

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Letícia Elaine Segato dos Santos

O uso de Tecnologia com portadores de Necessidades Especiais

São Paulo – SP

2012

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Letícia Elaine Segato dos Santos

O uso de Tecnologia com portadores de Necessidades Especiais

Trabalho de Conclusão do Curso
- Tecnologia Interativas aplicadas à Educação –
Orientadora – Prof^ª Dra. Darcy Raiça

São Paulo – SP

2012

Resumo

Este trabalho tem por objetivo falar sobre o uso das novas Tecnologias com indivíduos portadores de necessidades especiais. Abordando assim a informática no auxílio a educação, e na formação do indivíduo como um todo.

Temas como educação especial e educação inclusiva são colocados com grande destaque, pois são eles que norteiam o dia a dia dos profissionais que buscam atualização na área pedagógica.

Atualização essa que não contempla todas as escolas e professores, pois muitos ainda se mostram despreparados e principalmente desmotivados com a nova realidade das escolas brasileiras a qual pede a inclusão de portadores de necessidades especiais nas escolas regulares.

Em meio a esse conflito entre educação e educadores estão as famílias que buscam apoio e ajuda para a inserção de seus entes em uma sociedade livre de preconceitos, os quais querem mostrar sua autonomia e capacidade de realizar ações em suas vidas.

Encontramos então no uso da tecnologia uma grande aliada a esses indivíduos que através do seu uso buscam a liberdade e se sentem úteis em meio a sociedade assim conseguindo ter acesso ao mundo todo pela tela do computador.

Palavras-chave: Educação especial, inclusão, necessidades especiais, tecnologia

Sumário

I.	Introdução.....	02
II.	A Informática e a Educação	08
III.	Educação Inclusiva.....	10
	3.1 Inclusão nas Escolas Brasileiras.....	12
	3.2 Inclusão e Professores	14
IV.	Inclusão Digital	16
	4.1 O que vem a ser tecnologia?.....	16
	4.2 A Escola e o uso das novas Tecnologias	18
V.	Educação Especial.....	23
	5.1 Educação Especial e a Família	25
	5.2 AEE (Atendimento Educacional Especializado).....	28
VI.	Tecnologias para a Educação Especial.....	29
	6.1 Como a tecnologia pode melhorar a aprendizagem de alunos com deficiências?...30	
	6.2 Usando tecnologias para transposição de limites	31
	6.3 Síndrome de Down	35
	6.4 Atividades realizadas com crianças com S.D – APAE Sorocaba.....	38
VII.	Considerações Finais	40
VIII.	Referências	43

I. INTRODUÇÃO

Atualmente nos deparamos com grandes mudanças em nossas vidas, de importância social e tecnológica e que provocam transformações na forma de visualizar o mundo e o dia a dia do ser humano.

A educação nos dias atuais leva seus profissionais a assumirem novos desafios para a prática do ensinar-aprender e aprender-ensinando.

Habilidades de convivência em grupos, o respeito ao próximo, seja ele com limitações ou não, a troca de experiências, a capacidade de transformar conhecimento em ações, o repensar as ideias modificando-as, para que se encaixem de forma mais coerente aquele contexto que está sendo vivenciado, são os grandes desafios dos educadores.

Aliar às novas tecnologias a todas essas novas experiências que estão sendo vivenciadas pela educação é fazê-la instrumento de participação e auxílio, onde se busca ampliar e diversificar as interações das práticas exercidas e vivenciadas.

Não podemos deixar de lado a questão das desigualdades sociais, onde se leva em consideração que nem todos tem acesso ao uso das novas tecnologias, ou se a tem ainda não sabem como utilizar a favor do seu aprendizado e da qualidade de vida que é almejado por todos.

Em busca da igualdade de direitos no acesso a educação nos deparamos com a inclusão que é o direito de colocar pessoas com necessidades de educação especial nas salas de aulas regulares e desenvolver dentro da capacidade de cada um suas diversas potencialidades.

Profissionais do ensino devem estar a cada dia, mais preparados para saírem em busca de conhecimentos num eterno aperfeiçoamento das práticas pedagógicas.

Quando se tem profissionais preparados para receberem esses alunos procura-se garantir o direito de acesso ao conhecimento, dando ao indivíduo uma chance de mostrar seu potencial como qualquer cidadão considerado “normal” perante a sociedade.

Hoje com o grande avanço da tecnologia um novo conceito vem sendo gerado pela sociedade da informação, vem a universalizar os serviços de comunicação e informação, havendo assim uma necessidade de incluir o indivíduo como cidadão nessa sociedade da informação.

É necessário trabalhar no sentido de gerar condições de acesso das tecnologias digitais para os cidadãos de diferentes segmentos sociais.

Condições essas para que se tenha amplo acesso a essas tecnologias e evitar que se estabeleça uma classe de “info-excluídos” como é designado por Tadao Takahashi (2000, p. 31).

A inclusão dessas pessoas não vem a ser somente de uso, no sentido de aprender a utilizar, e não somente de capacitar os indivíduos para que se tornem usuários da Informática, mas assim permitir que as pessoas sejam participantes dos conteúdos que o computador proporciona a adquirir, e assim fazer desse espaço um ambiente democrático.

Por isso, é indispensável de acordo com Takahashi (2000, p. 165) uma alfabetização digital, como um processo de aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores, redes e serviços de Internet.

Todo esse desenvolvimento tecnológico gera em nossas relações sociais uma exclusão na sociedade informacional. Isso ocasiona uma necessidade de acompanhamento e avaliações dessas relações tanto no meio virtual como no social.

A educação vem a promover o ingresso do indivíduo na sociedade informacional e da comunicação. Esse potencial que a educação possui se constitui, para Dowbor (2001, p.29), de uma alavanca de promoção e resgate da cidadania de uma grande massa de marginalizados gerando uma base mais ampla de conhecimento, uma autentica revolução científica e cultural.

Assim sendo o conhecimento e as estruturas de ensino deveriam evoluir juntamente com as tecnologias gerando um compartilhamento do mundo digital, incluindo e organizando os espaços culturais e científicos.

O desafio não é só estabelecer uma inclusão digital, mas sim assegurar que essas transformações sejam fontes de oportunidades e possibilidades de aprendizagem.

Meksenas (2003, p. 50) diz, de acordo com o sociólogo Karl Mannheim, que um planejamento é necessário para criar um modelo de comportamento democrático. Uma escola planejada para a democracia ajuda a construir uma sociedade capitalista democrática.

A Educação como técnica social entra como um instrumento de intelectuais e cientistas para influenciar o comportamento humano, de modo que se enquadre nos modelos vigentes de interação e organização social. Assim, com o uso das tecnologias, faz-se necessário o acesso às mídias digitais. O mundo é tecnológico e as relações sociais estão ocorrendo também, em âmbito virtual, de acordo com Castells (1999, p. 57) as novas tecnologias estão integrando em redes globais de instrumentalidade, a comunicação mediada por computadores gera uma gama enorme de comunidades virtuais.

A educação, que é uma prática social complexa, decorre uma necessidade de aperfeiçoamento e conhecimento de técnicas educativas tecnológicas para ocorrer a inclusão

digital, visto que a educação vem a ser um veículo de promoção do homem. O importante é que o indivíduo possa se beneficiar de meios tecnológicos para seu próprio benefício.

A tecnologia pode ser utilizada na educação criando uma cultura e um ambiente do progresso tecnológico nesta área, partindo do conceito de que a tecnologia social visa a necessidade de solucionar algum tipo de problema social e para construir um futuro coerente com a nossa realidade.

De acordo com o Instituto de Tecnologia Social em seu Caderno de Debate alguns princípios servem de base e permeiam as ideias relacionadas à Tecnologia Social:

Aprendizagem e participação são processos que caminham juntos: aprender implica participação e envolvimento; e participar implica aprender; a transformação social implica compreender a realidade de maneira sistêmica: diversos elementos se combinam a partir de múltiplas relações para construir a realidade; a transformação social ocorre na medida em que há respeito às identidades locais: não é possível haver transformação se não a partir das especificidades da realidade existente. Todo indivíduo é capaz de gerar conhecimento e aprender: a partir do momento que está inserido numa cultura e em contato com o mundo, todo indivíduo produz conhecimento e aprende a partir dessa interação (PASSONI, 2004 p.26)

Na educação não seria diferente, pois de acordo com Cox (2003, p.10), em seu livro *Informática na Educação Escolar*, há fervorosos seguidores e ferozes opositores da informática a questionar se os computadores devem ser inseridos no contexto escolar e de que modo. O computador ainda é recebido em várias escolas como um intruso e por vezes como inimigo.

O receio que é gerado pela inovação tecnológica muitas vezes inibe o professor a utilizar o computador em sala de aula. Algumas cenas rotineiras perpassam por todo ambiente escolar, cenas como não usar o computador com medo de danificá-lo ou até mesmo escolas com salas de informática fechadas e ou prontas para serem usadas mas com acesso restrito. No site da revista *Nova Escola* esse fato é mencionado:

“Em muitas escolas, os computadores ficam durante a maior parte do tempo confinados a salas que só se abrem

para aulas de informática, sem se incorporar ao projeto pedagógico. É como deixar trancados os livros da biblioteca ou limitar seu uso ao processo estrito de alfabetização.” (MENEZES, 2006)

Outras escolas introduzem o uso do computador na sua rotina e aos poucos, estão sendo incorporados no cotidiano escolar e isso convida os professores a repensarem sua prática.

Esse ato de repensar a prática é de uma importância muito relevante, pois a realidade escolar está passando por transformação com a presença do computador nos processos educativos.

O computador trouxe ao ambiente escolar novas formas e uma gama enorme de possibilidades para desenvolver novas situações de aprendizagem. Para Cox (2003, p. 11) o computador não passa de um recurso, uma nova ferramenta à disposição dos interesses humanos; revolucionário, mas indubitavelmente, não “mágico”.

É necessário provocar a discussão de uma crítica em relação ao uso de computadores na educação para que essas máquinas sejam aproveitadas da melhor forma possível no processo de ensino-aprendizagem sem que elas sejam subestimadas ou até mesmo superestimadas.

A partir dessa breve explanação sobre a importância do uso de computadores na educação podemos inferir que as dificuldades encontradas fora da sala de aula, não deverão ser concretizadas na vivência escolar.

As potencialidades deverão ser priorizadas para que a aprendizagem seja efetiva. Com o uso das TICs será possível trabalhar com alunos portadores de necessidades especiais e com seus respectivos professores.

Inclusive há a possibilidade de contribuição tanto intelectual quanto motora para a aquisição de conceitos básicos sobre o mundo da informática, auxiliando uma interação entre aluno, professor e computador. Para Góes e Pinto (2006) em um artigo sobre deficiência mental publicado na Revista Brasileira de Educação Especial,

[...] torna-se fundamental que a educação oriente esforços para a busca da elevação dos modos de funcionamento dos sujeitos, de maneira a permitir a convivência e a atuação em diferentes espaços sociais. Para tanto, a educação precisa pautar-se por uma visão prospectiva, de investimento nas potencialidades e

estabelecimento de desafios, sem atrelar-se às limitações que o sujeito possui. Assim, não podemos nos conformar com uma escola que simplesmente utilize métodos reduzidos e simplificados de ensino e que ofereça à criança deficiente uma “pedagogia menor”, “uma educação minimalista” (GÓES E PINTO, 2006 p.13).

Uma Educação planejada para a Inclusão Digital possibilita ao indivíduo o acesso às tecnologias de informação e comunicação, promovendo assim novas visões do uso da tecnologia na educação especial e na sociedade para transformar a educação especial em uma prática social justa e democrática que facilite a inserção do indivíduo portador de necessidades especiais no mundo tecnológico. Assim, proporcionando oportunidades de trabalho no mundo capitalista.

À Lei nº 9.394/96, está disposto no artigo 59 diz que: sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos e o acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular (BRASIL, 1996 p.21) .

Fazendo um parâmetro entre o que está disposto na Lei de Diretrizes e Bases com as dificuldades que os alunos com necessidades especiais encontram em seu desenvolvimento global, a informática viria como auxílio à interação e à inserção num mundo em que o computador está cada vez mais presente na vida cotidiana.

De acordo com Galvão Filho:

[...]oferecer-lhes um ambiente de aprendizagem que os ajude a abandonar essa postura passiva de receptores de conhecimento. Um ambiente onde sejam valorizadas e estimuladas a sua criatividade e iniciativa, possibilitando uma maior interação com as pessoas e com o meio em que vivem, partindo não de suas limitações e dificuldades, mas da ênfase no potencial de desenvolvimento que cada um trás em si, confiando e apostando nas suas capacidades, aspirações mais profundas e desejos de crescimento e integração na

Diante disso atribuímos ao uso de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) um verdadeiro laboratório, onde se desenvolvem experiências e observam-se reações e resultados.

O objetivo dessa monografia é analisar como indivíduos com necessidades especiais fazem uso das TICs num processo de inclusão dentro do ambiente escolar ou não.

II. A INFORMÁTICA E A EDUCAÇÃO

A sociedade, neste final de século, é norteada pela informática nas mais diversas situações do seu cotidiano. A educação e a escola, que visam à formação integral do indivíduo, precisam explorar o melhor possível, esta ferramenta. Não há mais possibilidade de se ignorar a presença do computador em nosso cotidiano. É necessário preparar o aluno, seja especial ou não, para cada vez mais conviver com a informatização, presente na sua rotina diária.

Entretanto, é necessário ficar atento para a que não haja supervalorização desta ferramenta.

Como afirma Papert (1988) "o computador por si mesmo não pode mudar os pressupostos existentes... que separam o cientista do educador, o técnico do humanista... O computador aumentou os riscos, tanto para a nossa inação quanto para nossa superação dos pressupostos."

É importante que saibamos que o computador não fará o processo pedagógico acontecer de forma mais adequada, mas sim de modo diferente. Não se pode esperar que o computador ofereça uma solução mágica para os problemas encontrados nas relações aluno-professor..

Bastos et al (1992 p. 140) afirma que "ao pensarmos na utilização de computadores na educação, devemos considerar a colaboração que a educação dá às reformas sociais e que a tecnologia é importante como meio para alcançar estes fins, não indicando finalidades e valores norteadores para seus usuários. E estes usuários é que se utilizarão dela para veicular finalidades e valores adequados à sua realidade".

A psicopedagogia tem a finalidade de operar sobre o indivíduo o seu autoconhecimento, a dissolução das interferências e o vínculo com a realidade. Mais uma vez vemos a importância do meio neste processo, se o mesmo é informatizado, não se deve negar a existência de uma ferramenta que pode se tornar de extrema valia no processo de aprendizagem - o computador.

O computador é um dado real e a escola tem que encará-lo. É preciso que a educação o veja como um meio que pode trabalhar a seu favor e não contra ela.

Embora o computador não seja ainda uma presença comum na totalidade das escolas brasileiras, ele já faz parte das salas de aula, através das brincadeiras, dos jogos eletrônicos, dos tablets, dos celulares e câmeras digitais, enfim da vida dos usuários, sejam eles especiais ou não.

A inserção de um trabalho pedagógico apoiado no computador pode despertar na criança o interesse e a motivação pela descoberta do conhecimento, usando o mecanismo do aprender-fazendo.

Torna-se necessário que os facilitadores deste processo organizem suas metas partindo da realidade, das necessidades e dos interesses de sua clientela, tentando despertar o prazer pela descoberta, provocando a mudança de comportamento tão desejada por aqueles que pretendem a reestruturação da educação.

É necessário que as mudanças pedagógicas não se concentrem em escolas que atendem a grupos já favorecidos apenas, e que se tenha em mente que essas unidades devem lidar com a formação de pensamento e de valores das gerações futuras.

Gerações, estas que viverão numa sociedade em transformação contínua que exigirá, portanto, uma escola em transformação constante, que apresente currículos flexíveis e métodos participativos.

A educação exigirá maior criatividade, contexto, descoberta e estruturação do conhecimento. O ensino passa a ser centralizado no aluno e o professor torna-se estimulador, um mediador e facilitador.

Podemos concluir que as gerações passadas que formam a sociedade industrial foram à escola e na era da informação, a escola vem a nós.

Torna-se necessário que se crie no sistema de ensino a capacidade de alterar sua ação em função:

- (a) trabalhar as diferenças individuais entre os alunos;
- (b) da resposta de um aluno a uma pergunta ou problema e
- (c) da ação de um aluno numa simulação.

Sob esta ótica, capacitar a geração futura demanda alfabetizá-lo em muitas linguagens, para tanto torna-se fundamental que cada escola desenvolva o seu próprio projeto pedagógico, adequando-o a seus alunos.

O currículo deve ter flexibilidade, não mais pode ser uma camisa de força, na qual o professor se sinta atrelado a um programa específico, onde o programa é o centro do processo pedagógico, sendo ele o determinante de tudo.

É importante salientar que a memorização, ou seja a “decoreba” atendida às demandas da sociedade industrial, porém não atenderá as demandas da Era da Informação.

A psicopedagogia estuda o indivíduo como um todo, e em processo de construção e busca do conhecimento.

A aprendizagem se dá, então através da inter-relação do indivíduo com o meio partindo, na maioria das vezes, do concreto para o abstrato. Dentro desta perspectiva, a aprendizagem é um processo dinâmico.

Nesta visão, o ser humano é um eterno aprendiz, uma vez que cada construção se transforma num produto estruturante para novas construções.

A aprendizagem é vista para muitos como "uma construção complexa, na qual o que é recebido do objeto e o que é contribuição do sujeito estão indissolavelmente ligados" (Piaget, 1974,p.34), entendendo-se que a aprendizagem depende do desenvolvimento, embora não se confunda com o mesmo. Piaget afirma que o desenvolvimento sempre se adianta ao aprendizado, que por sua vez não tem papel relevante no curso do desenvolvimento.

Para Vygotsky (1984), e também Papert (1960), consideram que a aprendizagem tem com o desenvolvimento um comportamento dialético podendo orientar e estimular processos evolutivos internos desde que o indivíduo seja capaz de interagir com o seu meio ambiente sócio-cultural.

Levando em consideração que nosso ambiente é rodeado pela informática nas mais diversas situações, a educação e a escola precisam encontrar a melhor forma de exploração desta ferramenta. Temos que encarar o computador que já faz parte da sociedade moderna.

Pelos diversos motivos apresentados, não há como deixar de lado o uso do computador no processo educacional.

Ao observarmos o uso da Informática, concluímos o quanto ela é expansiva e dinâmica, uma vez que combina várias áreas do conhecimento, seu uso se torna praticamente ilimitado.

A sua abrangência e dinamismo pode fazer do computador um instrumento muito útil no processo educacional, tanto de crianças ditas normais quanto de crianças portadoras de necessidades especiais.

III. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A **educação inclusiva** é um processo em que modifica a participação de todos os estudantes nos estabelecimentos de ensino regular. É uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas vivenciadas nas escolas e que correspondem à diversidade de alunos.

A inclusão é uma forma mais humana, democrática, que olha o indivíduo, e tem como objetivo o crescimento, a satisfação pessoal e a inserção social de todos.

A Educação Inclusiva permanece atenta à diversidade da espécie humana, busca perceber e atender as necessidades educativas especiais de todos os alunos, em salas de aulas

comuns, em um sistema regular de ensino, de forma a promover a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal de todos.

As novas práticas pedagógicas, buscam trabalhar a coletividade, a dinâmica e flexibilidade, requerendo assim mudanças na estrutura das escolas e no seu funcionamento, na formação dos professores e nas relações família-escola de forma bastante significativa.

Com força de transformação, a educação inclusiva aponta também para uma sociedade que dever estar preparada para a inclusão.

De acordo com o Seminário Internacional do Consórcio da Deficiência e do Desenvolvimento (International Disability and Development Consortium – IDDC) sobre a educação inclusiva, realizado em março de 1998 em Agra, na Índia, um sistema educacional só pode ser considerado inclusivo quando abrange a definição ampla deste conceito, nos seguintes termos:

- Reconhece que todas as crianças podem aprender;
- Reconhece e respeita diferenças nas crianças: idade, sexo, etnia, língua, deficiência/inabilidade, classe social, estado de saúde;
- Permite que as estruturas, sistemas e metodologias de ensino atendam as necessidades de todas as crianças;
- Faz parte de uma estratégia mais abrangente de promover uma sociedade inclusiva;
- É um processo dinâmico que está em evolução constante;
- Não deve ser restrito ou limitado por salas de aula numerosas nem por falta de recursos materiais.

Não existe um currículo específico para a inclusão de alunos porque cada criança é única em suas possibilidades de aprendizagem. Porém, há documentos que ajudam a orientar o planejamento dos professores.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/1996) diz que a escola deve assegurar aos alunos com necessidades educacionais especiais currículos, métodos, recursos educativos e organização específica para atender às suas necessidades, bem como o documento de terminalidade específica (um certificado de conclusão de escolaridade fundamentado em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos alunos com grave deficiência mental ou múltipla) para aqueles que não puderem atingir o nível mínimo exigido para a conclusão do Ensino Fundamental, em virtude da situação de desvantagem.

A lei obriga que as escolas tenham professores em ensino regular aptos a auxiliar no processo de integração desses alunos nas classes comuns, ou seja, capazes de formular e aplicar atividades que levem em conta as necessidades específicas deles.

A avaliação pedagógica da criança com deficiência deve possibilitar aos professores identificar as dificuldades e o potencial dela, para que sejam realizadas as adequações que garantam a participação nas atividades desenvolvidas em sala de aula, fazendo o uso adequado dos equipamentos, materiais e ambientes disponíveis na escola.

Manter crianças comprometidas para um atendimento mais individualizado na primeira infância pode se tornar um fator de integração social futura; além disso, há crianças que dificilmente serão incluídas no processo educacional regular em função de sua atipicidade comportamental o que demandará da educação especial a busca de alternativas educacionais específicas para esta ou aquela forma de atendimento.

A mera inserção de crianças portadoras de necessidades educativas especiais em turmas/escolas regulares não garante a inclusão, de fato, destas crianças no processo educacional. É necessário que não se paralise frente às diferenças, mas também se torna fundamental que se redesenhe o papel da escola. Para tanto, o respeito às diferenças e às diferentes falas devem estar presentes no cotidiano escolar. Inserir todos estes aspectos na prática pedagógica demandará do educador uma postura crítica frente à inclusão destas crianças, assim como exigirá do educador a intencionalidade de sua prática.

A Inclusão é muito mais do que simplesmente inserir. Não podemos mais apresentar postura que em muito pouco contribuem para a qualidade da educação.

Devemos incluir sempre que possível, sempre que esta inclusão signifique melhorias na vida do aluno e, desta forma, contribuir para a sua real inclusão social, garantindo que se sinta totalmente cidadão.

3.1 A Inclusão nas Escolas Brasileiras

Diante de buscas em diversos pode se visualizar que nem mesmo o IBGE sabe ao certo o número de deficientes existentes no Brasil. Assim sendo se torna difícil saber como é a situação dos Deficientes, já que nem mesmo sabemos de quantos estamos falando.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 10% da população mundial têm necessidades especiais. Se este percentual for aplicado ao Brasil, nós teremos cerca de 18 milhões de pessoas com necessidades especiais.

A Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que aprova o Plano Nacional de Educação. O capítulo 8 do PNE é destinado à Educação Especial. Este documento revela um diagnóstico e traça as diretrizes, objetivos e metas para os próximos anos. Segundo o PNE, a oferta de educação especial poderá ser realizada de três formas: participação nas classes comuns, sala especial e escola especial. Sendo que, as salas e escolas especiais devem ser apenas para aqueles que realmente não puderem ser atendidas nas salas convencionais. Neste sentido, a matrícula destes alunos vem crescendo a olhos vistos entre 1998 e 2003.

Em contrapartida a este número de alunos com necessidades especiais matriculados em escolas regulares, que vem aumentando, o número de matrículas em Escolas Especiais vem caindo. Segundo a Revista Nova Escola (Maio/2005), este número teve uma queda de 21,4% em 6 anos.

Falar de inclusão, em nossa sociedade, é um desafio. Porque simplesmente, esta nossa sociedade possui barreiras que separaram as escolas regulares dos alunos com necessidades especiais. A primeira barreira encontrada é o preconceito. A segunda é a estrutura física das escolas muitas não são construídas para receber crianças portadoras de necessidades especiais. Outra dificuldade encontrada é a falta de conhecimento dos direitos dos deficientes por parte dos seus familiares. Como lutar por eles se tem gente que nem sabe que eles existem.

Desta forma, é urgente o início de um trabalho de divulgação dos direitos que os deficientes possuem, para que assim possam, de fato, lutar por tais direitos.

As escolas não se mostram preparadas para recebê-los. Entretanto, se for esperar que isso aconteça a inclusão demorará ainda mais para ocorrer. Desta forma, é que preciso que as escolas dêem o primeiro passo para o processo de inclusão, que é aceitar que ele se matricule. Depois disso, a escola poderá buscar as condições básicas para o atendimento dos mesmos.

Apesar de toda e qualquer dificuldade, nada deve ser empecilho para que aconteça que a inclusão. Ela está prevista em nossa Constituição, isto faz dela um direito e a escola que desrespeitá-la cometerá crime caso não receba os alunos que tiverem necessidades especiais.

3.2 Inclusão e Professores

De acordo com Darcy Raiça, (2008, p. 24), no que se refere à Educação Inclusiva, um número cada vez maior de crianças com necessidades educacionais especiais está sendo matriculado nas classes regulares. Contudo, ainda há diversos obstáculos a serem vencidos. O despreparo do professor para ensinar de maneiras diversas costuma ser um dos fatores que mais dificultam a implantação da inclusão nas escolas.

Na escola o ensino inclusivo e o uso das novas tecnologias esbarram em obstáculos de ordem material, educacional e atitudinal. Dessa forma o que era para trazer e agregar benefícios acabam por gerar um desconforto entre docentes, pois os mesmos não se sentem preparados para o desafio da inclusão.

O investimento oferecido aos professores não são suficientes para a capacitação dos mesmos para lidar com esses novos alunos que chegam até a escola. Muitas vezes o único material que o professor tem é a aula expositiva e a ajuda da lousa.

Observar o papel do professor na construção da escola e de uma sociedade inclusiva é o mesmo que tentar responder como podemos fazer uma escola inclusiva e de qualidade.

É dentro deste panorama que visualizamos as mudanças de paradigmas na educação brasileira e, ao mesmo tempo, nos questionamos sobre quais estradas devem caminhar essas mudanças, assim podemos entender parte do que significa o movimento inclusivo.

De um lado a temos urgência de se construir uma igualdade para todos e que todos tenham acesso e permanência na escola com qualidade de ensino e de outro, os rumos que a educação deve tomar, que tenta garantir mão-de-obra especializada.

Os estudos relacionados às TICs precisam ter destaque, pois a educação é fator determinante de desenvolvimento intelectual e humano.

Preparar o professor visualizando a prática pedagógica relacionada aos meios tecnológicos é relevante para poder auxiliar o aluno em adquirir tais conceitos tecnológicos.

Nos dia atuais já não é mais possível se esconder, nem se privar do progresso tecnológico.

A globalização está excluindo quem não tem acesso às tecnologias da inteligência (o espaço da Internet e os aplicativos do computador) (ITURRI, 1998). A educação tem um papel importante e primordial nisso, não esquecendo seu caráter humanitário. A importância do acesso é mais do que evidente, porém as pessoas que não o tem ainda são muitas. A necessidade de possuí-lo é maior do que ter o computador.

É assim cheio de contradições que se encontra também a figura do professor, talvez ainda perplexo, às vezes discordante, tentando compreender um pouco sobre este processo de transmissão pela qual passa a educação brasileira.

Acredita-se, portanto, que a necessidade de se criarem condições pedagógicas adequadas que permitiam aos alunos com deficiência, o acesso e a permanência nas escolas e a liberdade de preconceitos, não seriam a visualização de que não haveria mecanismo adequados de apoio para o profissional.

As discussões são evidentes, as quais atingem também as questões pedagógicas envolvidas nessas situações, o professor não está conseguindo vislumbrar, diante de seu estado emocional e da falta de hábitos de refletir novas maneiras de elaborar seu objetivo educacional.

Todas as manifestações contrárias a inclusão certamente não ocorreriam se em nosso país o profissional da educação fosse respeitado, tendo condições dignas de trabalho e assim tendo condições para se aperfeiçoar e assim trabalhar com todas as diferenças existentes dentro de uma sala de aula.

É necessário que se deixemos de observar a existência de preconceito e discriminação negativa na escola e que se comecemos a conhecer também outros obstáculos para efetivação de uma escola inclusiva e suas justificativas.

O ensino aprendizagem inclui reformulação da proposta educativa.

O processo de revisão de o nosso fazer nas escolas inclui, a consciência dos direitos e deveres de todos educadores, sejam professores ou gestores da educação.

Muitas são as preocupações e muito complexas também, mas dentre elas destacam-se as que dizem respeito aos baixos salários, as condições das escolas e ao tamanho das turmas. É muito difícil atender as diferenças de cada indivíduo com turmas de até 40 alunos.

IV. INCLUSÃO DIGITAL

A palavra **Inclusão Digital** nunca foi tão citada como hoje em dia, governos e ONGs, estão cada vez mais empenhados em distribuir oportunidades de acesso à tecnologia. Mas essa é uma luta constante e trabalhosa.

A tecnologia aliada ao ensino seja presencial ou seja à distância, tornou-se importantíssima e inquestionável, uma vez que auxilia muito no processo do ensinar e aprender e fazer.

Quando falamos em educação especial e em deficiência física, tal afirmação torna-se ainda mais importante, visto que grande parte das pessoas que são portadoras de deficiências dependem da tecnologia para poderem realizar suas tarefas.

Ressaltamos que não é o uso do computador que fará que todos os objetivos almejados sejam alcançados, é antes de tudo uma postura educacional. É o profissional do ensino trabalhando como um facilitador e criador de condições para que esses objetivos sejam realizados.

4.1 O que vem a ser tecnologia?

A tecnologia é a ferramenta e o uso que damos a ela (KENSKI, 2000 p.11), logicamente não é estática. Cada época vivida tem um tipo de tecnologia que a caracteriza.

Na idade da pedra o homem utilizava a pedra como tecnologia. Houve um tempo em que o ferro de passar roupas era movido a carvão, a eletricidade não existia e se utilizavam velas e lamparinas e o transporte era feito por charretes movidas a cavalo.

Hoje a tecnologia é diferenciada. Contamos com as televisões, inclusive as 3D, computadores, refrigeradores, carros, aviões entre uma infinidade de produtos.

A escola não deve ficar distante da inserção de tais tecnologias.

Sancho (1998, p.23), inicia uma fala bastante relevante a respeito de educadores que não concorda com a presença de computadores dentro da escola e acima de tudo são provedores das discussões sobre os perigos da informática na educação, mas utilizam aparelhos que possam tornar a sua vida mais confortável, sem se perguntar como tais tecnologias modelam as suas vidas.

O parágrafo acima mostra uma passividade e parcialidade perante as tecnologias. Não existe uma preocupação, ou não é explicitada, em questionar como as tecnologias configuram

e transformam o nosso mundo (SANCHO, 1998 p. 24). O fato é que as tecnologias estão presentes no cotidiano e que isso influencia as relações entre o indivíduo e o meio.

Levando essa discussão para a educação pode-se verificar que uso das TICs entram como grande desafio para esse educador, pois de acordo com Kenski (2000, p.18) as tecnologias exercem influência sobre nossos comportamentos individuais e sociais, modificando as concepções e o papel dos professores no processo de ensino-aprendizagem.

É notável a presença do computador no cotidiano das pessoas. As tecnologias da informação e comunicação (TICs) estão cada dia mais presentes na vida das pessoas. No entanto não basta simplesmente o acesso ao mundo digital, mas sim ensinar as pessoas a utilizar esses meios em benefício próprio de forma que suas ações sejam melhoradas.

Menezes (2006) traz em um artigo para a revista Nova Escola alguns exemplos de inclusão digital que foram bem sucedido. Nesse artigo ela relata casos que vão dos primeiros passos às experiências mais avançadas sobre o uso do computador nas escolas.

Fazendo uma breve menção aos casos trazidos por Menezes (2006) onde pode-se obter uma análise várias críticas e verifica-se uma grande preocupação dos educadores em levar os alunos para usufruir dos recursos de uma sala de informática.

Por exemplo, uma escola de Recife que recebeu computadores como doação e que em seis meses incorporou aulas de informática no trabalho didático da instituição.

Um outro exemplo é a chegada de computadores em uma escola municipalizada de Itacuruçá onde os professores se motivaram e a presença dos computadores estimulou vários outros projetos na escola. Menezes (2006) mostra grandes sucessos com o uso de computadores nas escolas e expõe a importância do papel fundamental do professor nesse processo: o papel do professor, portanto, é dar sentido ao uso da tecnologia, produzir conhecimento com base em um labirinto de possibilidades (MENEZES, 2006 p. 31).

No campo pedagógico a utilização dos computadores apresenta ligeira aceitação por parte dos professores. Encontrar professores que estão ativos na era da informática tem sido algo difícil. Muitas escolas possuem monitores nas salas de informática, os quais preparam as aulas e separam o material pedagógico para ser utilizado em aula.

O professor da sala muitas vezes fica numa zona de conforto, na qual se acha em um patamar abaixo de conhecimento informacional que o monitor da sala de informática.

O ideal seria o próprio professor da sala de aula fizesse parte desse contexto, no qual ele mesmo ministraria a aula de informática, pois estas aulas seriam para complementar o conteúdo programático trabalhado em sala de aula.

Levar os alunos a usufruir os meios tecnológicos traria grande contribuição para o ensino e para a aprendizagem sendo o computador um estímulo para o aprendizado.

Assuntos ligados à formação do professor no campo da informática educacional precisam ser amplamente discutidos, pois o professor dentro da escola possui destaque na promoção do ensino. O desenvolvimento do aluno depende do engajamento e da formação que o professor possui.

Precisa-se quebrar as barreiras da desigualdade social e do receio da presença das tecnologias dentro da escola. Como foi mencionado nos parágrafos acima o professor necessita ser estimulado a utilizar os recursos que o computador proporciona.

Ele precisa conhecer quais ferramentas são necessárias no campo pedagógico. Cabe lembrar que o computador traz uma gama vasta de recursos potenciais a serem utilizados na educação escolar.

O professor deve apropriar-se do uso das novas tecnologias, pois a privação pode levar os seus alunos à exclusão do meio digital. Uma educação de qualidade pode ser medida na maneira da escola superar as barreiras da exclusão digital e de apropriar-se do uso das tecnologias, a escola é um agente transformador e a transformação está inserida na formação dos profissionais da educação.

Procurando cumprir sua responsabilidade social, a escola precisa contar com professores capazes de captar, entender e utilizar na educação as novas linguagens dos meios de comunicação eletrônicos e das tecnologias (SAMPAIO e LEITE, 1999, p.18). Muitos educadores têm procurado se atualizar por meio de cursos de formação continuada, porém muitas vezes são cursos pagos que não são financiados pela escola.

Por vezes o investimento na busca de nova formação passa a ser exclusivo do educador. Muitos professores não procuram cursos de formação, pois o investimento é alto. Porém, vários programas de inclusão digital então sendo promovidos por universidades, governo, ONG's e até mesmo por instituições privadas para que a barreira existente entre os excluídos da era digital e os ativos no mundo digital se torne cada dia menor.

Inicialmente acreditava-se que bastaria democratizar o acesso à informação para garantirmos a inclusão digital da população e o uso das tecnologias, ou seja, bastaria distribuir equipamentos em pontos estratégicos, permitindo aos sujeitos o acesso à Internet e a utilização das ferramentas básicas de utilização de programas que estes se apropriariam dos instrumentos informáticos, utilizando-se destes instrumentos cotidianamente (BORGES, FONTANA e SANTANA, 2004 p.2).

Não basta apenas disponibilizar os computadores, mas apropriar-se deles para o nosso benefício e assim sermos capazes de exercer nossos direitos e nossa cidadania.

Outra relevância é a importância da formação de professores e o benefício que a evolução de sua prática traz para a escola. É evidente que o ambiente terá que reforçar essa mudança de comportamento do educador para que realmente ele se aproprie do novo conhecimento.

4.2 A escola e o uso das novas tecnologias

A importância das novas tecnologias da informação e comunicação no contexto escolar são os temas abordados. Além disso, trataremos dos benefícios e desafios que a escola enfrenta na realidade atual da educação.

Há algum tempo atrás a escola era apenas só contava com acesso aos livros, lousa e giz. O professor não possuía muitos recursos, apenas o que o livro dispunha. A lousa era seu meio para transmitir todo o conhecimento necessário para a formação do aluno.

Atualmente a lousa cedeu um grande espaço para as telas interativas. O professor deve buscar a adaptação a esse novo mundo onde as telas dos computadores, a TV, o Blue-Ray, celulares, e outros equipamentos estão sendo colocados de forma cada vez mais rápida nas escolas.

A escola faz parte da vida de todos e ela constrói a vida de muitos. Essa característica social que a escola possui vem a ser o grande salto para a promoção da informática na sala de aula. O mundo tecnológico insere as pessoas na realidade global.

Hoje em dia é muito difícil encontrar pessoas que dizem não usar qualquer tipo de tecnologia; a tecnologia ajuda o homem frente a viver nesse mundo inovador e cheio de novidades.

A escola nada mais é do que a extensão da vida do aluno. Em um mundo estabelecido por relações, o educando ingressa na escola e vivencia diversas experiências e realidades.

A criança em sua formação, de acordo com Bee (1997, p. 42) cria vários modelos internos, um conjunto de pressupostos ou conclusões acerca do mundo e das relações com os outros. A autora coloca as relações com os outros e com o mundo evidenciando que a criança em sua formação está se relacionando com amigos, família, vizinhança, pais, escola e até mesmo com as tecnologias.

Enfim, a tecnologia está presente na formação da criança enquanto aluno e cidadão, pois o ambiente, de acordo com Bee (1997), juntamente com o comportamento resulta no indivíduo.

No entanto, as experiências vivenciadas pelo indivíduo serão interiorizadas de acordo com as suas interpretações e as suas experiências. Por isso, é fundamental que a escola seja encaminhada de forma organizada e fundamentada na promoção do aluno. De todo o pensamento de Helen Bee sobre os modelos de experiências, pode-se ressaltar a escola e a tecnologia como modelos de relações entre a criança e o mundo, pois a atualidade torna a tecnologia um instrumento de melhoria de vida. O computador, em específico, traz uma variedade de oportunidades na relação entre ensino-aprendizagem.

Os benefícios do uso das tecnologias informacionais para os educandos são muitos. Para Porto (2006, p. 44) as novas tecnologias podem servir tanto para inovar como para reforçar comportamentos e modelos comunicativos de ensino.

A rápida ascensão da informática criou uma nova discussão e um novo desafio na educação. Muitos educadores como comentando anteriormente ainda negam a presença do computador na escola. Essa discussão e análise não são tão simples quanto introduzir os computadores no ambiente físico da escola.

Algumas perguntas são feitas a respeito dessa inovação na educação: O que fazer com os computadores na escola? Como utilizá-los em benefício do educando? Como promover uma educação voltada para o uso da informática na escola? Como conscientizar os educadores de que não se pode fugir da inovação tecnológica?

São muitas perguntas que possivelmente serão respondidas ao longo de um processo lento, onde os educadores necessitam analisá-las de forma crítica e construtiva para poder respondê-las de forma coerente com sua realidade e sua prática docente.

É preciso avaliar também os usuários dos computadores, pois de acordo com Menezes (2006, p. 31) o Comitê Gestor da Internet no Brasil, dos 32,1 milhões de usuários da rede no país, a maioria é jovem. O Comitê Gestor da Internet no Brasil é responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre a disponibilidade e uso da Internet no Brasil, divulgando análises e informações periódicas sobre o desenvolvimento da rede no país.

Dentro desses números estão crianças, idosos, trabalhadores, homens, mulheres, professores, alunos, ou seja, brasileiros que nunca sentaram frente a um computador. O fato não é apenas utilizar o computador, mas sim produzir com o computador.

Não é apenas utilizar um computador como um instrumento de entretenimento ou para o trabalho em si, mas sim se inserir em um mundo onde a cada dia mais se instrumentaliza de tecnologias para facilitar a ação humana.

Por exemplo, um idoso que recebe a aposentadoria e que precisa retirar seu dinheiro. Ele provavelmente vai até a um banco e encontra caixas eletrônicos para que o saque do dinheiro se realize.

Nós se quisermos podemos acompanhar a conta bancária sem sair de casa, efetuar pagamentos, realizar transferências, basta ter conexão a Internet e um bom computador.

Embora esses exemplos não estejam relacionados com a educação escolar vale salientar o uso da tecnologia em nosso dia a dia.

De acordo com o artigo de (Leme, Livia Maria Ribeiro) ela salienta a conversa informal com uma professora da Educação Especial onde foi possível verificar sua antipatia aparente em relação ao computador. Essa antipatia foi resultado de experiências anteriores que geraram medo e aversão ao computador e as tecnologias da informação e comunicação (TICs). A educadora relatou que a única coisa que a agrada é o telefone e que não sabe usar caixas eletrônicos de bancos. No entanto ela pensa que o computador é de suma importância no processo de ensino-aprendizagem e que a Internet pode ampliar seus conhecimentos.

Diante disso a autora levanta alguns questionamentos: Qual seria a grande barreira que separa seu pensamento da sua prática? Qual é a maior resistência em incorporar as tecnologias em seu cotidiano?

De forma geral Livia Leme ressalta que é possível avaliar de forma geral que a conduta da professora frente às tecnologias tenha tido em algum momento alguma punição positiva onde alguma experiência, fracasso, por exemplo, tenha inibido a vontade da educadora em usufruir das tecnologias disponíveis no cotidiano, pois de acordo com relatos da educadora ela utiliza de meios tecnológicos ultrapassados atualmente. Outro fato é que ela possui computador em casa, mas nunca se interessou em utilizá-lo. Diversos fatores podem ter inibido a professora podendo alguns possuir caráter financeiro, falta de habilidade ou até mesmo de vontade. A falta de experiência pode ter acarretado essa inibição ao uso do computador, porém agora ela passa a refletir seu posicionamento em relação ao uso de computadores e até mesmo sua formação docente passando por um período crítico que possivelmente trará novas concepções e avaliações de sua prática: [...] pode parecer que o conceito de períodos críticos ou sensíveis e o conceito de tempo certo constituem noções bastante diferentes.

A ideia básica é a de que a trajetória normal de desenvolvimento repousa em um fundamento de experiências comuns que ocorrem em determinada sequência, em momentos determinados. Toda pessoa – criança ou adulto – cujas experiências de vida se desviem da sequência ou timing pode, de certa forma, ver-se fora do caminho. (BEE, 1997 p.37)

Livia Leme averigua possíveis motivos os quais levaram a professora mencionada nos parágrafos acima a se comportar de forma tão resistente não acompanhando as inovações tecnológicas. Essa professora parou no tempo e não evoluiu suas habilidades acompanhando a evolução tecnológica. Porém sente a necessidade de voltar no caminho tendo plena consciência dos benefícios que os computadores trazem para seus alunos.

O uso das tecnologias invadiu a vida das pessoas e não eram todas elas que se mostravam preparadas esse avanço, principalmente no Brasil. Porém as gerações mais atuais acompanham esse avanço de forma mais concreta. Essa professora que passou pelo processo de avanço tecnológico, agora educa crianças que já nasceram inseridas no contexto tecnológico.

É nesse aspecto que se fundamentamos a busca de uma alfabetização tecnológica para os educadores, os quais se deparam com uma invasão de computadores dentro da escola, sendo esse o estímulo.

Muitos autores como Cox (2003) ressaltam a importância do uso dos computadores na escola além de potencializar a ação docente para que esses recursos sejam amplamente utilizados para que a educação seja efetivada de forma inovadora e coerente com a realidade de seus alunos. Ainda propõe constante atualização, pois o avanço tecnológico tende a tornar ultrapassados os recursos já existentes (COX, 2003, p. 31).

...a inserção dos computadores nas salas de aula nada pode garantir se os agentes educacionais não souberem explorar os seus recursos, que podem ser tão úteis para a execução de suas atividades profissionais (COX, 2003, p. 32)

Além de termos computadores de última geração, softwares capazes de tornar o ensino especial mais prático e didático, é necessário um material humano devidamente preparado para operá-lo e dar o suporte necessário ao educando especial.

A escola juntamente com os professores deverá receber também uma constante reciclagem para que suas habilidades estejam sempre à disposição da melhor forma possível ao educando. Não esquecendo, da atualização tecnológica que serve como uma injeção de ânimo

e motivação para que o educador esteja sempre apto a desenvolver sua função da melhor forma possível.

V. EDUCAÇÃO ESPECIAL

A **educação especial** não deve ser confundida com ensino inclusivo embora faça parte. No Brasil, a Política Nacional de Educação Especial, que aborda Educação Inclusiva, assegura o acesso ao ensino regular aos alunos com deficiência (mental, física, surdos e cegos), com transtornos globais do desenvolvimento e a alunos com altas habilidades/superdotação, desde a pré escola até a faculdade.

Em nosso país, o ensino especial foi, originalmente, era separado de educação, sendo assim um ensino exclusivo, fora do ensino regular, baseado na afirmação de que as crianças especiais com deficiência ou não, não poderiam colocadas em nossas escolas regulares.

A Educação Especial é uma ramificação da Educação que trabalha com o atendimento e educação de pessoas com deficiência em instituições especializadas, tais como escolas que ensina a linguagem dos surdos e mudos (LIBRAS) ou escolas para atender pessoas com deficiência mental.

Dependendo do país, a educação especial é feita fora do sistema regular de ensino. Não é o caso do Brasil, que tem uma Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e que inclui outros tipos de alunos, além dos que apresentam deficiências.

A educação especial é uma educação que é organizada para atender exclusivamente alunos com determinadas necessidades especiais.

Algumas escolas dedicam-se apenas a um tipo de necessidade, outras se dedicam a vários.

O ensino especial tem sido alvo de críticas por não promover o convívio entre as crianças especiais e as demais crianças. Mas essas escolas são direcionadas para a educação especial e contam com materiais, equipamentos e professores especializados.

O sistema regular de ensino que atende alunos da Educação Infantil até o Ensino Superior precisa ser adaptado e pedagogicamente transformado para atender de forma inclusiva.

O termo "educação especial" aborda tanto uma área de conhecimento quanto um campo de atuação profissional. De maneira geral, a educação especial trabalha com aqueles casos que não conseguem êxito no sistema de educação regular, porém têm sido estudados devido ao movimento de educação inclusiva.

Desde então, a educação especial vem lidando com a educação e aperfeiçoamento de indivíduos que não se beneficiaram dos métodos e procedimentos usados pela educação regular.

No Brasil, são considerados casos de educação especial os indivíduos que apresentam deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, passando pelo ensino de jovens e adultos, alunos de regiões diferenciadas e também os alunos que desejam desenvolver suas competências profissionais.

Dentre os profissionais que trabalham ou atuam em educação especial, destacam-se os preparadores físicos, o professor, psicólogo, fisioterapeuta, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, entre outros.

No Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2000 p.6) no que se refere à Educação especial, está disposto aumentar o uso de informática como apoio à aprendizagem do educando com necessidades especiais, inclusive através de parcerias com organizações da sociedade civil voltadas para esse tipo de atendimento.

O acesso ao mundo digital, hoje em dia, é importante para a formação do aluno portador de necessidades especiais, pois o mundo é tecnológico e ele deve estar inserido nesse contexto.

A partir do momento em que ele não adquire acesso aos recursos tecnológicos, não estamos praticando a inclusão e assim fazendo dele novamente um ser excluído. O uso da tecnologia vinculada a educação especial visa sempre à promoção do aluno portador de necessidades especiais por intermédio do professor que o ajuda.

5.1 Educação Especial e a Família

De acordo com Eliane da Costa Bruini, graduada em Pedagogia pelo Centro universitário Salesiano de São Paulo e colaboradora do site Brasil Escola a escola que se propõe a receber crianças com necessidades educacionais especiais também devem desempenhar, dentro de suas funções educacionais, assistência às famílias. O que por consequência trará maior êxito nos resultados obtidos com os alunos.

A parceria entre família e escola acontece nas entrevistas preliminares com os familiares, antes mesmo de o aluno ser inserido no dia a dia escolar. É importante que todos os integrantes da escola que farão parte do desenvolvimento do aluno, construam um vínculo com os membros da família e com o aluno. O melhor modo de isso ocorrer é tornar-se ouvinte da família, esperando que eles digam como desenvolvem suas atividades, assim permite-se que eles forneçam pistas sobre a criança o que indicará a aceitação e a preocupação com o diagnóstico do aluno.

Tratar a criança como indivíduo e não mais um caso traz a seus familiares segurança, referindo-se a ela pelo nome, interessando-se em conhecer suas características individuais, em vez de tentar simplesmente classificá-la. Além disso não podemos nos esquecer de que a família deve estar abalada, com sentimentos de culpa e vergonha, por estarem sujeitos a pressões sociais e a críticas.

Quando nasce um filho, com características distintas do padrão culturalmente reconhecido como “normal”, a estrutura de funcionamento familiar básico se rompe, os sentimentos e as representações anteriores se deterioram, e instala-se uma crise de identidade

grupais. Por mais harmônica que seja uma família essa crise é inevitável, pois todas as expectativas, planos e sonhos se lançam por “água abaixo”.

A presença de um indivíduo portador de uma deficiência (ou qualquer outra condição especial grave e / ou permanente) implica, portanto, invariavelmente, para sua família, além da decepção inicial, em uma série de situações críticas, geralmente acompanhadas de sentimentos e emoções dolorosas e conflitantes.

Nesse processo, as famílias passam por diversas fases cíclicas, incluindo o choque inicial da descoberta, a negação do diagnóstico até que possam entrar no estágio de aceitação e adaptação.

A família, como grupo social primário, desempenha uma função formativa e determinativa no desenvolvimento cognitivo-afetivo do indivíduo e no modo como este se situa e interage na sociedade, mesmo em idade adulta.

É através da identificação com os primeiros - mãe, pai e demais membros da família - e das reações destes ao seu comportamento que a criança tem seu primeiro contato com o mundo e aprende a desenvolver os papéis e atitudes essenciais para seu processo de socialização.

Sempre que possível a escola deve estar acessível a família. Os familiares que não são receptivos a realidade do problema da criança num dado momento podem sê-lo em outra ocasião.

A escola surge na vida da criança como um dos principais ambientes extrafamiliares. Lá ela inicia a socialização, compartilha conhecimentos e amplia seu universo. Essa ampliação deve funcionar como continuidade do processo iniciado em casa, onde há muito tempo ela constrói sua história. O ser humano é um todo, em todos os espaços nos quais pertence. Em cada um deles, é um ser por inteiro. Se na família participa na trajetória pessoal, o rendimento escola será muito mais satisfatório.

Além da escola e família faz parte da vida da criança com necessidades especiais diversos profissionais e serviços com os quais tem contato, como o AEE (atendimento educacional especializado). Ela é o ponto de convergência de todos esses atendimentos, que devem ser integrados.

A necessidade de conviver nesses diversos contextos coloca os pais e outros responsáveis na posição de articuladores e mediadores. São eles que podem fazer fluir a comunicação para integrar os envolvidos no trabalho que visa ao bem-estar e ao desenvolvimento dos pequenos.

Essa mediação possibilita também que a família se beneficie da aprendizagem, das adaptações e flexibilizações, e assim dando continuidade a essas práticas no dia a dia dos filhos em casa.

A Educação é um caminho aperfeiçoa e mostra as aptidões físicas, intelectuais e morais e acontece tanto no convívio familiar como em sala de aula.

Se a família e a escola trabalham juntas, à uma melhor compreensão do universo escolar e da aprendizagem, será encontrado uma consistência entre o que o estudante vivencia no ambiente de ensino e nos demais a que pertence.

Como contribuinte da história do filho, a família revela características, hábitos, modos de se relacionar e estilos de comunicação que podem funcionar como uma aproximação para a construção da ligação afetiva entre a criança e o professor.

Estudar na rede de ensino regular possibilita ao aluno com necessidades educacionais especiais acesso aos elementos necessários para construir uma representação de mundo que lhe permita transformar-se num adulto autônomo e participativo.

Tanto na família como na escola, ele pode experimentar o diferente. Pode se sentir melhor percebendo que faz parte do grupo e também perceber as suas diferenças e semelhanças. Diferenças, por ser único, não por sua deficiência, mas por sua singularidade.

As crianças com deficiência não se reduzem a apenas um diagnóstico. Mesmo as que possuem as mesmas síndromes são diferentes entre si, as que têm síndrome de Down não são iguais nem parecidas, aquelas com autismo são diferentes entre si - e isso vale para qualquer outro transtorno. As informações dos laudos científicos são pertinentes para ampliar a compreensão da criança.

A busca do professor por informações sobre transtornos e síndromes é muito importante. Mas, para compreender o indivíduo no todo, é preciso a ajuda da família. Só ela pode revelar com clareza a criança em particularidade. Por isso, a relação com ela deve ser valorizada.

5.2 Atendimento Educacional Especializado – AEE

O Atendimento Educacional Especializado, ou AEE, é um serviço da Educação Especial na mesma linha da educação inclusiva, de caráter complementar ou suplementar à formação dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, considerando as suas necessidades específicas de forma a promover

acesso, participação e interação nas atividades escolares no ensino regular. É realizado no turno inverso ao da sala de aula comum nas salas de recursos multifuncionais.

VI. TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO ESPECIAL

A Educação Especial vem trazer oportunidades, para todas as pessoas, independentemente das suas diferenças, todas devem ter acesso a educação de qualidade, capaz de satisfazer a todas as suas necessidades.

Desta forma, a educação deve-se desenvolver também de forma especial, tentando atender às diferenças individuais de cada criança, através de uma adaptação do sistema de educação.

A evolução da tecnologia proporciona cada vez mais a integração de crianças com necessidades especiais nas nossas escolas, facilitando todo o seu dia a dia no processo de ensino-aprendizagem tendo como objetivo a sua formação integral.

Com o desenvolvimento, a Informática veio abrir um novo mundo de possibilidades comunicativas e de acesso à informação, a todos que necessitam.

A tecnologia deve ser vista como um elemento que busca trabalhar o cognitivo do individuo permitindo que ele seja capaz de descobrir e assim garantindo condições para a construção do conhecimento.

Inúmeras são as vantagens que temos com o uso das tecnologias no campo do ensino-aprendizagem no que diz respeito a crianças especiais. O uso da tecnologia desperta nas crianças o interesse e a motivação pela descoberta. A deficiência não pode ser um fator de impossibilidade, mas como um auxílio, na busca de aprimorar-se.

A criança que possui necessidades especiais, antes de ser "especial", é uma criança com direitos na fase de seu desenvolvimento. Assim sendo, a "especialidade" ou "excepcionalidade" vem em segundo plano. Todavia, é preciso lembrar que se trata de uma criança com maiores necessidades, e isto pede que pais, educadores e a sociedade, como um todo, se ajustem a sua diferença.

Por outro lado, a educação baseada na "ação e reflexão como constituintes inseparáveis da práxis, condicionadas pela realidade em que está o Homem" (Freire,1979. p.17) não pode mais continuar excluindo a informática do processo ensino-aprendizagem.

Estamos rodeados pelos computadores, portanto, cabe à educação incluir este instrumento ao seu cotidiano, para que, desta forma, possa contribuir para facilitar a vida do homem em seu meio social. Assim sendo, a criança portadora de necessidades educativas especiais, não mais que as outras, necessita incorporar as novas tecnologias, sobretudo a informática.

Entretanto, o uso do computador não deve ser encarado como salvador de todos os males.

Uma das vantagens da utilização da tecnologia para pessoas com necessidades é o fato de não haver riscos em determinadas situações de aprendizagem na qual podem ocorrer bloqueios cognitivos em função de problemas emocionais ou de falta de relacionamento.

Segundo Lolline (1991), como subsídio didático, o computador é um animal dócil e paciente. Diferentemente dos seres humanos, não se queixa, não grita e não castiga em caso de erro. O computador se apresenta como uma máquina que repete docilmente o trabalho, responde perguntas, cala-se ao mero comando de uma tecla e obviamente não provoca constrangimentos afetivos durante as situações de aprendizagem propostas.

Além desses aspectos, a criança com necessidades especiais pode encontrar no computador maiores opções do que as oferecidas pela escola.

A máquina não demonstra sinais de impaciência, e acima de tudo, este aluno, já tão cheio de cobranças poder trabalhar e produzir sem o medo da nota ou da comparação, que podem ocorrer em situações de aprendizagem.

6.1 Como a tecnologia pode melhorar a aprendizagem de alunos com deficiências?

"A tecnologia pode ser uma grande parceira no processo de inclusão. Se planejada conjuntamente entre o professor e o responsável pelo AEE, de acordo com as necessidades de cada aluno, ela amplia a possibilidade de ele realizar as atividades propostas em sala." Daniela Rodriguez Mariano, professora de AEE da EBM Intendente Aricomedes da Silva, em Florianópolis.

Existem inúmeros materiais que podem auxiliar o aluno com necessidades especiais. Desde um lápis adaptado até um software.

O desafio é descobrir o que existe ou pode ser criado para beneficiar cada criança. Na EBM Intendente Aricomedes da Silva, em Florianópolis, os softwares que ajudam na comunicação alternativa têm sido uma importante ferramenta para Daniela Rodriguez Mariano, responsável pelo AEE. A comunicação por imagens é o meio utilizado pelos professores para trabalhar os conteúdos com Vinícius Souto de Souza, 14 anos, aluno do 8º ano que tem paralisia dos membros inferiores (mielomeningocele) e é surdo.

Em parceria com os professores e uma auxiliar, Daniela utiliza um software que facilita a seleção e a padronização de imagens de acordo com os conhecimentos do garoto e o assunto

a ser trabalhado. As figuras são colocadas em um vocalizador - aparelho que emite voz gravada ou sintetizada -, que permite que os demais estudantes e o professor ouçam as respostas dele. "São grandes os avanços em relação à rotina e ele já consegue trabalhar em grupo."

Nem sempre o acesso a tecnologias como a usada por Daniela está garantido na escola, mas há alternativas, como as pranchas de comunicação feitas com desenhos ou fotos. Quem leciona na sala regular pode indicar seus objetivos para o responsável pelo AEE. Com base nisso, ela seleciona imagens adequadas ao que será trabalhado. Esse profissional é sempre o mais indicado para pensar em novos recursos, que podem ser testados no contraturno e, depois de comprovada sua eficácia, demonstrados para o professor da sala. "A busca por essas tecnologias é um trabalho individualizado, que se baseia no cotidiano do aluno e no que ele demanda ao longo do tempo em que está na escola", explica Rita Bersch, fisioterapeuta e coordenadora do curso de especialização em AEE da Universidade Federal do Ceará (UFC).

É fundamental que se ressalte que cada indivíduo portador de necessidades educacionais especiais é um universo ainda muito desconhecido para aqueles que organizam e implementam programas educacionais; se faz necessário uma abordagem multidisciplinar/interdisciplinar e admitir também que conhecemos muito pouco no campo das necessidades educacionais especiais.

6.2 Usando Tecnologias para a transposição dos limites:

Em busca de informações para a produção desse trabalho me deparei com o site de Ronaldo Correa Jr., de Recife, autor e autodidata do site Dedos dos Pés, que afirmou:

"a Internet é o único espaço em que a minha normalidade é evidente. Lá eu posso ser eu mesmo, independentemente do que meu corpo é capaz de fazer. Ter acesso ao mundo todo pela tela do computador melhorou muitíssimo minha qualidade de vida..."

Este homem com Paralisia Cerebral, se comunica com todos dentro da Internet, digitando com os dedos dos pés, e vem "estudando" diversas matérias, como Economia, tornando-se um dos mais respeitados webmasters com deficiência.

Ronaldo não pode concluir o ensino médico pois, não viram nele, um deficiente físico "grave", inspirado pelo filme GABY (Um História Verdadeira) usa os pés para como forma alternativa de conexão e linguagem não-verbal.

Muitos ainda são os deficientes, como Ronaldo, que espalhados pelo Brasil estão ou foram excluídos da escola (segundo dados publicados na Folha de São Paulo, 1998, seriam mais de 6 milhões de brasileiros e brasileiras), pelo simples fato de que o processo educacional especial ainda engatinha no uso de recursos tecnológicos, do mais simples (como as pranchas de comunicação) aos mais sofisticados (sintetizadores de fala) para estes cidadãos também possam participar do direito à Educação.

Assim sendo os educadores, especificamente os que estão na Educação Especial, vistos aí como multiplicadores, necessitam de um processo de capacitação e formação no uso e divulgação destes recursos.

Temos a consciência de que estas pessoas com necessidades especiais precisam de uma atenção de vários profissionais, desde engenheiros, analistas de sistemas, educadores, fonoaudiólogos, neurocientistas, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, neurologistas, neuropsicólogos, fisiatras e biomecânicos até os familiares da pessoa com deficiência.

Lembrando que nem sempre os aparelhos mais sofisticados serão a melhor e mais eficiente solução de quaisquer deficiências, mas que seu uso avaliado e discutido, coletivamente, poderá modificar a história de vida da criança com necessidades especiais.

Em todas as mudanças principalmente nas políticas públicas e nas legislações (como a LDB), faz-se um novo caminho para a Educação Especial, com poucas experiências no campo inclusivo, vemos um processo bastante lento, porém que persiste, na introdução de novas tecnologias nas escolas.

Assim como a palavra tecnologia e seu uso em todos os meios de comunicação, assistimos também uma hiperutilização da palavra INCLUSÃO.

Temos mudanças de paradigmas, com resistências na mudança de mentalidades, nas tarefas a serem realizada com participação de todos os segmentos.

Sabemos que uma ampla utilização de novas tecnologias poderá facilitar o processo de inclusão de crianças e jovens com deficiência, principalmente aqueles considerados mais "difíceis", os deficientes múltiplos, autistas, surdos e com enfermidades graves. Para tanto faz se necessária a transposição de barreiras e preconceitos que favorecem a ignorância, a segregação e o isolamento destes deficientes.

Todos sabemos que todos os deficientes têm direitos principalmente à Educação, mas queremos uma educação que respeite as suas singularidades e particularidades de cada um deles..

Para que seja possível uma inclusão de crianças especiais, além de um experiente aprimoramento dos professores e das escolas, mencionarei alguns equipamentos existentes no auxílio do desenvolvimento dessas:

- Computadores (conectados à Internet)
- Sintetizadores de Fala
- Impressoras Braille
- Teclados ampliados e adaptados (com colméias/ protetor de teclado)
- Mouses adaptados ou modificados
- Sinalizadores de tela
- Dicionários de gestos e LIBRAS
- Aplicativos (editores de desenho e de texto ou desenho)
- Telas sensíveis ao toque
- Comutadores ou Switch (ou botões sensíveis ao toque)
- Apontadores de cabeça (capacetes com ponteiros para tela)
- Softwares de comunicação
- LM Brain e IMAGO ANA VOX (programas de auxílio à comunicação de pessoas com deficiência motora grave, criados na UNICAMP e USP)
- DOSVOX (Programa na UFRJ desenvolvido para leitura e edição de textos)
- Virtual Vision (leitor de telas para deficientes visuais)
- Via Voice (programa da IBM que permite controlar e acessar o computador com a voz)

Segundo o Livro Verde da Sociedade da Informação, produzido para nortear um o futuro do uso e implantação de tecnologias digitais no Brasil, há algumas possíveis ações governamentais a realizar:

- Aumentar drasticamente o número de pessoas com acesso direto e indireto à Internet no Brasil ;

- Popularizar o acesso à Internet em todo País (disponibilizando pontos de acesso – quiosques em cidades com mais de 50 mil habitantes);
- Produzir e disponibilizar hardware e software de baixo custo;
- Promover a implantação de serviços de acesso público (em 2000 bibliotecas públicas e em 5500 centros comunitários)
- Finalmente oferecer mecanismos de aprendizagem em informática e treinamento no uso da Internet em larga escala.

Portanto temos um plano de possibilidades para o acesso à Internet estendido a todos os usuários, com participação ativa da sociedade das instituições implicadas com a responsabilidade social.

Porém todos estes esforços precisam ser acompanhados de algumas normatizações sobre o que se chama hoje de "acessibilidade na Web", que tem em alguns países (Portugal e Espanha, por exemplo) ajudado e facilitado o uso da Internet por pessoas com deficiência, já que os sites são previamente construídos e desenhados para permitir e facilitar o acesso por qualquer tipo ou condição de usuário.

Cabe aí a busca do conceito de UNIVERSAL DESIGN, onde buscaremos, um olhar especial de todos os meios tecnológicos no que diz respeito a respeito à diversidade humana.

Buscando um uso coletivo e universal de todos os recursos para acesso à informação e o conhecimento. Segundo Lévy:

"a inteligência coletiva só tem início com a cultura e cresce com ela... Num coletivo inteligente, a comunidade assume como objetivo a negociação permanente da ordem estabelecida, de sua linguagem, do papel de cada um, o discernimento e a definição de seus objetos, a reinterpretação de sua memória...." .

No encontro com a modernidade tecnológica e virtual, fóruns de discussão e chats terão usuários que sempre estarão buscando a não discriminação racial social e que estariam caminhando juntos na busca da Sociedade Inclusiva.

Além da vontade política de realizar a valorização da Escola e dos Educadores, cabe aqui uma reflexão sobre o uso indiscriminado recursos tecnológicos, principalmente quando se tratar de pessoas com deficiências.

De acordo com o XX Congresso das APAEs na palestra - Avanços Tecnológicos na Educação Especial relatou-se que as experiências com ensino usando tecnologia de ponta, computadores e softwares educacionais, mesmo nos países mais desenvolvidos, demonstram, que o acesso dos alunos aos computadores nas escolas norte-americanas , segundo o Projeto ACOT (Apple Classrooms of Tomorrow), varia muito de acordo com classe social, raça e língua materna, lá os brancos tem mais privilégios digitais que os negros ou não-brancos, o que reforça a preocupação com a possibilidade da Internet e os recursos da Informática aplicada à Educação continuar avançando para um novo "apartheid" digital.

Nesta linha de pensamento teríamos mais uma vez incluídos os excluídos - os deficientes e as pessoas com necessidades especiais-, principalmente se forem pobres, periféricos, populares e marginalizados.

Desejo que todo esse processo de universalização do uso da tecnologia busque a máxima ampliação de beneficiários sendo assim incluídos os deficientes com maior comprometimento motor, cognitivo ou os com déficits sensoriais ou verbais, deixando claro que além de frequentar as escolas regulares, estejam recebendo o básico processo de alfabetização e que seus Direitos Humanos estejam sendo respeitados.

Incluamos nesses direitos à informação atualizada sobre os avanços da tecnologia e dos serviços, principalmente públicos, disponíveis para pessoas com deficiências.

6.3 Síndrome de Down

Diante de tantas alternativas e buscas a novas tecnologias que possam vir a facilitar o uso por portadores de necessidades especiais, fiz uma pequena visita a APAE da cidade de Sorocaba-SP, que trata de crianças e adolescentes com Síndrome de Down.

Assim sendo busquei ter uma referência teórica sobre a S.D., a fim de buscar um melhor entendimento sobre o assunto.

A Síndrome de Down é um distúrbio genético causado pela presença de um cromossomo 21 extra total ou parcialmente. Recebe o nome em homenagem a John Langdon Down, médico britânico que descreveu a síndrome em 1862.

É o distúrbio genético mais comum, estimado em 1 a cada 1000 nascimentos.

Uma pessoa com a síndrome pode apresentar todas ou algumas das seguintes condições físicas: olhos amendoados, uma prega palmar transversal única(também conhecida como prega simiesca), dedos curtos, fissuras palpebrais oblíquas, ponte nasal achatada, língua protrusa (devido à pequena cavidade oral), pescoço curto, pontos brancos nas íris conhecidos

como manchas de Brushfield, uma flexibilidade excessiva nas articulações, defeitos cardíacos congênitos, espaço excessivo entre o hálux e o segundo dedo do pé.

Apesar da aparência às vezes comum entre pessoas com síndrome de Down, é preciso lembrar que o que caracteriza realmente o indivíduo é a sua carga genética familiar, que faz com que ele seja parecido com seus pais e irmãos.

As crianças com síndrome de Down encontram-se em desvantagem em níveis variáveis diante das crianças sem a síndrome, já que a maioria dos indivíduos com síndrome de Down possuem deficiência mental de leve (QI 50-70) a moderado (QI 35-50), com os escores do QI de crianças possuindo síndrome de Down do tipo mosaico tipicamente 10-30 pontos maiores.

Além disso, indivíduos com síndrome de Down podem ter sérias anomalias afetando qualquer sistema corporal.

Outra característica frequente é a microcefalia, um reduzido peso e tamanho do cérebro. O progresso na aprendizagem é também tipicamente afetado por doenças e deficiências motoras, como doenças infecciosas recorrentes, problemas no coração, problemas na visão (miopia, astigmatismo ou estrbismo) e na audição.

Pessoas com síndrome de Down podem ter uma habilidade cognitiva abaixo da média, geralmente variando de retardo mental leve a moderado. Um pequeno número de afetados possui retardo mental profundo.

Muitas das características comuns da síndrome de Down também estão presentes em pessoas com um padrão cromossômico normal. Elas incluem a prega palmar transversa (uma única prega na palma da mão, em vez de duas), olhos com formas diferenciadas devido às pregas nas pálpebras, membros pequenos, tônus muscular pobre e língua protrusa. Os afetados pela síndrome de Down possuem maior risco de sofrer defeitos cardíacos congênitos, doença do refluxo gastroesofágico, otites recorrentes, apneia de sono obstrutiva e disfunções da glândula tireóide.

A síndrome de Down é um evento genético natural e universal, estando presente em todas as raças e classes sociais.

Vários aspectos podem contribuir para um aumento do desenvolvimento da criança com síndrome de Down: intervenção precoce na aprendizagem, monitorização de problemas comuns como a tiróide, tratamento medicinal sempre que relevante, um ambiente familiar estável e condutor, práticas vocacionais, são alguns exemplos. Por um lado, a síndrome de Down salienta as limitações genéticas e no pouco que se pode fazer para as sobrepôr; por outro, também salienta que a educação pode produzir excelentes resultados independentemente do

início. Assim, o empenho individual dos pais, professores e terapeutas com estas crianças pode produzir resultados positivos inesperados.

As crianças com Síndrome de Down frequentemente apresentam redução do tônus dos órgãos fonoarticulatórios e, conseqüentemente, falta de controle motor para articulação dos sons da fala, além de um atraso no desenvolvimento da linguagem. O fonoaudiólogo será o terapeuta responsável por adequar os órgãos responsáveis pela articulação dos sons da fala além de contribuir no desenvolvimento da linguagem.

Os cuidados com a criança com S.D. não variam muito dos que se dão às crianças sem a síndrome. Os pais devem estar atentos a tudo o que a criança comece a fazer sozinha, espontaneamente e devem estimular os seus esforços. Devem ajudar a criança a crescer, evitando que ela se torne dependente; quanto mais a criança aprender a cuidar de si mesma, melhores condições terá para enfrentar o futuro.

A criança com S.D. precisa participar da vida da família como as outras crianças. Deve ser tratada como as outras, com carinho, respeito e naturalidade. A pessoa com S.D. quando adolescente e adulta tem uma vida semi-independente. Embora possa não atingir níveis avançados de escolaridade pode trabalhar em diversas outras funções, de acordo com seu nível intelectual. Ela pode praticar esportes, viajar, frequentar festas, etc.

Pessoas com síndrome de Down têm apresentado avanços impressionantes e rompido muitas barreiras. Em todo o mundo, há pessoas com síndrome de Down estudando, trabalhando, vivendo sozinhas, se casando e chegando à universidade.

Devido aos avanços da medicina, que hoje trata os problemas médicos associados à síndrome com relativa facilidade, a expectativa de vida das pessoas com síndrome de Down vem aumentando incrivelmente nos últimos anos. Para se ter uma ideia, enquanto em 1947 a expectativa de vida era entre 12 e 15 anos, em 1989, subiu para 50 anos. Atualmente, é cada vez mais comum pessoas com síndrome de Down chegarem aos 60, 70 anos, ou seja, uma expectativa de vida muito parecida com a da população em geral.

O preconceito e o senso de justiça com relação à Síndrome de Down no passado, fez com que essas crianças não tivessem nenhuma chance de se desenvolverem cognitivamente, pais e professores não acreditavam na possibilidade da alfabetização, eram rotuladas como pessoas doentes e, portanto, excluídas do convívio social. Hoje já se sabe que o aluno com Síndrome de Down apresenta dificuldades em decompor tarefas, juntar habilidades e ideias, reter e transferir o que sabem, se adaptar a situações novas, e, portanto todo aprendizado deve sempre ser estimulado a partir do concreto necessitando de instruções visuais para consolidar o conhecimento. Uma maneira de incentivar a aprendizagem é o uso do brinquedo e de jogos

educativos, tornando a atividade prazerosa e interessante. O ensino deve ser divertido e fazer parte da vida cotidiana, despertando assim o interesse pelo aprender. No processo de aprendizagem a criança com Síndrome de Down deve ser reconhecida como ela é, e não como gostaríamos que fosse. As diferenças devem ser vistas como ponto de partida e não de chegada à educação, para desenvolver estratégias e processos cognitivos adequados.

6.4 Atividades realizadas com crianças com Síndrome de Down

A APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Sorocaba, é uma Entidade Civil Beneficente social, sem fins lucrativos, de caráter educacional, cultural, saúde, estudo e pesquisa, desportivo e outros. Atende hoje 264 pessoas com deficiência intelectual e múltiplas nos programas:

-Estimulação Essencial e Habilitação: (Recém-nascido a 6 anos e 11 meses) no Programa de atendimento Terapêutico de Estimulação em Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoterapia e Psicoterapia, além de orientação aos pais.

-Ensino Fundamental: (de 6 anos á 14 anos e 11 meses) dando um acompanhamento especial e individual baseado no currículo adaptado nas áreas do Ensino Fundamental.

-Programa Sócio Educacional: (de 15 anos em diante) atendendo á Jovens e adultos no ensino fundamental

-Programa de Educação Especial para o Trabalho: (à partir dos 14 anos em diante), preparando os Jovens para o Mercado de Trabalho.

Falar da importância da informática para o mundo atual, por vezes torna-se uma redundância. No entanto, não se pode deixar de enfatizar os grandes benefícios que podemos obter aplicando o ensino com computadores na educação de alunos especiais. A informática tem provocado uma verdadeira revolução na nossa concepção de ensino e aprendizagem. A utilização desses recursos pode auxiliar no desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos que apresentam alguma deficiência.

Nesse sentido a Apae de Sorocaba vem realizando um trabalho de extensão denominado Oficinas de Informática. Nesse projeto, oferece aos alunos noções básicas do uso do computador e o conhecimento das principais ferramentas exigidas pelo mercado de trabalho.

As atividades visam proporcionar ao aluno com necessidades especiais o acesso às novas tecnologias, favorecendo a aquisição de habilidades para uso do computador com maior destreza, promovendo o acesso às informações e possibilitando a sua inclusão na sociedade.

Participam desse trabalho, alunos com deficiência mental com idade ACIMA DE 14 anos.

As aulas são ministradas duas vezes por semana, tendo duração de 2 (duas) horas. As atividades desenvolvidas visam trabalhar aspectos motores, visuais, auditivos, cognitivos, emocionais e sociais dos alunos.

São utilizados programas como o Paintbrush e o Microsoft Word; são abordados aspectos relacionados à navegação na internet, jogos e manuseio do hardware das máquinas. Os alunos são atendidos por turma, acompanhados pelas suas professoras, no entanto, dependendo de suas dificuldades, alguns são atendidos individualmente pelo professor de informática.

Os trabalhos de informática realizados por crianças portadoras da Síndrome de Down mostram enriquecimento de suas possibilidades, podendo oportunizar interações diversas, no campo afetivo, humano, social, individual, que ajudarão no seu crescimento integral.

Ao longo do processo educacional perceberam-se os seguintes avanços: aumento da autoestima; motivação dos pais diante do desenvolvimento dos filhos; melhora na aprendizagem e atenção; melhor aproveitamento dos conteúdos curriculares; maior fixação dos temas apresentados; aprendizagem do manuseio de programas no computador e credibilidade quanto às potencialidades dos alunos com deficiência.

Nesse sentido considerando o curto tempo que cada aluno permanece no laboratório, o número pequeno de máquinas e as dificuldades dos alunos inerentes ao déficit intelectual e/ou limitações motoras, conclui-se que o aproveitamento dos alunos da Apae de Sorocaba, até o momento, foi muito bom.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As TICs são inquestionavelmente hoje em dia o tema mais considerado quando o assunto é educação e o uso de novas tecnologias, para nós. Consegue abrir um leque de possibilidades e novos caminhos para a Educação, e, dentro desta, uma crescente e necessária utilização de suas ferramentas no processo educacional de pessoas com deficiências.

O uso ético e científico, na utilização em escolas é bastante discutido entre os profissionais das áreas da educação. Sua socialização ampliada, desmitifica o uso de ferramentas sofisticadas e caras, e as buscas por soluções viabiliza a efetiva implementação nos diversos e diferentes contextos das escolas brasileiras.

Creio no processo de transformação que o computador possa fazer no chamado meio inclusivo. Desde o acesso às informações e ao conhecimento através do uso de computadores e de suas redes de comunicação, busca-se uma urgente necessidade de sua democratização de acesso e uso.

Corremos o risco de acentuar e não remover as divisões e barreiras entre os que podem e os que não podem usufruir destas ferramentas tecnológicas atuais, mas procuramos combater a info-exclusão e a criação dos sem-computador e seus recursos tecnológicos, daqueles que estão conectados e dos desconectados, os que batem-papo e aqueles podem bater papo com o Mundo.

As novidades tecnológicas os e avanços que a tecnologia tem alcançado tanto no meio educacional quanto no científico têm surpreendido a todos.

Muitas vezes explorando o campo das deficiências, sendo física ou cognitiva, geramos incertezas de como devemos agir, porém no campo das deficiências e na vida cotidiana dos deficientes, o que estamos visualizando e por vezes participando é um processo que envolve muita criatividade de todos os envolvidos na produção de novos meios, técnicas e instrumentos que, quando utilizados de forma correta, irão favorecer a aprendizagem, a profissionalização, a autonomia e a inclusão social destes cidadãos especiais.

Cidadãos esses que buscam driblar todas as dificuldades encontradas sobre a inclusão escolar, desde a resistência do uso da informática pelos professores, a falta de preparo e motivação, o ambiente que não corresponde às necessidades físicas e emocionais de cada aluno.

A família diante de tanta dificuldade busca uma parceria com a escola e tanto um quanto a outro visam o bem estar do indivíduo, a inserção do mesmo no meio social, a liberdade de expressar e de participar de uma vida social digna e respeitada.

A tecnologia se apresenta como forte aliada à escola juntamente com a família, pois nela encontramos um mundo sem fronteiras, onde possam explorar todos os ambientes possíveis e imagináveis.

A importância da tecnologia unida a educação seja presencial, ou ela à distância, é indiscutível, uma vez que ela auxilia muito no processo ensinar-aprender e fazer.

Quando nos referimos educação especial e em deficiência física, tornamos tal informação ainda mais importante ainda e muito mais necessária, visto que uma grande parte das pessoas portadoras de deficiências físicas depende do uso da tecnologia para poderem realizar suas tarefas.

Afirmo que a educação seja ela especial ou não e o uso da tecnologia podem caminhar lado a lado e rumo ao mesmo objetivo: A inclusão de alunos especiais.

Trabalhando com a tecnologia correta para cada caso específico, pode-se diminuir a exclusão aumentando de forma considerável a inclusão, mostrar as pessoas que não são apenas padrões físicos que devem ser levados em conta, mais sim a busca de valores éticos, morais e intelectuais.

Com muita frequência a criança que possui algum tipo de necessidade especial, seja ela, física, mental ou sensorial, por suas próprias limitações motoras e/ou sociais, agravadas por um tratamento especial que não tenha sido bem sucedido não valoriza suas potencialidades, cresce restrições e não consegue interagir com o meio e a realidade que a cerca.

Muitas vezes, se não for estimulada corretamente, assume posições de passividade diante da realidade e das soluções de seus próprios problemas diários. É paciente na espera de que outros resolvam os seus problemas e até pensem por ela. Como faz notar VALENTE:

"As crianças com deficiência (física, auditiva, visual ou mental) têm dificuldades que limitam sua capacidade de interagir com o mundo. Estas dificuldades podem impedir que estas crianças desenvolvam habilidades que formam a base do seu processo de aprendizagem."
(VALENTE, 1991).

A Educação Especial visa a recuperação e integração sócio-educativas dos indivíduos com necessidades educativas específicas, devido a deficiências físicas e/ou mentais. Cada vez mais, os meios tecnológicos são utilizados como mediadores de métodos de ensino e de técnicas de motivação.

Através do uso desses novos recursos da tecnologia da informação é possível criar ambientes de aprendizagem visando o desenvolvimento cognitivo e sócio-afectivo dos portadores de necessidades especiais.

Uma pessoa portadora de deficiência física ou intelectual pode realizar várias tarefas, só que para isso muitas vezes necessitará de uma ferramenta, adequada a sua necessidade e principalmente de pessoas que as motive e acreditem em seu potencial. Portanto não importa como você faz algo, mais sim o que faz e como supera as dificuldades.

REFERÊNCIAS

- RAIÇA, Darcy. Título: Tecnologias para a Educação Inclusiva, São Paulo, Avercamp, 2008
- Fernandes, Elisângela. [Editorial] Guia de Tecnologia na Educação – Revista Nova Escola, Edição Especial, nº 42, 2012
- Salles, Daniel. [Editorial] O ensino do Futuro, Revista Época – São Paulo- Ed. 54 , 2012
- Souza, Daniela Cristina Barros de – Uso das tecnologias de informação e comunicação para pessoas com necessidades educacionais especiais como contribuição para inclusão social, educacional e digital [Editoria]. Revista do centro de educação, nº 25, 2005
- Takahashi, Tadao. Livro Verde. , Brasília, Ministério da Ciencia e da Tecnologia, Set, 2000, <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>> Acessado em julho 2012
- Portal síndrome de Down, <<http://www.metasocial.org.br/>>, acessado em julho, 2012
- Canal Down, Portal da referencia em Síndrome de Down, [Editorial], abril 2008, <<http://www.down21.org/latinoamerica/brasil/marco.htm>>, Acessado : julho, 2012
- Portal Wikipedia, Síndrome de Down, <http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Down#> , Acessado: julho 2012
- Lima, Robson Carlos. O Uso da Tecnologia na Educação Especial, <<http://www.webartigos.com/artigos/o-uso-da-tecnologia-na-educacao-especial/1880/>> Acessado: Agosto, 2012
- Proença, Jane Maria, O Papel do Professor na sala de Aula, <<http://www.artigonal.com/educacao-artigos/o-papel-do-professor-no-de-inclusao-1495269.html>>, 2009, Acessado, Set 2012