educação especial não integra a estrutura didática da educação básica, uma vez que é apresentada separadamente, em capítulo próprio, constituindo uma modalidade educativa paralela à educação básica. Prova disso é o artigo 58 que conceitua a educação especial como modalidade de educação escolar a ser oferecida "preferencialmente" na rede regular de ensino àquelas pessoas com necessidades educativas especiais. Isso garante o funcionamento das escolas especiais. A educação especial recebeu tratamento mais enfático nesta LDB do que nas que a precederam: Lei 4.024/61 e Lei 5.692/71. Opinião semelhante à de Moreira é a de Saviani⁵⁷, para quem a educação especial ganhou mais destaque nesta lei do que nas anteriores.

De acordo com a LDB, a exemplo do que registra a Declaração de Salamanca⁵⁸, compete à escola e aos profissionais de educação preparar-se para receber e educar as pessoas que apresentam alguma necessidade educativa especial. Para isso os sistemas de ensino precisam equipar as instituições escolares e oferecer condições para que os professores e outros profissionais de educação se preparem adequadamente para esta tarefa.

⁵⁷SAVIANE, Demerval. *A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas*. Campinas: Autores Associados, 1997. p. 217-218.

⁵⁸ A DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. *Sobre princípios, política e prática em educação 1*. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/deficiente/lex63.htm> (03/01/04).

2.6.3 Conselho Nacional de Educação

Sobre o Parecer do Conselho Nacional de Educação, Mazzota⁵⁹ afirma que o mesmo define os educandos com necessidades especiais como os que apresentam: "dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificulte o acompanhamento das atividades curriculares; vinculadas a uma causa orgânica específica ou relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiência; dificuldade de comunicação e sinalização diferenciada dos demais alunos, demandando a utilização de linguagens e códigos aplicáveis; altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os leve a dominar rapidamente conceitos, procedimentos e atitudes."

O artigo 208 da Constituição Federal estabelece o atendimento especializado aos portadores de necessidades educativas especiais preferencialmente na rede pública de ensino. Garante a gratuidade e obrigatoriedade ao atendimento, incluindo também o acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da arte, respeitando a capacidade de cada um.

O artigo 227 da Constituição Federal estabelece a criação de programas de prevenção e atendimento especializado para portadores de necessidades especiais, com deficiência física, sensorial ou mental. Promove a integração social do adolescente para o trabalho, acesso aos bens e serviços coletivos e a eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos.

O Conselho Nacional de Educação faz considerações pertinentes à educação inclusiva, discutindo e analisando o conceito amplamente sobre uma postura de mudanças da escola comum, num repensar pedagógico onde se possa favorecer a

⁵⁹ MAZZOTA, Marcos J. *Deficiência, educação escolar e necessidades especiais: reflexões sobre inclusão sócio-educacional*. São Paulo: Mackenzie, 2002 (cadernos de pós graduação;7).

inclusão social. Na concepção de escola inclusiva é preciso capacitação dos docentes para oferecer subsídios para uma educação de qualidade. O CNE reforça que a inclusão não se dá matriculando todos os educandos na classe comum, mas em dar ao professor e à escola suporte necessário para suas ações pedagógicas. Para o CNE a construção de uma sociedade inclusiva é um processo fundamental para o desenvolvimento e a manutenção de um Estado democrático.

Para Elsimar a lei teve a devida importância a partir do momento em que a família veio intervir na situação e exigir o direito já adquirido por lei, como vimos anteriormente, já que havia resistência à sua aceitação nas escolas de seu bairro.

A Escola e os Portadores de Necessidades Especiais

Está escrito na L D B que todo deficiente deve estar na escola. O art.58 - diz: "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". Um deficiente na escola ele é muito rejeitado pelos colegas e até professores; eu tive uma professora que não me aceitou na sala de aula, dizendo: " melhor ele ficar em casa assistindo televisão um amigo meu, ele é advogado, falou se eu queria denunciar na Secretaria de Educação que o iria colocá-la para fora na hora. Nessa escola tive muitos problemas, ai mudei de escola e na nova escola todo mundo gosta de mim. Essas coisas acontecem com muitos deficientes por ai. O mundo feito com a ajuda de todos.⁶⁰

Verifica-se que existe preconceito, mesmo com a lei a favor da inclusão das pessoas deficientes. Elas ainda precisam correr atrás de seus direitos já adquiridos no papel. Aceitar o diferente é um desafio, como relata Rosana:

Eu sou uma pessoa como outra qualquer, cheia de qualidades e defeitos.

Gosto de entender a todos e ser entendida também.

O grande problema é que ainda existe o preconceito, esse faz parte do nosso dia-a-dia.

Às vezes passo por cada coisa que chego até a ficar bastante constrangida, por exemplo, na primeira escola pública que eu comecei a estudar, não me aceitaram logo por acharem que com a minha deficiência física eu não

60 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/elsimar/> Texto 2. (23/05/05).

tinha capacidade para aprender.

Nas ruas pelo meu jeito de caminhar com ajuda de alguém segurando, algumas pessoas acham que eu sou doida (doente mental) mas, como dizem que louco não gosta de dinheiro, eu pedi certa vez para fazerem um teste comigo.

Pedi a uma senhora que me chamou de maluca uma nota de cem reais, para que a mesma pudesse ver o que eu ia fazer com aquela belíssima nota. De forma descontraída costumo fazer as pessoas repensarem sua maneira de lhe dá conosco, e assim escuto um pedido de desculpas.

Não sou de guardar mágoas do mundo e nem de ninguém por eu ser assim desse jeito.

Só tenho que agradecer a Deus tudo e pelo meu modo de ser e viver apesar das minhas dificuldades.

Não quero pensar em desisti enquanto pulsar dentro de me essa força maior dada por Deus.⁶¹

A questão do preconceito sempre afetou os deficientes e suas famílias. Rosana tem consciência disso e luta por seus direitos. Segundo os dados estatísticos de 2000 do IBGE⁶² 14,5% da população brasileira é portadora de algum tipo de deficiência física, sensorial, motora ou mental. Podemos verificar esses dados na tabela abaixo:

Tipo de deficiência	Dados da OMS	Dados do IBGE	Número de habitantes (em milhões)
Mental	5%	1,24%	2,09
Física	2%	0,59%	0,99
Auditiva	1,5%	2,42%	4,08
Visual	0,5%	6,97%	11,77
Múltiplos	1%	-	-
Motora	-	3,32%	5,6
Total	10%	14,5%	24,5

Figura 9 - censo 2000
OMS e IBGE censo 2000

61 Disponível em: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br/alunos/rosana> Texto 4. (29/01/04).

62 Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/> (15/05/06).

Segundo números oferecidos pela OMS (Organização Mundial da Saúde) e pelo IBGE, para cada 100 brasileiros 14 apresentam alguma limitação física ou sensorial. Mesmo as doenças que são adquiridas por acidentes de trabalho podem transformar um cidadão, de uma hora para a outra, em uma pessoa com deficiência. O que se observa no quadro acima são dados alarmantes que levam ao questionamento sobre o que o poder público poderia fazer para diminuir essas estatísticas.

2.7 PROJETO PÁGINAS PESSOAIS

O INFOESP optou por trabalhar através de projetos, buscando desenvolver as capacidades, a iniciativa e a autonomia dos alunos como sujeitos na construção de seus conhecimentos. O conteúdo pode ser trabalhado de forma interdisciplinar e alunos e professores engajam-se numa relação cooperativa de intervenções e intercâmbios.

A vivência e o aproveitamento dos saberes anteriores são compartilhados pelo grupo através das atividades desenvolvidas. Os temas vão surgindo a partir do interesse e das situações vivenciadas pelo aluno, ou pelo grupo. Na pedagogia por projetos, professor e aluno caminham juntos nas ações pedagógicas.

Segundo Lourenço, a pedagogia por projetos surgiu com o título de *home-projects* no início do século passado. O idealizador dessa proposta foi o americano John Dewey que traçou os fundamentos desse trabalho a partir de sua Teoria da Experiência. Para Dewey:

Agir sobre outro corpo e sofrer de outro corpo uma reação (...) é uma forma de interação, pela qual os dois elementos que nela entram - situação e agente - são modificados. (...) relação que se processa entre dois elementos do cosmos, alterando-lhes, até certo ponto a realidade. Qualquer experiência há de trazer esse resultado, inclusive as experiências humanas de reflexão e conhecimento. Com efeito, o fato de conhecer alguma coisa, importa em uma alteração simultânea no agente do

conhecimento e na coisa conhecida.⁶³

O interesse do aluno, suas perspectivas e propósitos pessoais desencadeiam ações pedagógicas. A valorização do interesse do aluno e a ligação do ensino com o mundo exterior ao da escola geram, a partir de situações reais, fios condutores para realizações de diferentes concepções de um projeto.

A valorização das experiências trazidas por cada aluno é vista sempre como ponto de partida para geração de novos temas a serem trabalhados. Parte-se do pressuposto que cada aluno já traz consigo experiências suficientes para o desenvolvimento de muitas atividades pedagógicas. Assim Lourenço contribui:

Recolher os dados do problema, ou os fatos de uma situação; observar e examinar em seguida esses fatos, para situar ou esclarecer a questão proposta; elaborar depois uma hipótese ou solução possível, ou várias, procedendo-se à escolha de uma delas; verificar enfim, a confirmação da idéia elaborada, por sua aplicação como chave a outras observações ou experiências novas.⁶⁴

Os projetos na INFOESP acontecem de duas formas: projetos cooperativos ou projetos individuais. Ambos podem ser monotemáticos ou politemáticos, ou seja, podem abranger um tema específico ou temas variados e diferentes. Nos projetos monotemáticos os temas são amplos e atuais, os alunos aproveitam datas comemorativas, acontecimentos importantes no mundo, no país, na cidade, no CRPD, ou nos seus bairros. Pode ser a epidemia de dengue, copa do mundo, meio ambiente, etc. Já nos projetos politemáticos os alunos trabalham diretamente na junção dos temas na publicação do Jornal do CRPD *on line*. Este publica os temas desenvolvidos pelos grupos de alunos e a construção das *homepages* pessoais.

Para o desenvolvimento dos projetos os alunos utilizam recursos computacionais variados. A Internet para a busca e realização das pesquisas. A telemática para a troca de

⁶³ DEWEY, Jonh. *Vida e Educação*. 9.ed. São Paulo, Melhoramentos, 1975. p. 13-14.

⁶⁴ LOURENÇO FILHO, Manoel. *Introdução ao estudo da escola nova - bases, sistemas e diretrizes da Pedagogia contemporânea*. 12.ed. São Paulo, Melhoramentos, 1978. p.208

mensagens de e-mails, para troca de informações coletadas, publicação dos resultados em *web sites*, debates em listas de discussão, entre outros.

No ano de 2001 o INFOESP deu início às atividades por projetos com a proposta de lançamento das páginas pessoais dos alunos na rede. O objetivo era de apresentar, de forma detalhada, o trabalho de cada aluno. No início do projeto houve bastante dificuldade, pois os recursos ainda eram escassos, levando a equipe e os alunos a buscar juntos soluções para as demandas que iam surgindo. Com a continuação das atividades muitas idéias foram surgindo, e os alunos adquirindo mais experiência e o domínio na construção de seus *sites*.

Houve troca de experiências na construção das páginas para verificar a melhor cor, a aparência de cada *site*, os *gifs* animados ou as letras. Essa troca resultou em uma grande parceria e trabalho em equipe. Outro momento marcante do grupo foi a ocasião da hospedagem das páginas na internet quando cada aluno pode colocar a sua página no ar e visualizá-la de qualquer lugar que desejasse. A sensação de ter um endereço, de ser responsável pelas informações colocadas à vista de todos trouxe aos integrantes a sensação de muita responsabilidade. Segundo Teófilo⁶⁵, esse momento contribuiu muito para o crescimento de sua auto-estima, do sentimento de vitória e de realização pessoal, na medida em que ficavam satisfeitos com seus esforços.

Um momento muito importante para o grupo foi a verificação das conseqüências e resultados das publicações em seus *sites*. Isso possibilitou as mais diversas reações de quem visitava as páginas. Os alunos começam a perceber que estavam sendo expostos e que cada um dos visitantes poderia dizer o que pensava a respeito de suas vidas e de seus textos. O grupo adquiriu uma consciência de coletividade, de oportunidade para

⁶⁵ Disponível em: <http://infoesp.vila.bol.com.br> (01/05/06).

o aprendizado, de revisão de seus possíveis erros, de reconhecimento de seus trabalhos e de troca de conhecimentos com pessoas de diversos lugares do Brasil. Foram recebidas muitas mensagens com palavras de incentivo e sensibilização. Elas podem ser visualizadas no livro de visitas do *site* do projeto. O trabalho dos alunos continua disponível no endereço de cada *site* no INFOESP e passaremos a visualizá-los a seguir.

Os trabalhos abaixo foram transcritos mantendo-se a escrita de cada um sem alterações ou emendas, a não ser na formação da fonte, pois na página de cada um foram usadas cores e tamanhos que não caberiam na colocação nessa pesquisa. As fotos e nomes foram autorizados pela equipe da OSID desde que citada a fonte. As páginas pessoais são atualizadas constantemente de forma que sempre tem novidades nos *sites* de cada um.



Figura 10 - Página pessoal de Antonio M. Souza

Os projetos individuais retratam bem o perfil de cada aluno. Eles procuram mostrar em cada página seus interesses pessoais, perfil musical, suas paqueras, suas famílias. A maioria deles conta um pouco de sua vida e das dificuldades que passa como portador de alguma deficiência.

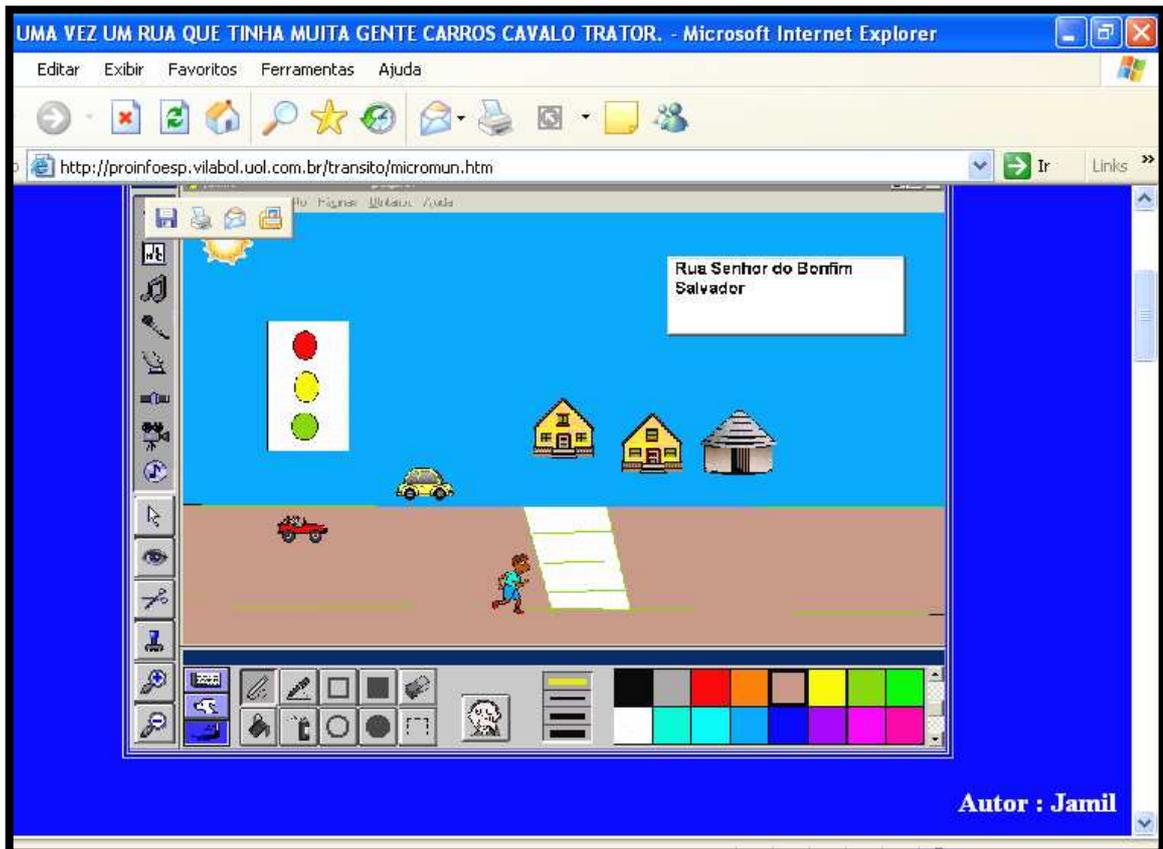


Figura 11 - Projeto em grupo - Trânsito

Os projetos realizados em grupo já retratam outra realidade, pois são construídos a partir de eixos temáticos escolhidos pelos grupos. Como foi dito anteriormente, os projetos variam de temas e são bem atuais, pois os educadores aproveitam momentos em que um assunto está em evidência e que os alunos estejam envolvidos para realizar as pesquisas, debates, entrevistas, procurando explorar no máximo todos os aspectos do assunto sugerido.

3 REDE ESPECIAL - CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

É possível afirmar que, muito lentamente, estamos nos tornando uma sociedade inclusiva. O Estudo de Caso apresentado nesta dissertação mostra como impulsos assistenciais e religiosos da sociedade civil, como os da Irmã Dulce, constituem-se em sinais de vida solidária. Impulsos estes que podem ser potencializados com parcerias públicas e privadas.

Percebemos a importância do ato de incluir no momento em que se precisa de cuidados básicos para garantia da própria sobrevivência. Freire observa que é necessário estar no mundo e saber-se nele, ou seja, não adianta "incluir" alguém em qualquer segmento da vida humana sem que esta inclusão seja sentida por quem está incluído.

Se a possibilidade de reflexão sobre si, sobre seu estar no mundo, associada indissolutamente à sua ação sobre o mundo, não existe no ser, seu estar no mundo se reduz a um não poder transpor os limites que lhe são impostos, pelo próprio mundo, do que resulta que este ser não é capaz de compromisso. È um ser imerso no mundo, no seu estar, adaptado a ele e sem ter consciência.⁶⁶

Freire em sua colocação aborda a capacidade humana de transformação, comprometimento e relacionamento com seu mundo, com um ser imerso nele. O autor citado observa que estar comprometido nada mais é do que a capacidade humana de atuar, refletir e operar, transformando a realidade proposta.

Ora, se incluir significa transformar a realidade proposta, percebe-se que muitas práticas inclusivas não

66 FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. p.16.

incluem mas adaptam e inserem indivíduos em segmentos sociais. A essa realidade Freire⁶⁷ chama de "Beco Sem Saída", pois a realidade dificulta o homem de pensar, agir, atuar sobre o mesmo, porque o condiciona a um pensar e agir não autênticos.

Ser autêntico numa sociedade padronizada por conceitos e regras não é tão fácil. Portanto, incluir não é uma tarefa fácil porque é preciso ver o outro como ele é, o que traz em si, o que pode trocar, contribuir, reforçando a prática do amor. Maturana⁶⁸ ressalta que algumas emoções como tristeza, raiva, ou dispersão contribuem para a inteligência. O ato de incluir nos dá a sensação de pertença, ou seja, pertencer, sentir-se dentro, sentir-se participante e atuante.

Maturana também fala da questão da solidariedade como constituinte do humano. Ele afirma que as relações amorosas contribuem para a construção de uma sociedade mais justa. Pensamos a solidariedade como proposta de mudança, como se refere Freire:

O verdadeiro compromisso é a solidariedade e não a solidariedade com os que negam o compromisso solidário, mas com aqueles que na situação concreta, se encontram convertido em "coisas". Comprometer-se com a desumanização é assumi-la inexoravelmente, desumanizar-se também.⁶⁹

Sabe-se que o ato de se comprometer numa sociedade extremamente voltada para si é cada vez mais difícil, pois se comprometer resulta numa abnegação de si próprio em função do outro. O fato de abnegar-se em favor do outro, nada mais é do que uma atitude de amor. Como diz Maturana, "Nós temos uma fisiologia dependente do amor"⁷⁰. Somos seres dependentes do amor, segundo Maturana, adoecemos quando negamos o amor em nossas vidas. Maturana fala do amor como uma palavra perigosa, que muitas vezes não compreendida na sua dimensão; o autor faz relação entre o amor e a socialização. Se o amor ocorre, há socialização; se não ocorre, não há socialização.

O amor é a fonte da socialização humana, e não o resultado dela, e qualquer coisa que destrói o amor, qualquer coisa que destrói a congruência estrutural que ele implica, destrói a socialização. A socialização é o resultado do operar do amor, e ocorre somente no domínio

67 FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. p. 19.

68 MATURANA, Humberto, *Transformaciones*. Santiago : Dolmen, 1999. p. 227.

69 FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. p.19

70 MATURANA, Humberto. *Transformaciones*. p. 47

que o amor ocorre.⁷¹

Não é tarefa fácil explicar o amor, pois como se trata de algo sentido, cada qual pode dar a si a sua própria interpretação. Porém, não há como desvincular o amor do sujeito, da sociedade e da educação. Há muitas distorções sobre o amor. Freire aborda também essa questão de forma interessante: "O amor é uma tarefa do sujeito. É falso dizer que o amor não espera retribuições."⁷²

Aceitar o outro sem exigências, segundo Maturana, abre espaço para a cooperação, pois o amor é um inimigo da apropriação⁷³. Freire fala sobre amar seres inacabados, e que quem não os ama, não está apto a educar. Somos todos seres inacabados e estamos a cada dia nos educando.

Não há educação sem amor. O amor implica luta contra o egoísmo. Quem não é capaz de amar os seres inacabados não pode educar. Não há educação imposta, como não há amor imposto. Quem não ama não compreende e próximo, não o respeita. Não há educação do medo. Nada se pode temer da educação quando se ama⁷⁴.

A partir desse processo de educação no amor é que se pode entender o motivo especial da inclusão das pessoas portadoras de necessidades especiais do programa INFOESP - (Informática na Educação Especial) do CRPD - Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências em Salvador. Através do estudo de caso percebemos que o amor se estruturou a partir de vínculos com outras instituições públicas e privadas. O Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências em Salvador nasceu, pois, de um serviço de assistência. Como diz José Comblin, "há situações ou circunstâncias que exigem obras de salvação imediata."⁷⁵

No mesmo texto de Comblin encontramos razões para projetos como o que observamos in loco:

⁷¹ MATURANA, R.H.; MAGRO, C.; GRACIANO, M.; VAZ, N. (orgs.). *A ontologia da Realidade*. Belo Horizonte : UFMG, 2002. p. 184-185.

⁷² FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. p. 29.

⁷³ MATURANA; MAGRO; GRACIANO; VAZ (orgs.). *A ontologia da Realidade*. p. 186.

⁷⁴ FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. p.29

⁷⁵ COMBLIN, Jose. *Diaconia na Cidade*. In: *Diaconia no Contexto Nordeste: Desafios - Reflexões - Práxis*. p.9.

Há pessoas incapacitadas por deficiências físicas ou mentais e que precisam de ajuda permanente. Em outros tempos, as famílias assumiam os seus membros deficientes. Na cidade, as famílias perdem capacidade de assumir muitos serviços: casas pequenas, obrigação de sair de casa para trabalhar, falta de recursos para sustentar uma pessoa deficiente. Algumas famílias ainda assumem com grandes sacrifícios. Nas outras, essas pessoas ficam abandonadas.⁷⁶

Nos depoimentos dos alunos residentes do CRPD verificamos que o abandono, na maioria das vezes, faz parte da vida de quem tem alguma necessidade especial. Muitos desses alunos foram abandonados por suas famílias por falta de estrutura física, econômica, entre outras necessidades. A experiência de inclusão digital dos alunos do INFOESP demonstra que os alunos sentem a necessidade de um apoio familiar, pois a família tem um papel significativo nas suas vidas.

⁷⁶ Idem, *ibid.*, p.87.

CONCLUSÃO

Podemos dizer que a utilização das tecnologias assistivas favorece a inclusão digital das pessoas portadoras de deficiência indiferente de credos, raças, e culturas. Com pequenas ações pedagógicas e pequenos ajustes tecnológicos elas podem ser utilizadas como facilitadoras de aprendizagem. As tecnologias assistivas ganham um destaque especial nessa pesquisa, pois têm a função de auxiliar a aprendizagem em situações adversas e complexas proporcionando, em diversos momentos, interatividade, autonomia e criatividade.

Segundo Hugo Assmann:

As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano (seu cérebro/mente) e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas.⁷⁷

A contribuição das tecnologias assistivas no aprendizado é notável na medida em que se busca sua utilização como ferramenta pedagógica e com propósitos definidos e organizados sistematicamente. Hugo Assmann ainda afirma:

Em resumo, as novas tecnologias têm um papel ativo e co-estruturante das formas do aprender e do conhecer. Há nisso, por um lado, uma incrível multiplicação de chances cognitivas, que convém não desperdiçar mas aproveitar ao máximo. Por outro lado, surgem sérias implicações antropológicas e epistemológicas nessa parceria ativa do ser humano com máquinas inteligentes⁷⁸

A contribuição das diferentes formas de aprender através da utilização de novas tecnologias foi fundamental para os

⁷⁷ ASSMANN, Hugo; SUNG, Jung Mo. *Competência e Sensibilidade Solidária: Educar para a esperança*. Petrópolis (RJ): Vozes, 2000. p. 269-270.

⁷⁸ Idem, *ibid*, p.270-271.

alunos do programa INFOESP. Eles vislumbraram uma luz no fim do túnel, podendo expressar suas experiências e vivências, sentindo-se inclusos e pertencentes a uma comunidade, sendo aceitos por ela como iguais. Mesmo que, segundo Manuel Castells, "Nossas sociedades estão cada vez mais estruturadas em uma oposição bipolar entre Rede e o Ser",⁷⁹ é possível fazer das tecnologias assistivas, em projetos sociais solidários, uma forma de relativização desta tese.

A vivência e a experiência dos alunos do projeto INFOESP tem sido fonte de pesquisa e de ensinamentos a muitos que se aproximam dessa realidade educacional. No programa INFOESP do CRPD percebe-se que as tecnologias não são meramente instrumentais. Subordinadas aos projetos de solidariedade, tais tecnologias adaptadas aos meios advindos da sociedade informacional podem criar uma rede de sentidos solidários aos que são excluídos, social e digitalmente.

Nas relações estabelecidas durante a pesquisa foi possível verificar que a questão não é ter ou não um computador, ter ou não acesso a grande rede. O que importa é que as pessoas tenham essas e outras oportunidades de exercer seus direitos como cidadãos. Que tenham oportunidade de decidir de que forma, ou com quais métodos, poderão atingir sua autonomia e como poderão pertencer, incluindo-se na sociedade de forma crítica e pensante.

Foi possível verificar a necessidade de divulgação e sensibilização da nossa população em relação a esses aspectos tão pouco abordados. Vemos ainda um Brasil adormecido para essa realidade, um país que precisa rever os seus conceitos e valores de humanização, de conscientização das reais necessidades de um portador de deficiência. Observamos também o quanto tem sido fundamental a participação de ações voluntárias e de organizações não-governamentais que se empenham na implementação de ações educativas que visam a

⁷⁹ CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. São Paulo : Paz e Terra, 2001. p.23.

diminuição da chamada exclusão digital.

Para finalizar, citamos Martins:

O discurso sobre a exclusão pretende ser um discurso militante em favor das transformações sociais, quando e na verdade um discurso militante em favor das relações sociais existentes, mas inacessíveis a uma parte da sociedade. A concepção de exclusão é útil, portanto, expor à consciência social as contradições de suas boas intenções e expor a necessidade histórica e política de reconhecer os involuntários limites sociais e as condições sociais do justo afã de mudar.⁸⁰

Concluimos que o programa INFOESP tem oportunizado aos seus alunos essa busca por uma consciência social. Tem proporcionado aos seus participantes a compreensão que é possível haver uma sociedade mais inclusiva. Através da vivência da utilização de diferentes recursos tecnológicos que possibilitam sua inclusão digital e, conseqüentemente, sua inclusão social, os alunos passam a ter consciência dos seus direitos como cidadãos.

⁸⁰ MARTINS, Jose S. *A sociedade vista do abismo*. p 47.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. *Sobre princípios, política e prática em educação 1*. Disponível em:
<http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/deficiente/lex63.htm>
(03/01/04).

ALMEIDA, Fernando J.; FONSECA JÚNIOR, Fernando. *Aprendendo com projetos*. Brasília: PROINFO/MEC, 2000.

ANDREOLA, Balduino A. *Educação, cultura e resistência: uma abordagem terceiro-mundista*. Santa Maria: Ed. Pallotti, 2002.

ASSMANN, Hugo; SUNG, Jung Mo. *Competência e Sensibilidade Solidária: Educar para a esperança*. Petrópolis (RJ): Vozes, 2000. p. 269-270.

ATLAS DA EXCLUSÃO SOCIAL. *A Exclusão no Mundo*. V. 4, São Paulo: Cortez, 2004.

BARBIERE, Umberto. *Aspectos da pobreza humana*. São Paulo: Imprensa Metodista, 1980.

BARROS, R.P.; HENRIQUES R.; MENDONÇA R. *A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil*. In HENRIQUES, R. (org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, 2000a. p. 21-47.

BARROS, R.P.; HENRIQUES R.; MENDONÇA R. *Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável*. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. 2000b. P.123-142.

BÍBLIA SAGRADA. São Paulo: Editora Vida, 2000.

BOFF, Leonardo. *Saber Cuidar ética do humano e compaixão ela terra*. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em*

Educação. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Senado Federal. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*: nº 4024/61. Brasília, 1961.

BRASIL. Senado Federal. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*: nº 5692/71. Brasília, 1971.

BRASIL. Senado Federal. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*: nº 9394/96. Brasília, 1996.

BUENO, Francisco S. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: FAE, 1986.

CADERNOS CEDES 46. *A nova LDB e as necessidades Educativas Especiais*. Ano XIX, nº 46, setembro/1998.

CARVALHO, Rosita Edler. *A nova LDB e a educação especial*. Rio de Janeiro: WVA, 1997. p. 64.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. São Paulo : Paz e Terra, 2001. p.23.

COMBLIN, Jose. *Diaconia na Cidade*. In: *Diaconia no Contexto Nordestino: Desafios - Reflexões - Práxis*. p.9.

DEMO, Pedro. *Charme da exclusão social. Coleção polêmicas do nosso tempo*. V. 61. Campinas: Autores Associados, 1998. p 105.

DESLANDES, Suely. *A construção do projeto de pesquisa*. In: MINAYO, M.C.S. (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994, p. 59.

DEWEY, John. *Experiência e Educação*. 9.ed. São Paulo : Melhoramentos, 1976.

DEWEY, John. *Vida e Educação*. 9.ed. São Paulo, Melhoramentos, 1975. p. 13-14.

DUPAS, Gilberto. *Economia global e exclusão social: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo*. 2.ed. São Paulo : Paz e Terra, 2000.

ECO, Humberto. *Como se faz uma tese*. São Paulo: Perspectiva. 2000.

SCOREL, Sarah. *Vidas ao léu: trajetórias da exclusão social*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1999.

FOUCAULT, Michel. *História da loucura na idade clássica*. São Paulo: Perspectiva, 2002.

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. 21 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. p 29.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 12.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. p.30.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. Educação Especial e novas tecnologias: o aluno construindo sua autonomia. *Revista Integração*. Brasília : MEC, ano 13, n. 23, p. 24-28, 2001.

GALVÃO, Teófilo. Disponível em:
<http://infoesp.vilabol.uol.com.br/filosof1.htm> (11/06/06).

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GIL, Antonio C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas, 1989. p. 78.

GOMES, Mônica.; PEREIRA, Maria. Socially vulnerable families: a public issue. *Ciênc. saúde coletiva*. Abr./Jun 2005, v.10, n.2, p.357-363. www.scielo.br/scielo (13/05/06)

KIRK, Samuel; GALLAGHER, James J. *Educação da criança excepcional*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. *A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1994. p.28.

LOURENÇO FILHO, Manoel. *Introdução ao estudo da escola nova - bases, sistemas e diretrizes da Pedagogia contemporânea*. 12.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. p.208

MANTOAN, Maria T. Integração X Inclusão - educação (de qualidade) para todos. *Pátio - revista pedagógica*, n. 5, p.48 - 51, 1998.

MANTOAN, Maria T. Entrevista. In: *Revista Nova Escola*. Ed. 182, maio de 2005, p. 24.

MARTINS, José de Souza. *A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais*. Petrópolis: Vozes, 2002. p.21

MATURANA, Humberto, *Transformaciones*. Santiago: Dolmen, 1999. p. 227.

MATURANA, R.H.; MAGRO, C.; GRACIANO, M.; VAZ, N. (orgs.). *A ontologia da Realidade*. Belo Horizonte: UFMG, 2002. p. 184-185.

MAZZOTA, Marcos. *Educação Especial no Brasil - História e Políticas Públicas*. São Paulo: Cortez, 1996.

MAZZOTA, Marcos J. *Deficiência, educação escolar e necessidades especiais: reflexões sobre inclusão sócio-educacional*. Cadernos de pós-graduação. São Paulo: Mackenzie, 2002.

MIRANDA, Evaristo. *Maravilhas a caminho: Acolher um deficiente viver nossas deficiências*. São Paulo: Loyola, 2005. p. 37.

MORIN, J. M. Mudar a forma de ensinar e de aprender. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>. (10/06/05)

MORIN, José M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

NETO, Otávio. *O Trabalho de Campo Como Descoberta e Criação*. In: MINAYO, Maria C. (Org). *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 54.

OSID. *Informativo Interno das Obras Sociais da Irmã Dulce*, nº 60, junho/2004.

PALHARES, Marina S; MARINS, Simone C (org.). *Escola inclusiva*. São Carlos: Edufsc, 2002.

PESSOTTI, Isaías. Dados para uma história da Psicologia no Brasil. *Psicologia*. v.1, ano 1. São Paulo, 1975. p. 1-14.

PESQUISA Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD: síntese de indicadores 2002. IBGE, Rio de Janeiro. Disponível em: www.ibge.org.br (03/05/06).

PITTA, Isabel. *Retratando a educação Especial em Porto Alegre*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

PRADO, Maria E. *O uso do computador na formação do professor*. Brasília: PROINFO/MEC, 1999.

RAPP Reinahard H. *Cibernética e teologia: O Homem, Deus e o Número*. Petrópolis: Vozes, 1970.

SANTAROSA, Lucila M.C. "Escola Virtual" para a Educação Especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento. *Revista de Informática Educativa*. Bogotá: UNIANDES, 1997. p 115-138.

SAVIANI, Demerval. *A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas*. Campinas: Autores Associados, 1997. p. 217-218.

SILVEIRA BUENO, José G. *Educação especial Brasileira: Integração/segregação do aluno diferente*. São Paulo: EDUC, 1993.

STÖGER, Alois. *El Evangelio Según San Lucas*. Barcelona: Editorial Herder, 1975, p. 154.

TENÓRIO, Fernando G. (Org.). *Gestão de ONG's: principais funções gerenciais*. Rio de Janeiro: FGV, 1999. p.11.

TITÃS. "Comida". Disponível em:
<http://virtual.udesc.br/Principal/principal.php?dir1=Midioteca&index=M%FAsicas-> (03/05/06)

WALKER, W. *História da Igreja Cristã*. São Paulo: ASTE, 1980.

Sites visitados

Comunicação Alternativa:
<http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/111.html>

Comissão Civil de Acessibilidade de Salvador:
<http://encontro.virtualave.net/cca.htm>

CRPD/OSID:
<http://infoesp.vila.bol.com.br>

DOSVOX:
<http://caec.nce.ufrj.br/~dosvox/index.html>

NIED/UNICAMP:
<http://www.nied.unicamp.br>

NIEE/UFRGS:
<http://www.niee.ufrgs.br>

PROINESP/MEC:
<http://www.mec.gov.br/seesp/informatica.shtm>

PROINFO/MEC-textos:

<http://www.proinfo.mec.gov.br/> , BIBLIOTECA VIRTUAL

Softwares Especiais- Jordi Lagares:

<http://www.lagares.org>

Softwares Especiais- Saci:

www.saci.org.br/?modulo=akemi¶metro=3847

Softwares Especiais:

<http://www.qsnet.com.br/imagovox.htm>

Tecnologia Assistiva:

<http://www.saci.org.br>

Tecnologia Assistiva:

http://www.geocities.com/to_usp.geo/principalta.html

Tecnologia Assistiva:

<http://www.clik.com.br/>

Tecnologia Assistiva:

<http://www.expansao.com>

Tecnologia Assistiva:

<http://www.dedosdospes.hpg.ig.com.br>

Textos:

www.nethistoria.com

(10/06/04)

Textos:

www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm (14/10/05)

ANEXOS

ANEXO A - Centro treina alunos com deficiência.

ANEXO B - Programa auxilia portadores de necessidades especiais.

ANEXO C - Entrevista com Teófilo Galvão.

ANEXO D - Notícias do Programa INFOESP do CRPD.

ANEXO E - Quadro na parede das Obras Sociais da Irmã Dulce.

ANEXO F - Túmulo da Irmã Dulce onde são depositados pedidos de oração.

ANEXO G - Maquete das Obras Sociais da Irmã Dulce

ANEXO H - Equipe do INFOESP: Galvão, Luciana e Claudete.

ANEXO I - Professora e aluna da sala de arte do CRPD.

ANEXO J - Aluno residente do CRPD na parte externa Cuidando do Jardim.

ANEXO A

Centro treina alunos com deficiência

A TARDE - 07/07/2004

DA REDAÇÃO

O Programa de Informática na Educação Especial do Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD), localizado no bairro de Roma, em Salvador, atende, há 11 anos, estudantes com necessidades educacionais especiais – físicas, mentais e sensoriais - de escolas públicas e privadas. A demanda é tão grande que 70 candidatos estão na fila de espera para ter acesso ao laboratório de informática.

O objetivo do programa é promover o desenvolvimento cognitivo do aluno, que, diariamente, assiste de duas a três horas de aula. O tempo de permanência varia de acordo com a motivação e o desenvolvimento do aluno. “Não funcionamos substituindo a escola, mas como complemento dela”, enfatiza o coordenador, Teófilo Galvão Filho. O aumento da auto-estima, da criatividade e da interação do aluno com o ambiente onde vive são alguns dos resultados alcançados.

Alguns recursos especiais, como as adaptações realizadas nos computadores e os softwares especiais de acessibilidade, têm contribuído para o desenvolvimento dos portadores de necessidades educacionais especiais.

Um dos deficientes treinados, um rapaz de 37 anos, tetraplégico, conseguiu se alfabetizar por meio de um programa que transmite os comandos através de sopros colocado em um microfone. Além de escrever, ele passou a desenhar, jogar e realizar outras atividades.

Já um outro aluno, portador de paralisia cerebral, após percorrer várias escolas especializadas sem apresentar progressos, também se alfabetizou por meio do programa.

Com os recursos, equipamentos defasados foram substituídos e 13 novos computadores foram adquiridos, além de impressoras, scanner e novos softwares, entre outros materiais. Atualmente, apenas três professores são responsáveis pelo atendimento de 110 alunos.

ANEXO B

Correio da Bahia
05/07/2004

INFORMÁTICA

Programa auxilia portadores de necessidades especiais

Vinicius Clay

Mércio de Jesus sofreu paralisia cerebral quando criança e, em consequência disso, enfrenta severas dificuldades motoras. Hoje, tem 26 anos e desde os oito mora nas Obras Sociais Irmã Dulce (Osid). Como ele mesmo diz, no início gostava apenas de ficar sozinho e "não pensava nada de bom". Até que o tempo passou e Mércio descobriu o mundo dos computadores, depois de participar do programa Informática na Educação Especial, implementado em 1993 pelas Osid. Atualmente, Mércio é um rapaz comunicativo, aprendeu a ler e a escrever e ainda presta pequenos serviços para a instituição, confeccionando materiais de divulgação através da máquina que aprendeu a dominar.

Assim como Mércio, mais de cem alunos com necessidades especiais participam do programa. Parte deles vive dentro das Osid, no Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD). Lá, eles não aprendem somente a utilizar programas básicos de computador. A idéia é possibilitar o desenvolvimento de suas potencialidades cognitivas para torná-los mais autônomos no equacionamento e solução dos próprios problemas, utilizando de maneira eficaz seu raciocínio lógico-dedutivo, capacitando-os a uma melhor interação com as

peças e com seu meio, além de, em alguns casos, prepará-los para um trabalho efetivo.

Com algumas adaptações e o auxílio de softwares específicos os alunos utilizam a internet, criam suas próprias *homepages*, publicam jornais online, constroem seus próprios projetos. Tudo isso pode ser visto no site que ajudaram a confeccionar, e que pode ser acessado no endereço <http://infoesp.vilabol.uol.com.br>.

Cada aluno passa de duas a três horas por semana no laboratório, e a cada semestre sua condição é avaliada. Alguns precisam permanecer mais tempo com o grupo. Outros, depois de um tempo, já podem tentar vôos mais altos. "Para eles o que está em questão não é mexer ou não no computador, mas se sentirem capazes disso", declarou o criador e coordenador do programa, Teófilo Galvão Filho.

Sem limites - Segundo Galvão Filho - que é graduado em engenharia civil, mas se apaixonou pela idéia de associar informática à educação (já está fazendo doutorado na área) - a principal motivação do trabalho está na própria capacidade dos alunos em se superar. "Eles não têm um limite palpável. Você nunca sabe realmente onde eles podem chegar. O estágio atual nunca é o final", declarou.

Em relação às adaptações, existe uma série de possibilidades destinadas a cada tipo de necessidade especial. Um dos alunos, por exemplo, é tetraplégico e, com o auxílio de um software especial, chamado mouse virtual, ele orienta o cursor a partir de sopros no microfone. Outros, praticamente sem nenhum movimento, podem mexer o mouse a partir do movimento dos olhos. Mas também há casos em que as soluções são simples, pequenas engenhocas confeccionadas pelos próprios professores, com a colaboração imprescindível dos alunos. "Eles mesmo vão buscando as soluções necessárias para superar seus próprios limites", explicou.

Hoje, a principal dificuldade do grupo é dispor de recursos que possibilitem a atualização dos computadores. Isto, de fato, pode limitar o desenvolvimento dos alunos, já que as máquinas antigas não suportam novos recursos. "Somos deficitários para a instituição e mesmo com dificuldades somos mantidos aqui porque todos sabem da importância deste programa, mas não temos apoio externo que possibilitem sua ampliação", afirmou o coordenador do programa. Atualmente, o Informática na Educação Especial atende 110 alunos, mas pelo menos 70 aguardam na fila de espera uma oportunidade de conhecer o mundo dos computadores.

ANEXO C

ENTREVISTA

UM APRENDIZADO TODO ESPECIAL



Há dez anos o engenheiro **Teófilo Galvão** desenvolve nas Obras Sociais Irmã Dulce, em Salvador, na Bahia, o Programa de Informática na Educação Especial. Nesta entrevista a Rosângela Guerra explica como é possível, com adaptações simples, propiciar a cada aluno o acesso às novas tecnologias de informação e comunicação.

Como funciona o programa educacional desenvolvido aqui?

Atendemos crianças, jovens e adultos com deficiência física grave e deficiência mental leve a moderada. Muitos vivem no Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências das Obras Sociais Irmã Dulce, freqüentam a escola e participam durante duas a três horas por semana de atividades em nosso laboratório de informática. Somos uma equipe pequena, formada por três professores, Luciana Lopes Damasceno, Claudete Ramos da Costa Maia e eu. Estamos atendendo a uma centena de pessoas, mas há pelo menos trinta na lista de espera. Por isso, precisamos capacitar mais profissionais. Em 2001, o Programa de Informática na Educação Especial (Proinesp), do Ministério da Educação, destinou ao laboratório treze computadores e outros equipamentos, como scanners e máquinas fotográficas digitais.

O que os alunos aprendem nesse laboratório?

Com freqüência, eles não conseguem ser alfabetizados em outras escolas e aqui podem viver a experiência de aprender a ler e escrever. Um de nossos alunos tem 40 anos, é tetraplégico e executa as tarefas por meio de sopros em um microfone. Cada sopro movimentava a seta do mouse, que comanda as ações na tela; assim, ele pode escrever, desenhar, jogar e se comunicar por e-mail. Sua inteligência,

Visite o site da Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação:
<<http://www.mec.gov.br/nivemod/educasp.shtml>>

antes aprisionada em um corpo extremamente limitado, encontrou novos canais de expressão e desenvolvimento. Outros, com paralisia cerebral, ficaram anos na escola especializada – mas foi aqui em nosso laboratório que desenvolveram o raciocínio lógico-dedutivo, e hoje executam pequenos serviços de informática.

O ANJO BOM DA BAHIA

A Irmã Dulce, batizada como Maria Rita de Souza Brito Lopes Pontes (1914-1992), viveu para ajudar as pessoas. Ainda adolescente, levava os pobres para a casa dos pais, em Salvador. Aos 25 anos criou uma escola para operários e seus filhos. Ousada, a jovem missionária invadia casas para abrigar os doentes que recolhia nas ruas. Certa vez, transformou um velho galinheiro em albergue de pessoas sem moradia. Essas condutas foram o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce, que hoje é uma das mais importantes instituições filantrópicas do país, atendendo cerca de 1 milhão de pessoas.

Conhecida como "O anjo bom da Bahia", Irmã Dulce pedia doações de porta em porta em casas, mercados, feiras livres ou gabinetes de políticos. Nem a saúde frágil impedia que trabalhasse. Muitos se lembram dela ativa e decidida, circulando pelos corredores de sua Obra Social numa cadeira de rodas, acompanhada pela enfermeira que carregava seu balão de oxigênio.

TV ESCOLA

39

Teófilo Alves Galvão Faria é engenheiro, especialista em Informática na Educação, e cursa mestrado em Educação na Universidade Federal da Bahia. Coordena o Programa de Informática na Educação Especial das Obras Sociais Irmã Dulce, em Salvador, que em 2001 recebeu o Prêmio Tecnologia Social, concedido pela Fundação Banco do Brasil, em parceria com a Unesco.



Como orientar o aprendizado de portadores de deficiência?

Por sua própria limitação e pelo tratamento paternalista que em geral recebe, a pessoa portadora de deficiência tem uma interação restrita com o meio em que vive. Se não for adequadamente estimulada, assume uma posição de passividade, espera que os outros resolvam seus problemas. E essa postura com freqüência é reforçada na escola tradicional, quando os alunos são tratados como se fossem apenas receptores de informação, e não construtores de seu próprio conhecimento. É fundamental oferecer aos portadores de deficiência um ambiente de aprendizagem que os ajude a sair da passividade. O trabalho não deve partir das limitações, mas sim do potencial de desenvolvimento de cada um. É importante confiar no aluno, apostar em suas capacidades, em suas aspirações mais profundas e em seus desejos de crescimento e integração.

Qual é a metodologia adotada?

A tecnologia serve como recurso para desenvolver as potencialidades cognitivas. Ela contribui para que os portadores de necessidades especiais ganhem auto-estima e autonomia para resolver seus próprios problemas. Busca-

mos valorizar a capacidade, a iniciativa e a criatividade do aluno, considerado como sujeito da construção de seu conhecimento. Os conteúdos são trabalhados de forma interdisciplinar, a partir de projetos baseados nas necessidades e nos interesses de cada um.

E o papel da tecnologia nesse processo?

As novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC) são aliadas poderosas na construção de ambientes de aprendizagem que favoreçam o pensamento livre e autônomo. A realização de projetos via internet, por exemplo, abre as portas para um vasto leque de atividades cooperativas. O correio eletrônico dá ao aluno a possibilidade de intercambiar suas produções e suas idéias em um amplo universo. Se o trabalho é conduzido de forma a estimular a criatividade e a iniciativa, não é o computador que ensina ao aluno, mas sim o aluno que, ao aprender, também "ensina ao computador", criando e desenvolvendo novos projetos.



A máscara de teclado facilita a digitação; almofada e velcro ajudam a sustentar o corpo.

Foto: Izabela Coura



O uso da pulseira de peso permite a digitação mais rápida. Para outras situações, há o estabilizador de punho, a ponteira para digitação e hastes fixadas na boca e no queixo, quando existe controle da cabeça.



Como trabalhar com as limitações físicas dos alunos?

Há vários recursos que contribuem para a autonomia e para a inclusão social da pessoa com necessidades especiais ao processo de aprendizagem. São as chamadas adaptações de acessibilidade. Uma simples almofada com um pedaço de velcro, usada para segurar em sua cadeira o tronco do aluno com deficiência física, é uma adaptação de acessibilidade. Dependendo da situação, usamos o estabilizador de punho, a ponteira para digitação e hastes fixadas na boca e no queixo, quando existe controle da cabeça.

Leia a respeito da Rede SACI na revista TV ESCOLA n°29, página 44.

E se a escola não tiver computador?

De acordo com a necessidade de cada aluno, podem ser criadas adaptações. Por exemplo, é possível utilizar a pulseira de peso ou o estabilizador de punho tanto para facilitar a digitação quanto no caso da escrita no caderno; uma máscara de teclado pode ser adaptada à máquina de escrever. Existem soluções criativas e simples que facilitam o ato de escrever, como fixar o papel na carteira, ou colocar um suporte para levantar o caderno. É importante que o educador crie adaptações, incentivando o aluno a procurar a posição mais cômoda. Ao superar seus próprios limites, ele ganha auto-estima e isso se reflete na aprendizagem.

Que tipo de projeto seus alunos desenvolvem?

Eles pesquisam na internet, produzem textos e criam histórias em quadrinhos, sobre os mais variados temas. Alguns editam jornais on-line e impressos que, entre outras matérias, incluem notícias sobre a vida dos portadores de deficiência. Muitos criam sua *homepage* e nela colocam letras de música, fotos de seus ídolos e os poemas que escrevem. Além

das trocas de mensagens no correio eletrônico, participam de listas de discussão na internet. Para ter uma noção do que eles fazem, visite o site <<http://infoesp.vila.bol.com.br>>.

Qualquer computador pode ser utilizado?

O próprio sistema Windows oferece alguns recursos básicos, que a maioria das pessoas desconhece. Basta entrar no menu Iniciar e clicar em Configurações, Painel de controle e Opções de acessibilidade. Esta janela orienta o usuário, permitindo que ele faça várias adaptações, de acordo com as diferentes necessidades. Por exemplo: é possível configurar o teclado para executar nele todos os comandos, dispensando o mouse, para uma pessoa que tenha dificuldade de coordenação motora.

Existem outras possibilidades de adaptação?

Há sites que oferecem gratuitamente programas especiais de acessibilidade, como <<http://www.lagares.org>> e a Rede Saci, <<http://www.saci.org.br/kitsaci.html>>. Mas a escolha e a aplicação dessas adaptações devem partir de uma análise cuidadosa das necessidades do aluno, contando com a opinião de outros profissionais, como o terapeuta ocupacional e o fisioterapeuta. ➔

Serviço à comunidade

O Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD) existe há dez anos. Os moradores de seu núcleo residencial, e também as pessoas da comunidade vizinha, encontram ali tratamento médico e odontológico, fisioterapia, terapia ocupacional, informática educativa e estimulação precoce para crianças de até 3 anos. Saiba mais: <<http://www.irmadulce.org.br>>.

ANEXO D



PROGRAMA "INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL" DO CRPD
Centro de Reabilitação e Prevenção de Deficiências (CRPD)
OBRAS SOCIAIS IRMÃ DULCE
SALVADOR - BAHIA

<http://infoesp.vilabol.uol.com.br>

(até julho/2004)

A) O Programa "*Informática na Educação Especial*" do CRPD recebeu, no ano de 2001, a Certificação como Tecnologia Social, conferida pelo **Prêmio de Tecnologia Social** da *Fundação Banco do Brasil* em parceria com a UNESCO, passando a compor o Banco de Tecnologias Sociais dessa Fundação (www.tecnologiasocial.org.br).

B) Sobre o Programa foram publicadas diferentes matérias e entrevistas nos jornais "A Tarde" (07/06/2000, 18/07/2002, 07/07/2004), "Correio da Bahia" (06/03/1997, 06/04/2000, 13/04/2000, 07/06/2001, 18/07/2002, 05/07/2004), "Gazeta Mercantil" (17/04/2000, 01/10/2001), nos Websites do Ministério da Educação-MEC (21/06/2004), da Fundação Banco do Brasil (09/07/2003) e da Rede de Informações para o Terceiro Setor-RITS (07/11/2004), e nas TVs Educativa, Bahia, Bandeirantes e Aratu, sendo que a matéria intitulada "*Logo ajuda a vencer barreiras*" (Jornal "Correio da Bahia", 06/03/97, jornalista Suzana Barbosa) foi premiada como "Melhor Reportagem de Informática de 1997", pelo **Prêmio Banco do Brasil de Jornalismo**.

C) O trabalho desenvolvido pelo Programa foi apresentado no episódio "Democratização da Comunicação" do Programa **BRAVA GENTE BRASILEIRA**, pelo Canal FUTURA, em maio e em novembro de 2003.

D) O Programa "*Informática na Educação Especial*" do CRPD tornou-se centro de referência para pesquisa e capacitação de profissionais, sendo convocado, através de membros de sua equipe, por instituições de educação da Bahia, para a formação de técnicos na área, por meio de palestras, seminários e disciplinas ministradas em cursos de graduação e pós-graduação em instituições de ensino superior, tais como:

- Universidade do Estado da Bahia, UNEB, em Salvador;
- Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, em Ilhéus;
- Faculdade de Educação da Bahia, FEBA/CEPOM, em Salvador.
- Curso de Pedagogia da UNIBAHIA, em Lauro de Freitas.

E) O Programa foi chamado pelo MEC a apresentar suas atividades em Brasília no **II Curso de Capacitação de Multiplicadores em Informática na Educação, orientado para a Educação Especial**, promovido Secretaria de Educação Especial - **SEESP/MEC**, em setembro de 2000, através de seu coordenador que, como palestrante convidado, proferiu a palestra "**O Programa Informática na Educação Especial do CRPD: O Aluno Construindo sua Autonomia**".

F) Ao Programa também foi solicitada a apresentação de projetos de capacitação de professores para diferentes instituições especializadas de Salvador. Em abril de 2000 iniciou-se a capacitação, em Informática na Educação Especial, dos professores da *APAE-Salvador* com um curso introdutório de 30 horas, ministrado pelos professores

do *Programa*, além de curso ministrado a professores do *Instituto de Cegos da Bahia*.

G) O trabalho do *Programa* é citado como referência nacional, nos *Relatórios Finais do Fórum Educação Inclusiva no Brasil: Diagnóstico Atual e Desafios para o Futuro* (2003), promovido pelo **BANCO MUNDIAL**, na documentação referente às temáticas "*Material Pedagógico e Tecnologias Assistivas*" e no Estudo Complementar "*Tecnologias Assistivas no Brasil*" (ver em: <http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/>).

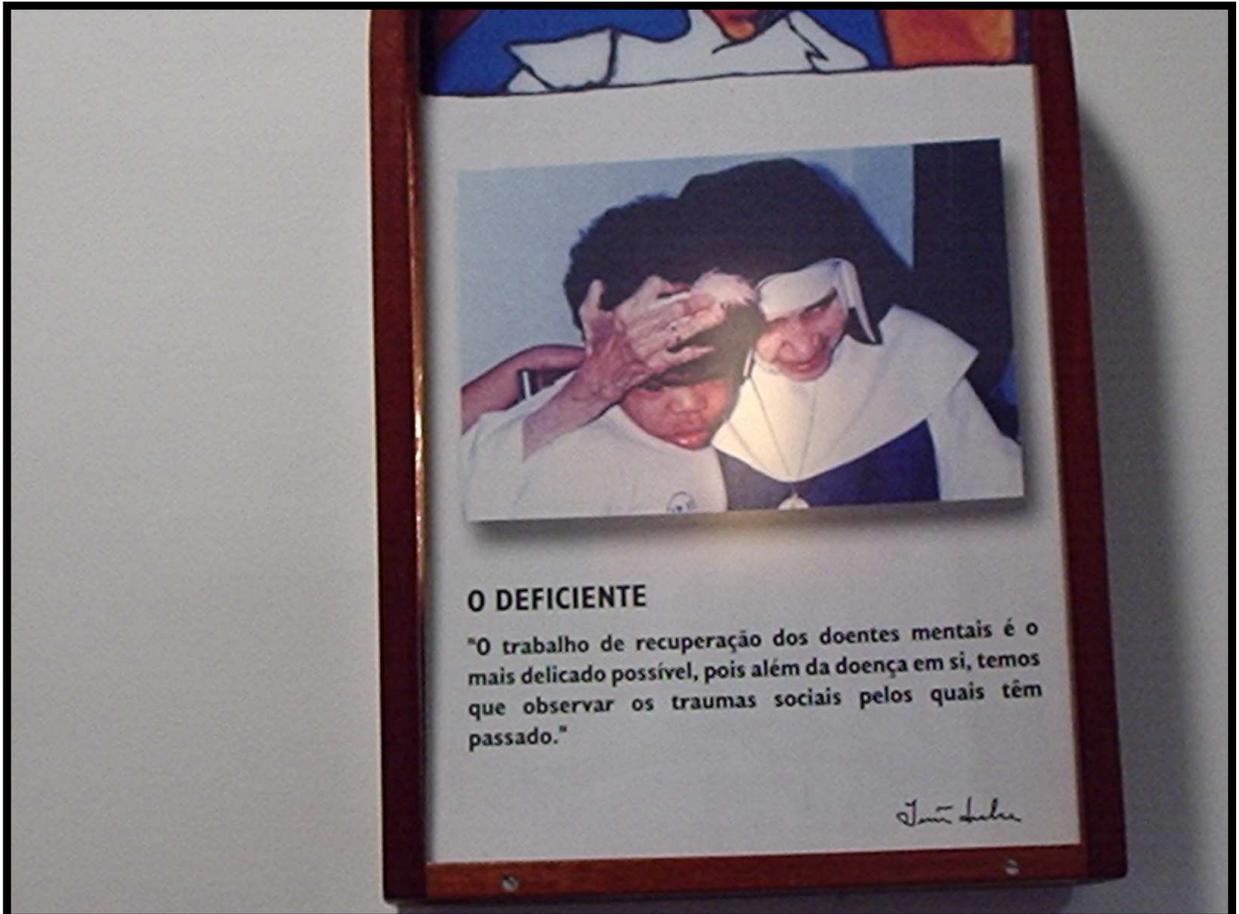
H) Sobre as atividades e pesquisas desenvolvidas no *Programa*, os componentes de sua equipe publicaram diferentes **artigos e trabalhos científicos** em mídias especializadas e eventos, de âmbito tanto nacional como internacional, tais como:

- Artigo publicado no "*Boletín Fundación Paso a Paso*", em Caracas, Venezuela, julho-agosto/2001, vol. 11, n. 04, p. 4-7, ISSN 1317-1119.
- Artigo publicado na **Revista INTEGRAÇÃO**, do MEC (Secretaria de Educação Especial - SEESP/MEC), Brasília, ano 13, n. 23 / 2001, p. 24-28, tiragem: 30 mil exemplares, circulação nacional.
- **Quatro trabalhos** publicados nos Anais do *III Congresso Íbero-Americano de Informática na Educação Especial*, Fortaleza, MEC, agosto/2002. Como *painelista convidado* do Congresso, o coordenador do *Programa* apresentou o trabalho "**A Telemática no Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos: Vivências da Educação Especial no CRPD**" (ver em <http://infoesp.vila.bol.com.br/Painel.htm>)
- Trabalho apresentado e publicado nos Anais do *XII Congresso Nacional da Associação Brasileira de Paralisia Cerebral*, em junho/1995;
- Dois artigos publicados na BIBLIOTECA VIRTUAL do **PROINFO** (Programa Nacional de Informática na Educação/MEC), em www.proinfo.mec.gov.br .
- Projeto de WEBSITE, com aproximadamente 21 mil acessos nos dois primeiros anos "on line" (desde junho/2001), publicado com a seguinte URL: <http://infoesp.vilabol.uol.com.br>.
- Trabalho "**Programa Informática na Educação Especial do CRPD: o Aluno Construindo sua Autonomia**", apresentado no XVI Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste - XVI EPENN, e publicado nos Anais do evento, Aracaju, Universidade Federal de Sergipe, 2003.
- ENTREVISTA para a Revista **TV ESCOLA**, Brasília, MEC, n. 30, p. 39-41, 2003 (em <http://www.mec.gov.br/seed/tvescola/Revistas/Revista30/revista30.shtm>), publicação da Secretaria de Educação à Distância do MEC (SEED/MEC), tiragem: 450 mil exemplares, circulação nacional.
- Artigo "*Tecnologias Assistivas na Educação Especial*", publicado na **Revista PRESENÇA PEDAGÓGICA**, Belo Horizonte, Editora Dimensão, v. 9, n. 54, p. 40-47, novembro-dezembro/2003, ISSN 1413-1862.
- Capítulo de livro: o artigo "**Recursos de acessibilidade na educação especial**", foi publicado como um dos capítulos do livro "*Estratégias e orientações pedagógicas para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais: dificuldades acentuadas de aprendizagem, deficiência múltipla*". Brasília, MEC, v. 4, p. 51-56, 2002, publicação da Secretaria de Educação Especial do MEC (SEESP/MEC).

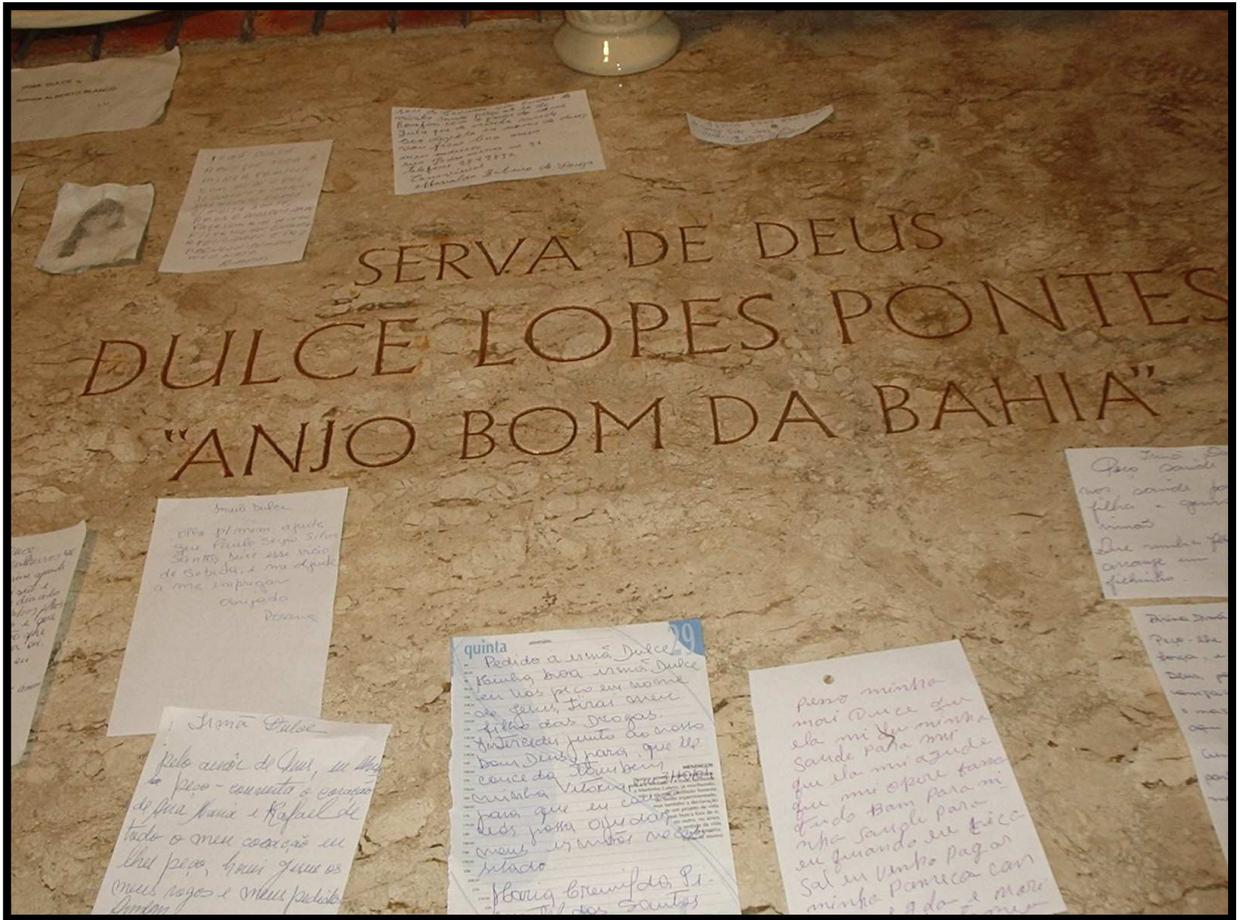
I) Como **Centro de Pesquisa**, no *Programa* foram sistematizados diferentes estudos, dos quais destacamos:

- 1) Pesquisa sobre **"o desenvolvimento do conceito de número no ambiente Logo de aprendizagem com alunos portadores de paralisia cerebral"**, que resultou em monografia aprovada pelo "Curso de Especialização em Informática na Educação" da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), em 1996, apresentada por membro da equipe do Programa.
- 2) Foi estudada, também por componente da equipe, **"a relação entre o vínculo afetivo e a aprendizagem em indivíduos institucionalizados e portadores de deficiências"**, monografia examinada e aprovada pelo "Curso de Especialização em Projetos Educacionais e Informática" do Centro de Estudos de Pós-Graduação Olga Mettig, da Faculdade de Educação da Bahia (FEBA/CEPOM), em 1998.
- 3) Ao longo desses anos, tem sido alvo permanente da preocupação e estudos da equipe **a construção e captação de novas adaptações e recursos de acessibilidade**, que facilitem, ou mesmo possibilitem, o trabalho no computador a alunos com diferentes níveis de comprometimento motor, pesquisas desenvolvidas sempre em função das necessidades concretas dos alunos do Programa.
- 4) Pesquisa intitulada **"Ambientes computacionais e telemáticos no desenvolvimento de projetos pedagógicos interdisciplinares com alunos portadores de paralisia cerebral"**, para a elaboração da **Dissertação do Mestrado em Educação**, pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), por componente da equipe.
- 5) Pesquisa sobre **"tecnologias assistivas em ambiente computacional e telemático: sistemas estimuladores dos processos de supercompensação em alunos com deficiência motora severa"** para a **Tese de Doutorado em Educação**, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia (UFBA), em andamento, por componente da equipe do Programa.
- 6) Pesquisa sobre **"o processo de alfabetização de portadores de deficiência múltipla através de recursos das tecnologias da informação e da comunicação"**, para a elaboração de monografia do "Curso de Especialização em Alfabetização Infantil", pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), também por componente da equipe.

ANEXO E



ANEXO F



ANEXO G



ANEXO H



ANEXO I



ANEXO J

