

**SOCIEDADE CULTURAL E EDUCACIONAL DE ITAPEVA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AGRÁRIAS DE ITAPEVA**

**A INCLUSÃO PELA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA
ASSISTIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Vanessa Tereza Justino

**SOCIEDADE CULTURAL E EDUCACIONAL DE ITAPEVA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AGRÁRIAS DE ITAPEVA**

**A INCLUSÃO PELA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA
ASSISTIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Vanessa Tereza Justino

Orientadora: Prof.^a Esp. Valda Aparecida Cerdeira

“Trabalho apresentado à Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva como parte das obrigações para obtenção da Licenciatura em Pedagogia”.

Dezembro / 2014
Itapeva – SP

“Deficiente” é aquele que não consegue modificar sua vida, aceitando as imposições de outras pessoas ou da sociedade em que vive, sem ter consciência de que é dono do seu destino.

Renata Vilella'

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me permitido chegar até aqui e ter me dado o privilégio de nascer e conviver no seio de uma família maravilhosa.

Aos meus pais à Sra. Leni e o Sr. Gilberto, por terem aceitado ser instrumentos de Deus na tarefa de gerar a vida e por serem responsáveis por tudo o que sou, além de terem me ensinado desde as primeiras lições da vida, com seus exemplos simples, a identificar e entender todas as virtudes e formas possíveis de amar. Amor eterno.

À minha Orientadora: Professora. Esp. Valda Aparecida Cerdeira, pelo apoio e estímulo no transcorrer deste trabalho.

Aos colegas de curso amigos fiéis, por compartilhar comigo uma das melhores fases da vida, sempre presentes tanto nos momentos alegres, quanto nos tensos e por tornar nossa vida acadêmica mais prazerosa e divertida. Amizade.

Aos professores de modo geral pelos ensinamentos compartilhados e pela compreensão pelos momentos de destemperos discentes e, em especial aos que permaneceram por mais tempo comigo ou se fizeram presentes nesta reta final, que jamais se furtaram em nos direcionar para o melhor caminho, com ética, humildade e determinação em nossa, tão sonhada, profissão. Abnegação.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que direta ou indiretamente me apoiaram e auxiliaram nesta conquista. Gratidão.

A INCLUSÃO PELA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Resumo: A comunicação e interação são fundamentais no desenvolvimento infantil e no relacionamento das pessoas, possivelmente nada seja mais enriquecedora a possibilidade de atuar e interagir com o outro, pois o conhecimento depende desta troca de experiências. Os deficientes, ou os mesmo quem possui déficits motores ou cognitivos necessitam exprimir-se oralmente, manipular, tocar enfim realizar movimentos pertinentes ao dia-a-dia, sendo assim a Tecnologia Assistiva (TA) tem como premissa facilitar a vida destas pessoas com alternativas que lhes permitam superar suas dificuldades podendo assim estar inclusas no processo educacional, e conseqüentemente presentes e ativos também na sociedade. Porém, foi verificado que a TA exige conhecimentos específicos e técnicos que são necessários para propiciar que superem o comprometimento apresentado pelo aluno a fim de o mesmo possa utilizar suas habilidades motoras e de linguagem possibilitando a comunicação, expressão e a apropriação do conhecimento. Foi possível verificar também que a acessibilidade está prevista em lei, ou seja, não se trata de facilitar ou ajeitar as coisas, mas sim de fazer valer o direito que estas crianças possuem, e que na maioria dos casos é descumprida por falta de conhecimento e até mesmo de informação da família e também dos professores que desconhecem esses recursos. O objetivo deste trabalho foi conhecer e analisar o processo de inclusão social com a TA que deve ocorrer nas escolas de Educação Infantil, assim como este ação técnica pedagógica pode permitir as crianças com deficiência que possam ter melhores condições de adaptações no âmbito social.

Palavras-Chave: Déficit de Aprendizagem, Inclusão, Interatividade, Mobilidade

THE USE OF INCLUSION IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION ASSISTIVE TECHNOLOGY

Abstract: The complementary nature and communication are critical in child development and the relationship of people, perhaps nothing is more rewarding the ability to act and interact with each other, because knowledge depends on this exchange of experiences. Disabled, or even those who have cognitive or motor deficits need to express themselves orally, Handle, finally touching carry out movements relevant to the day-to-day, so the Assistive Technology (AT) is premised on facilitating the lives of these people with alternative enabling them to overcome their difficulties and therefore be included in the educational process, and consequently also present and active in society. However, it was found that TA requires specific and technicians that are necessary to deliver that exceed the commitment made by the student to the same can utilize their motor and language skills enabling communication, expression and appropriation of knowledge expertise. It was also verified that accessibility is provided by law, ie, it is not easy or fix things, but to enforce the right that these children possess, and which in most cases is breached by lack of knowledge and even family information and also teachers who are unaware of these resources. The objective of this study was to understand and analyze the process of social inclusion with the TA that must occur in schools Early Childhood Education, as well as teaching technique this action can allow children with disabilities who may have better conditions of adaptations in the social sphere.

Words-Keys: Learning deficit, Inclusion, Interactivity, Mobility

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2 CONHECENDO A TECNOLOGIA ASSISTIVA	12
2.1 A Educação Infantil no Contexto Atual	17
2.2 Conhecendo a Tecnologia Assistiva	24
2.3 Recursos de Acessibilidade ao Computador.....	27
2.4 Projetos Arquitetônicos para Acessibilidade.....	29
2.5 Auxílios Para Cegos ou Para Pessoas com Visão Subnorma.....	33
3 MATERIAIS E METÓDOS.....	34
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	35
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
6 REFERÊNCIAS.....	41

1. INTRODUÇÃO

Este Estudo incide sobre o processo de inclusão educacional que ocorre na Educação Infantil em relação à Tecnologia Assistida (TA), bem como, a forma que ocorre este processo no âmbito educacional.

No ambiente âmbito escolar a integração demanda o desenvolvimento das qualidades próprias de cada indivíduo, assim desmistificando estigmas que tornam as pessoas deficientes vítimas da segregação, ou seja, implica numa prática pedagógica que permita realizar integração em todos os ambientes que são ocupados pelas crianças e professores, sejam estes deficientes ou não. Todos podem ganhar com este processo inclusivo, pois a integração depende da cooperação e dos trabalhos realizados coletivamente (BRANDÃO, 2010).

Um dos maiores desafios atuais em relação ao processo de inclusão escolar que vem ocorrendo nas escolas públicas, é fazer com que se cumpra a política educacional voltada para o estabelecimento de uma escola realmente inclusiva, possivelmente um dos maiores desafios atuais em relação ao processo de inclusão escolar que vem ocorrendo nas escolas públicas, pois conseguir fazer com que se cumpra a política educacional voltada para o estabelecimento de uma escola realmente inclusiva e Tecnologicamente Assistida e acessível a todos, independentemente da diversidade, oportunizando assim a realização humana e social para todos os educandos não é uma tarefa pequena, e muito menos simples (LIMA, 2007).

A integração representa-se como aliada a inclusão escolar, pois é capaz de construir maneiras e hábitos de vida em comunidade, facilitando a aprendizagem e a convivência de pessoas deficientes e não deficientes, permitindo inúmeras descobertas que podem beneficiar de forma recíproca estas pessoas. Então se pode considerar que a integração implica em participar, mas com um diferencial, que esta participação permita ser participante, e principalmente ser representativa para o grupo (BRANDÃO, 2010).

Na escola a integração demanda o desenvolvimento das qualidades próprias de cada indivíduo, assim desmistificando estigmas que tornam as pessoas deficientes vítimas da segregação. Ou seja, implica numa prática pedagógica que permita realizar integração em todos os ambientes que são ocupados pelas crianças e professores, sejam estes deficientes ou não. Todos podem ganhar com as brincadeiras quando utilizada também como ferramenta para socialização, pois a integração depende da cooperação e dos trabalhos realizados coletivamente. (LEONARDO, 2009).

A educação inclusiva deve apontar para estratégias diversificadas e desta maneira vencer desafios que possam proporcionar melhor qualidade para as escolas, reduzindo assim diversos obstáculos que ainda separam as crianças de uma educação que toda sociedade espera que possa ocorrer em âmbito escolar, embora é fundamental ter consciência de que caminhar em direção a aprendizagem representa passos lentos mas sempre na direção da melhora da qualidade de ensino para todos os alunos (LIMA, 2007).

Entre essas estratégias, pode-se destacar a sugestão de proporcionar mais informações e rompendo com mitos e preconceitos; garantindo a formação constante para todos os profissionais envolvidos no processo educacional; estimulando e valorizando o professor, que se torna responsável por enormes tarefas que devem ser desenvolvidas no contexto escolar; constituir sistemas de cooperação e colaboração, potencializando o fortalecimento uma rede de apoio junto a escola e também a comunidade (FERLAND, 2006).

Deste modo a inclusão pode ser justificada pela importância que a criança tem em receber uma educação adequada às suas necessidades específicas, uma vez que a educação é um direito constitucional de todos os cidadãos de acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996, estabelece a lei de diretrizes e bases da educação nacional. Observa-se ainda que o princípio de integração não nega o atendimento às deficiências que o educando possa apresentar. Numa política de integração, é fundamental que se abram oportunidades educacionais. Para isso é preciso que os programas e os currículos sejam adaptados às deficiência da crianças (BRANDÃO, 2010).

Apesar disso, integrar não contempla apenas permitir que a criança seja colocada numa sala de ensino regular, pois é necessário que este aluno venha

receber a atenção e os cuidados que são imprescindíveis para o seu desenvolvimento e todos os recursos necessários para sua socialização e aprendizagem (BERSCH, 2008).

No decorrer das análises propostas por esta pesquisa, procurou-se conceituar a inclusão escolar através da TA, conforme está prevista na Lei de Diretrizes e Bases, para que se pudesse debater entre o que a Lei esclarecendo e o que acontece na realidade cotidiana das escolas públicas.

O objetivo geral do presente trabalho foi conhecer e analisar o processo de inclusão social com a TA que vem ocorrendo nas escolas de Educação Infantil, assim como, esta ação técnica e pedagógica pode permitir as crianças com deficiência e déficits de aprendizagem possam ter melhores condições de adaptações no âmbito escolar e social.

2 CONHECENDO A TECNOLOGIA ASSISTIVA

Para esclarecer melhor a Tecnologia Assistiva (TA). Vamos a seguir, conceituar e discutir sobre a proposta de Educação Inclusiva com fundamentação na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), trazendo para análise e discussões alguns pontos a legislação brasileira (Decretos 3.298/1999 e 5.296/2004), que trata das Tecnologias Assistivas ressaltando o termo ajudas técnicas, quando aborda as garantias ao cidadão brasileiro com deficiência e necessidade de acesso aos recursos que podem melhorar suas habilidades funcionais no contexto educacional (LIMA, 2007).

Torna-se importante destacar estas leis não são apenas apoio e garantias aos deficientes, elas vão além-visão também assegurar socialização e desenvolvimento especialmente das crianças que devem desde pequenas aprenderem a viver e conviver com as diferenças que podem ser valiosas oportunidades de crescimento interpessoal, até para que se consiga formar uma sociedade mais aberta à prática e exercício dos direitos de todos os cidadãos, inclusive os portadores de necessidades especiais (FRAUCHES, 2002).

A educação especial recebeu atenção especial no capítulo V da Lei de Diretrizes e Bases, Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), por entender que este assunto deve ser tratado com ênfase e responsabilidade cidadã, já que se trata de um número considerável de alunos que apresentam características especiais, mas que tem o direito de estarem inseridos na escola, e desfrutar dos benefícios intelectuais e sociais que a escola promove na vida de cada cidadão durante sua formação e desenvolvimento (BRANDÃO, 2010).

No Art.58 (2002, p.95), 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 necessários serviços de apoio especializado na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela da 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 (FRAUCHES, 2002, p. 95).

Para Lima (2007), tem se procurado matricular e integrar as crianças com necessidades especiais, por entender que estas crianças podem aprender, e principalmente se relacionar com as demais crianças de mesma idade especialmente as crianças da Educação Infantil, uma vez que estas são desprovidas de preconceitos. Os alunos com deficiência já matriculada na rede pública de educação devem obrigatoriamente ter do Estado todos os recursos de TA favoráveis à sua participação ativa no processo de aprendizado. A tecnologia assistiva encontra-se nas escolas através propostas e de ações propostas pela Secretaria de Educação Especial do MEC ou por projetos desenvolvidos diretamente nos municípios.

De acordo com Bersch (2008) as secretarias de Educação municipais já devem estar realizando o levantamento das necessidades de seus respectivos alunos, e encaminhando ao MEC ou a outras fontes de responsáveis pelo financiamento da Educação (estaduais e federais) seus projetos destinados a obtenção destes recursos necessários à implementação da TA nas escolas, isto implica toda acessibilidade oferecida pelas escolas.

Constatam-se desde os livros adaptados para baixa visão ou em braille, computadores com leitores de tela, mouses e teclados especiais adaptados, além da sala de componentes informáticos para recursos multifuncionais onde deve atuar professor e terapeuta ocupacional dentre outros profissionais especializados para prestar Atendimento Educacional Especializado e de tecnologia assistiva. Estes profissionais entre outras funções produziram os materiais e adaptações pedagógicas adaptadas às condições especiais do aluno com deficiência (LEONARDO, 2009).

O Estado enquanto tutor da criança com deficiência na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil, deve assegurar-lhes a oferta de educação especial, diante da Lei de Diretrizes e Bases Educacionais, através de seu parágrafo 3º como dever constitucional do Estado, instituindo diretrizes nacionais básicas, em todas as suas etapas e modalidades. O atendimento escolar desses alunos terá início na educação infantil, nas creches e pré-escolas, assegurando-lhes os serviços de educação especial sempre que se evidencie, mediante avaliação e interação com

a família e a comunidade, a necessidade de atendimento educacional especializado (BRANDÃO, 2010).

Segundo Lima (2007), nem sempre existe a escola ou instituição com as características apropriadas para o atendimento aos deficientes, mas este é assegurado por Lei. Desta forma, educadores e os pais, bem como toda sociedade devem unir esforços para reivindicar seus direitos.

Frauches, (2002) também ressalta a garantia por Lei de que o essencial do currículo é sim suas técnicas de recursos educativos e sua organização servem para atender as necessidades tem como finalidade especificar todos os alunos que não conseguiram atingir o nível exigido para a sua conclusão de ensino fundamental, ou seja, em virtude de cada deficiência e sua aceleração para poder concluir a maior possibilidade o programa escolar para os superdotados.

Para Bersch (2008) é preciso considerar que ao se falar de crianças deficientes, sempre se associa a criança incapaz de produzir atividades normais, tais como ler, escrever, desenhar pintar, entre outras atividades pedagógicas. Mas é preciso repensar estes critérios, visto que na maioria das vezes as crianças podem não receber os recursos necessários à sua aprendizagem.

De acordo com o Parecer CEB nº17/2001, observa-se que cada professor formado tem sua especialização adequada em nível superior, para o bom atendimento especializado o bom professor do ensino regular necessita estar bem capacitado para a integração desses educandos nas redes escolares comuns, ou seja a educação especial para o trabalho vem sendo uma visão afetiva de integração na vida em sociedade ,inclusive em condições adequadas para que não eilegem capacidade de inseri-los no mercado de trabalho de uma maneira competitiva , sendo assim mediador em articulação com órgão oficiais ,sendo bem como para que eles apresentam uma capacidade de habilidade superior em áreas artísticas, intelectual ou psicomotora (BRASIL,2001).

Neste contexto pode-se observar que as práticas sociais e o fortalecimento de ideias populares bem como seus reflexos das necessidades de aprendizagem contribuem para as formulações de novas políticas educacionais. No entanto estas nem sempre atentem rapidamente as reais necessidades da sociedade, devido ao longo tempo de elaboração e também demora em sua implantação, ou seja, compete a cada comunidade se organizar e buscar as melhores práticas, e que

estas efetivamente atendam suas necessidades. Evidentemente sempre pautadas na legislação, mas com o interesse na formação global das crianças (BRASIL, 2003).

Atender as necessidades educacionais de alunos deficientes dentro da diversidade escolar requer uma postura educativa adequada, que abrange graduais e progressivas situações de adaptação para que se possa garantir o acesso ao currículo, bem como, as adaptações de seus elementos (BRASIL, 2001).

É necessária a implantação de currículos reformulados e com propostas de atividades que contemple e estimulem o desenvolvimento da socialização através de projetos pedagógicos, com temáticas interessantes e significativas sugeridas pelos próprios alunos, que se constituem em elementos corresponsáveis pelas atividades, e também por suas escolhas, ao longo do desenvolvimento educacional (FERLAND, 2006).

É essencial formar uma equipe multidisciplinar participativa para a serem responsáveis pela divisão do trabalho pedagógico, estabelecendo parcerias, desenvolvendo competências e atividades cooperativas, aproveitando as melhores características e habilidades individuais de cada membro. Diante dessa realidade todos passam a ser importantes, uma vez que cada aluno pode oferecer suas contribuições e desenvolver competências de acordo com suas capacidades e possibilidades, com maior naturalidade, ou seja, a amizade e a socialização (BERSCH, 2008).

Neste contexto educacional é muito importante considerar que os currículos devem estar adaptados de acordo com as necessidades de cada aluno .Que as escolas devem oferecer oportunidade de cada currículo de modo que se adaptem todos os alunos com deficiência possa se interessar e despertar potencialidades e capacidade de modo de acompanhar o progresso e avanços de cada aluno ,esse processo de avaliação devem ser revistos de modo que cada professor busque uma proposta de respeito e desempenho ,sendo assim respeitando cada limites de cada aluno de sua construção do conhecimento de cada um (BRASIL,2003).

Contudo, este grande desafio é desenvolver uma pedagogia centrada no aluno, especialmente naqueles que necessitam de recursos diferenciados. Esta articulação pedagógica deve ser capaz de propiciar o desenvolvimento de habilidades e competências de acordo com a capacidade motora, intelectual, enfim,

uma pedagogia que atenda as diferenças individuais de cada aluno. É observado que para o professor, torna-se um desafio superar as desigualdades que devem ser superadas, todavia, este sentimento deve ser também desafiante para os alunos da classe, considerando que o principal objetivo da educação é incluir socialmente seus alunos para a prática e convivência na coletividade (LIMA, 2007).

Para o processo de inclusão escolar é necessário o conhecimento prévio das deficiências e suas respectivas especificidades, a escola e a sociedade devem oferecer diferentes formas de apoio, desde uma ajuda mínima ou mesmo a participação em atividades diferenciadas no contexto social e educacional. Afinal a escola prepara para a sociedade, sendo assim é fundamental que aconteça tal interação e a TA deve estar presente na realidade educacional atual. (FERLAND, 2006).

O trabalho escolar é apenas uma parte deste grande desafio de inclusão, pois participação da família da sociedade torna-se essencial no cotidiano escolar, de uma maneira que os pais participem no processo de aprendizagem do aluno no acompanhamento de suas ações de aprendizagem de sua construção de conhecimento, a escola tem como objetivo a integração da comunidade e da família sendo assim proporcionar a participação afetiva no ambiente rede escolar de uma maneira de buscar suporte de execução nas atividades de aprendizagem e socialização dos alunos esse será mais um ponto de partida a ser somando pelos professores da rede escolar especialista em equipe de apoio externo (BRASIL, 2003).

É possível observar, que a responsabilidade de inclusão dos alunos deficientes, não deve ser uma responsabilidade única da escola, até porque, estes alunos são transitórios na educação, ou seja, após cumprirem seu período de permanência e formação, eles terão que estar integrados na sociedade. Examina-se que o currículo deve ser fundamentado num projeto global e integral de cultura e educação, no qual elementos como matérias e conteúdos escolares constituem parte integrante, todavia não totalitária do mesmo, ou seja, deve-se admitir que a socialização e as relações interpessoais e intrapessoais como formas de estimular o crescimento do aluno, enquanto membro participativo de um grupo social como a escola e sua própria comunidade (BRASIL, 2003).

Cada vez mais se apresenta a necessidade de repensar nas propostas curriculares e nos projetos educativos para mudar as práticas existentes, isto certamente implica em um envolvimento de professores, família e sociedade nas questões de um aprendizado significativo e interessante, que atenda a grande diversidade que há no contexto educacional. Verifica-se neste sentido que, as inovações curriculares e os seus projetos que obtém o objetivo de nascer uma escola, fazendo que as diferenças ampliam com as relações entre raças, culturas e especificidades decorrentes à deficiência. Isso pode se modificar as propostas de uma descentralização de poder, portanto uma hierarquia instituída. Com esse Movimento causa uma reorganização em função dentro da escola. Cabe ao professor verificar, e não se preocupar somente em atividades para os alunos, os diretores não decidem sozinhos questões administrativas documentos oficiais são analisados em questão de ensinar os alunos, pais, alunos e a comunidade são muito essenciais e atuante nessa participação de interação de instâncias escolares (Brasil, 2003, p.25)

Conforme observado na citação acima, a educação atravessa uma mudança muito ampla onde se faz necessário pensar a respeito de diversos elementos do processo educacional, dentre eles a inclusão, principalmente como oportunidade para que milhares de crianças que não podiam desfrutar dos seus direitos de receber atenção e o tratamento educacional que deve ser comum a todas, valorizando assim as diferenças e as igualdades, valorizando assim um processo de construção de uma educação humanizadora e acolhedora a todas as crianças.

2.1 A Educação Infantil no Contexto Atual

De acordo com a história na concepção de Moraes (2002), com o advento da Revolução Industrial, a mão-de-obra feminina começou a ser necessária, principalmente pela falta do homem devido à obrigatoriedade do serviço militar, já que a mão-de-obra feminina não era valorizada, os empresários, na época preocupados com a produção barata, paulatinamente foram aumentando as vagas

femininas nas empresas. Inicialmente é preciso descrever um conceito de Educação, que permite uma amplitude que atende em especial a Educação Infantil.

Segundo Gallardo (2009), todas as formas de aquisição dos conhecimentos produzidos historicamente que contribuem para a formação geral e a capacitação das crianças sejam: Pelas formas institucionalizadas (a escola), sejam pelas informais (o dia-a-dia) possibilitando autonomia e condições de transcendência para esses mesmos indivíduos. A criança é vista como um ser historicamente situado, dona de um saber que é importante para sua vida em sociedade. Ao mesmo tempo, tem capacidade crítica para situar-se no mundo, para ser por ele modificada e para transformá-lo.

Para estabelecer um paralelo na história deve-se observar que Educação Infantil ganha diversas definições ao longo da história, porém esta educação muitas vezes priorizou o educar e preparar para as primeiras séries do ensino fundamental. Porém essa concepção vai recebendo alterações, especialmente nas duas últimas décadas, considerando que, Lei de Diretrizes e Bases brasileira (LDB 9394/96), se entende se que as crianças de zero á seis anos vêm se estabelecendo especificamente de uma educação que se vem crescendo cada vez mais de uma forma bem acelerada do mundo todo, assim seja que a decorrência das necessidades da família conta-se uma um cargo de cuidados e de educação dos filhos pequenos, principalmente quando os seus pais trabalham fora de casa ,ou seja que os argumentos que investigam o processo de crescimento e desenvolvimento da criança.(BRANDÃO,2010).

Notadamente pode ser observada a expansão da Educação Infantil esteja mais acelerada nos últimos vinte anos, seguindo a intensificação da urbanização, a participação cada vez mais intensa da mulher no mercado de trabalho, o que por sua vez deriva de mudanças na reorganização da estrutura familiar. É possível ressaltar que a sociedade está mais consciente das necessidades de se atender a criança na primeira infância, o que gera a necessidade de criar uma rede educacional que atenda as crianças de zero a seis anos (BRASIL, 1998).

De acordo com Brandão (2010), neste novo contexto social a educação infantil no Brasil se aperfeiçoou, considerando as transformações sociais, a reestruturação familiar e a nova condição do papel da mulher no mercado de trabalho.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases brasileira (LDB 9394/96), bem como também posteriormente disposto no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI, 1998) a educação infantil é considerada como:

“A primeira etapa da educação básica (título V, capítulo II, seção II, art. 29), tendo como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade. O texto legal marca ainda a complementaridade entre as instituições de educação infantil e a família. Outras questões importantes para este nível de educação são tratadas na LDB, como as que se referem à formação dos profissionais, as relativas à educação especial e à avaliação. No título IV, que trata da organização da Educação Nacional, art. 11, V, considera-se que: Os Municípios incumbir-se-ão de: oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas” (BRASIL, 1998, p. 11).

Segundo Brandão (2010) é preciso reafirmar que não bastam criar vagas, pois existem exigências mínimas, que devem ser respeitadas quanto a saúde e aprendizagem das crianças e que infelizmente a lei ampara, porém é preciso implantar uma consciência que garanta os direitos de cada criança.

Na concepção de Moraes (2002), toda escola de educação infantil deve ter uma pessoa responsável pelo levantamento de dados referentes à história pregressa e atual das crianças matriculadas, bem como os de sua família, possibilitando uma avaliação biopsicossocial. Deve existir uma preocupação com o desenvolvimento global das crianças, pois a educação infantil não possui apenas o caráter de cuidar, mas sim de permitir a aprendizagem e socialização das crianças.

Nas fundamentações descritas no RCNEI (1998), pode-se observar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) a lei 9394 em Dezembro de 1996, ela se baseia de uma forma que incentiva o atendimento as crianças de 0 a 6 anos a ter acesso a educação que podemos constatar qo longo do texto que aparecem referencias especificas somente a educação infantil nos títulos III, do direitos e deveres do Educar ,art. III, podemos afirmar que o dever do Estado é educação garantida a escola Publica que será afetivo e mediante ao atendimento gratuito em creches e pré-escolas ás crianças de 0á 6 anos de idades. (BRASIL, 1998, p.12).

Para Moraes (2002, p.25), enquanto a criança permanece na escolinha, o controle e a preservação da saúde são de responsabilidades da direção do

estabelecimento, cuidando da higiene, proporcionando alimentação adequada, condições de recreação, de repouso, etc.

Não se trata de apenas cuidar, mas de garantir que a criança receba todos os cuidados necessários a sua faixa etária, o que significa que os profissionais que trabalham na educação infantil devem receber formação e condições para realizarem seu trabalho da melhor forma possível.

Segundo o RCNEI (1998), a conjunção de diversos fatores propôs que o movimento da sociedade e de órgãos governamentais para poder atender todas as necessidades da população e principalmente de crianças de zero a seis anos foi reconhecida pela Constituição Federal de 1988. A partir desse ano a educação Infantil em creches e pré-escolas passou obter um ponto de vista bem acessível que pode se transformar em um dever do Estado e um direito fundamental da Criança (artigo 208, inciso IV) (BRASIL, 1998, p.12).

É importante ressaltar que a Educação Infantil não se trata de uma instituição assistencialista, ou seja, é uma responsabilidade formalizada e prevista em lei. No passado buscaram-se formas de atendimento às crianças menores enquanto seus pais não pudessem se incumbir desta tarefa (BRASIL, 1998).

Verifica-se que inicialmente, com o surgimento de creches domiciliares para as crianças filhas de operários a prioridade era atender,

“A camada mais pobre da população só era beneficiada desta forma, enquanto que a classe de mães mais ricas já proporcionava a seus filhos locais chamados de centro de cuidados diurnos às crianças de 0 a 6 anos de idade. Mais tarde, o serviço social da indústria assumiu este trabalho, passando a auxiliar as creches domiciliares mediante o seu cadastramento junto àquele órgão associativo” (MORAES, 2002, p.19).

Primeiramente no Brasil, as ações para proporcionar criar vagas e receber as mães que necessitavam de vagas nasceram na iniciativa privada, porém, por pressões e cobranças sociais estas vagas precisavam aumentar e atender a diversas outras classes de mães e famílias que se tornaram mão de obra no setor empresarial, comercial e industrial (BRANDÃO, 2010).

No entanto, uma característica que deve ser considerada pelo autor (MORAES, 2002,p.19)que as mulheres vem se duplicando e se qualificando melhor para o acesso ao mercado de trabalho ,deixando seus afazeres domésticos para serem inseridas nas redes profissionais, no entanto as mães que trabalham fora de casa deixam suas crianças em creche se dando condições de contratar serviços domésticos essenciais para a manutenção de suas casas .Podemos analisar que a mulher esta ganhando cada vez mais o mercado de trabalho e se desenvolvendo mais para o crescimento do nosso Pais .

Também pode ser verificado que o Estado criou leis que obrigavam as indústrias ou empresas com mais de cem (100) funcionárias a terem em suas dependências um local onde as crianças da faixa etária de 0 a 6 anos fossem atendidas em regime de creche. Apesar disso, foi facultado às empresas, caso não possuíssem local apropriado, conveniar-se com creches que estivessem próximas do local de trabalho. Algumas empresas aceitaram prontamente tal imposição, por garantir que os custos com a produção feminina ainda são bem mais baratos do que a masculina (BRANDÃO, 2010).

Mas, neste mesmo período também houve por parte do Estado, as primeiras iniciativas de liberar verbas governamentais diretas às creches, o que de certo modo permitiu e facilitou a criação de muitas entidades, porém, existia a vaga, mas a qualidade ainda deixava muito a desejar. Em algumas regiões a educação infantil ainda é associada a creches, ou seja, ao mero papel de cuidar, sem a preocupação com o educar, com uma proposta reformulada e ajustada as necessidades infantis (MORAES, 2002).

Segundo o RCNEI (1998), existe obrigatoriedade e prioridade para o ensino fundamental, entretanto é permitida a atuação em outros níveis de ensino quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

De acordo com art. 9º, IV, a Lei determina que:

“A União incumbir-se-á de estabelecer em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum.

De acordo com a LDB e considerando seu papel e sua responsabilidade na indução, proposição e avaliação das políticas públicas relativas à educação nacional” (BRASIL, 1998, p.12).

Atualmente, de acordo com Moraes (2002), a proposta da reforma administrativa, verifica-se novos avanços, que permitem aos municípios, nas atribuições de suas secretarias de educação municipais, controlar e executar seus próprios projetos voltados ao atendimento de crianças em escolas infantis, possibilitando e exigindo que as crianças sejam beneficiadas, porém, observa-se que as mães que trabalham fora tenham prioridade para as vagas, sendo preciso destacar que a educação infantil não é apenas um direito da mãe, mas sim da criança que precisa ter suas necessidades sócias educativas atendidas.

Rapoport (2009) considera importante que juntamente com o brincar torna-se diferenciada as relações sociais da infância se se vão se constituindo harmoniosamente sua construção de conhecimento através do brincar assim eles elegem uma interação com o outro e formam o pensar ,pois o papel do brincar vem ocupando o desenvolvimento infantil como um contexto sociocultural para o aprendizado dele .

Para reafirmar o texto discutido, deve-se considerar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), assegura os direitos das crianças em relação a educação infantil, considerando que em seu artigo 29, observa-se reconhecido as características e os direitos das crianças menores de seis anos. É preciso vontade e empenho político, para que a lei seja colocada em prática, considerando que seu texto assegura a legalidade e direitos para as crianças de zero a seis anos (BRASIL, 2009).

Como está Estruturada a Educação Infantil enquanto instituição é constituída por adultos que se propuseram educar as crianças até seis anos de idade. Deste modo um espaço coletivo de convivência, deve onde acontecer diversas interações das crianças, no seu próprio grupo e também entre adultos. Possivelmente o principal objetivo educacional seja realizar e permitir que estas interações possam ser frutíferas, no sentido de permitir ao professor mediador sua base de formação considerando que estas devem estar pautadas e fundamentadas nos valores sociais que fundamentam e dá suporte a proposta pedagógica (BRASIL, 2009).

Segundo Freitas (2012), frente a esta realidade, os mediadores podem trabalhar diversos valores no contexto educacional, embora os valores devam estar presentes na vida das pessoas também no ambiente social, pois se a escola procura formar para a vida então se pode entender com valores tudo que está relacionado com o respeito à vida, natureza, raças, etnias, cultura, origem, dentre outros, ressaltando que cada ser humano possui características únicas, deste modo são diferentes, embora cada criança ou cada adulto possua sua identidade e carregue consigo uma história de vida.

Evidentemente existem sim outros temas a serem abordados, e um deles é a equidade, este termo que está vinculado à igualdade e justiça entre todas as camadas sociais, e está previsto na própria Constituição Brasileira, mesmo porque a Carta Magna afirma que todos são iguais perante a lei. Deste modo todos se também se tornam responsáveis pelo convívio social, pois este espírito de aceitação e corresponsabilidade, participativa deve ser pautado em valores de convivência social, ainda que os valores também estejam diretamente associados a uma disciplina que conduza a um comportamento adequado, a um julgamento sereno e imparcial, à noção do dever, à aplicação, aos compromissos, a hábitos e atitudes com valores morais e sociais positivos (BRANDÃO, 2010).

Partindo desta perspectiva de mudança, a educação infantil se torna um exercício para a cidadania. Porém, os valores são formados pela família e educadores onde deva prevalecer convívio diário saudável e feliz, pois não basta apenas ensinar quais são os valores, uma vez que o exemplo e a vivência passam a demonstrar como vive e se relaciona cada pessoa (LEONARDO, 2009).

O educador deve reforçar ainda acerca da responsabilidade social, destacando outro valor humano que deve ser firmemente abordado que é a solidariedade, esse é um ato que evidencia amor fraternal àqueles que carecem, e é neste exato momento que a criança aprende a se doar sem esperar nada em troca. Pois a única coisa que realmente interessa é conseguir ajudar outro semelhante que precisa (FREITAS, 2012).

O educador tem a obrigação de motivar que ser honesto não é sinônimo de ser bobo, e sim significa ser justo e proporciona grande paz interior. Ao lado de todos os valores citados, se pode ainda acrescentar a ética, expressão que possui diversos significados todos conectados ao modo correto de um ser humano realizar

seus atos, que devem respeitar a si próprio e a sociedade de maneira geral (LEONARDO, 2009).

2.2 Conhecendo a Tecnologia Assistiva

De acordo com Bersch (2008) a Tecnologia Assistiva (TA) é uma denominação muito recente utilizada para identificação de todos os recursos e serviços que podem contribuir para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, por conseguinte promovendo uma vida independente e de inclusão social.

Ao se considerar um sentido mais amplo se percebe que a evolução tecnológica marcha rapidamente com o objetivo de facilitar a vida nas práticas cotidianas. Tudo que se realiza implica na utilização constante de utensílios e ferramentas que foram desenvolvidas especialmente para simplificar ou favorecer determinada tarefa ou função nas atividades habituais, ficaria muito difícil imaginar uma rotina sem determinados utensílios, tais como: os talheres, telefones celulares, computadores, relógio, canetas, controle remoto, automóveis, enfim, uma inacabável lista de recursos, que já foram assimilados à rotina de todas as pessoas num senso geral, estes instrumentos certamente facilitam nossa execução nas funções a serem realizadas (BRASIL, 2008).

Radabaugh (1993) ressalta que a introdução do conceito da TA serve as pessoas que não possuem deficiência, embora a tecnologia possibilite a facilitação na realização de muitas tarefas, as pessoas com deficiência não possuem as condições disponíveis para realizar estas mesmas tarefas, mesmo utilizando os utensílios a disposição.

Desde modo Bersch (2008) enfatiza que a TA precisa ser entendida como um subsídio que pode promover a ampliação de uma capacidade funcional deficitária ou possibilitar a realização da função almejada e que seria incapaz de realizar em função da deficiência ou mesmo pela perda paulatina de alguma função devido ao enfraquecimento ou lesões desenvolvidas durante o processo de envelhecimento, sendo assim, o objetivo maior da TA é proporcionar à pessoa com deficiência independentemente da idade maior independência, através da ampliação de sua

comunicação, habilidades de seu aprendizado e trabalho, qualidade de vida e inclusão social, mobilidade e controle de seu próprio ambiente.

A TA deve pode ser compreendida como o recurso de seu utilizador e jamais como recurso para o profissional ou especificamente obrigatório para sua atuação. Desde modo fica bastante claro que a TA deve sempre servir à pessoa com deficiência que por sua vez irá desempenhar funções habituais e de maneira independente. Um exemplo bem simples para dar maior compreensão aos fatos pode ser as lentes que serviram a quem tem pouca ou dificuldade na visão, desta maneira a TA se diferencia de outras tecnologias como a médica por exemplo que se destina para avaliação e manutenção da saúde, ou ainda a tecnologia educacional utilizada nas escolas com objetivo de facilitar o ensino e aprendizagem dos alunos das redes educacionais (TEIXEIRA, 2003).

Contudo o serviço de TA, pode depender da sua utilidade e deve agregar profissionais de distintas formações como os educadores, terapeutas ocupacionais, arquitetos, designers, engenheiros, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, assistentes sociais, médicos, psicólogos, pois todos estes profissionais podem contribuir para o desenvolvimento de acessórios e equipamentos que possam melhorar a vida de quem possui uma deficiência que o impossibilite de utilizar um computador (BRASIL, 2008).

De acordo com Teixeira (2003), todo serviço de TA deve atuar realizando uma avaliação criteriosa, prescrevendo e ensinando a utilização do recurso apropriado que venha a ser empregado. Este processo deve abranger diretamente o usuário e ter como embasamento o conhecimento de seu contexto e vivências, pois a valorização de suas finalidades e necessidades funcionais pessoais é prioridade no desenvolvimento de qualquer recurso, assim como suas habilidades atuais.

Todos os profissionais das mais diferentes áreas podem contribuir com seu conhecimento e opinar sobre os recursos de TA disponíveis e recomendados para cada caso em específico, observando que cada caso é impar e deve receber consideração diferentes afim de que se possa atender uma necessidade da melhor forma possível. A TA devem reduzir ou eliminar as limitações decorrentes das deficiências física, mental, visual e/ou auditiva, a fim de colaborar para a inclusão social das pessoas portadoras de deficiência (BRASIL, 2008).

De acordo com Santarosa et al. (2010), a Comunicação Aumentativa e

Alternativa (CAA), é utilizada na conexão entre os símbolos dentre os quais se pode citar sinais, gestos e imagens presentes em recursos tais como pranchas, placas softwares. Na verdade estas técnicas de identificar, acompanhar, apontar e segurar dentre outras representam estratégias utilizadas para se contar histórias, realizar algumas brincadeiras, indicações e imitações que possam incentivar e facilitar a comunicação.

Zaporoszenko (2008) repartem os sistemas de CAA em dois grupos de acordo com seu grau e utilização tecnológica. O modelo de baixa tecnologia, possui os signos gráficos que são organizados em as pranchas de comunicação que utilizam simplesmente o papel. Porém, os recursos denominados de alta tecnologia podem ser identificados de acordo com os recursos tecnológicos computacionais que utilizam para compor sua função.

Na concepção de Santarosa et al. (2010) a CAA se estrutura na comunicação como processo social e cognitivo e ambiciona assessorar, complementar, acrescentar ou dar alternativas para processos de comunicação de pessoas com déficits na comunicação, tanto na constatação escrita ou oral. Deste modo a CAA é composta por um anexo de técnicas para a ampliação da oralidade e letramento em indivíduos que apresentam déficits de linguagem. A CCA deve ser aplicada caso o indivíduo não consiga utilizar de outra maneira para se comunicar. Porém, a CCA também pode dar suporte ou complementar a atividade verbal em se tratando de déficit parcial, onde não reste outros meios para a comunicação, mas estes são insuficientes para possibilitar contato social. Sua aplicação pode ser diversificada de acordo com tais necessidades. A CAA auxilia portadores de déficits de linguagem oral ou escrita de todas as idades, abrangendo três principais grupos:

Grupo com necessidade de um meio de expressão: exibem uma grande diferença na capacidade de entender e gerar a fala.

Grupo com necessidade de uma linguagem de apoio: este grupo pode ser subdividido em dois outros grupos, ficando o primeiro constituído por pessoas que se aproveitam da CAA como um passo para a obtenção da linguagem num processo transitório. Enquanto o outro subgrupo inclui adulto e crianças que, mesmo que tenham aprendido a falar, em certos momentos não podem fazê-lo, pois algum motivo externo ou interno não permite a compreensão oral ou escrita. Grupo com necessidade de uma linguagem alternativa: especificamente para estes indivíduos

CAA é tida como um recurso durável, substituindo definitivamente a linguagem oral. As pessoas deste grupo podem ser caracterizadas por utilizar raramente ou por não utilizar a fala como meio de comunicação. Em todos os grupos explicados acima, a CAA pode ser empreendida de diversas maneiras oferecendo as necessidades apresentadas em cada caso uma solução eficiente, e proporcionando melhoria na comunicação (ZAPOROSZENKO, 2008).

É comum a utilização de pranchas que podem ser dispostas utilizando recursos visuais tais como: desenhos, fotografias ou também imagens confeccionadas, com ou sem legendas, alfabeto, números e qualquer outro subsídios necessário para se realizar a comunicação. É uma prática comum utilizar-se de várias pranchas ao mesmo tempo, ou mesmo elaborar uma ordem para sua apresentação, enfim sua organização será elaborada de acordo com as reais necessidades de cada indivíduo, bem como o nível que o mesmo se encontra (SANTAROSA et al. 2010).

2.3 Recursos de Acessibilidade ao Computador

As redes estaduais e municipais de ensino infantil e séries iniciais precisam organizar-se para colocar em prática o atendimento educacional especializado de TA também nos recursos de informática educacional tornando-os acessíveis a todos os alunos. Com assistência de sua equipe de TA, pode ser oferecida aos alunos a experimentação de diferentes ferramentas de acesso ao computador, assim ele poderá escolher a que lhe for mais conveniente e que atenda suas necessidades educacionais (BERSCH, 2006).

Disponibilizar um laboratório de Informática acessível representa uma prática de integração, porém é fundamental preparar de um kit básico de avaliação que deve incluir os computadores conectados à internet, adaptações para facilitar o acesso de comandos, hardwares específicos e softwares que garantam autonomia de acessibilidade dos alunos com necessidades educacionais. O trabalho de TA na informática deve ser localizado numa sala de recursos multifuncionais de uma escola, ou esta unidade escolar deverá contar com um centro de atendimento

educacional especializado capaz de receber e dar suporte para estes alunos oriundos de várias unidades escolares (SANTAROSA et al. 2010).

Evidentemente que cada aluno precisará ter um projeto personalizado a partir da avaliação de suas precisões, ou mesmo de acordo com suas habilidades pessoais, Evidentemente um laboratório de informática para prestar este atendimento deve contar com professor especializado, recursos já disponíveis as demandas educacionais (BERSCH, 2006).

De acordo com Zaporoszenko (2008), as crianças poderão precisar de recursos especiais que os auxiliarão a utilizar o computador de maneira individual e autônoma. Dentre estes recursos pode-se destacar:

- Capacidade de introduzir informações no computador;
- Capacidade de perceber os sinais visuais e auditivos emitidos pelo computador e;
- Capacidade de processar as informações (entender comandos e conteúdos).

Para selecionar os recursos de acessibilidade mais adequados ao usuário é preciso considerar as habilidades do aluno e a tarefa que ele deseja ou necessita executar.

Alguns usuários podem ser habitualmente atendidos:

A. Crianças que não necessitam de recursos especiais, estes alunos que exibem limitações visuais, motoras ou cognitivas, porém não o aceitável para necessitar equipamentos ou adaptações especiais. Para estas crianças será apenas indispensável selecionar e/ou acertar o software mais adequado para o desenvolvimento de suas habilidades nas atividades propostas.

B. Crianças que carecem de adaptações em seu próprio corpo, essas crianças que se beneficiam de órteses colocadas nas mãos ou dedos, ponteiras de boca ou cabeça para promover a pressão nas teclas. Determinados alunos necessitam de pulseira de peso para abrandar a incoordenação e, outros apenas de faixas para encurtar o movimento dos braços. Para estas crianças não serão necessárias modificações no computador (SANTAROSA et al. 2010).

C. Usuários que necessitam de modificações no computador São os alunos para os quais a introdução de recursos no próprio corpo não é suficiente ou não é eficaz. Neste caso pode-se trabalhar com adaptações no equipamento convencional ou hardware alternativo (BERSCH, 2006).

As adequações no equipamento convencional podem ter como exemplos:

arranjos no mouse ou nas teclas do teclado para uso como um acionador, a colmeia de acrílico, base móvel para aproximação e regulação da altura do monitor e a base de inclinação do teclado. Já as alternativas de hardware estão relacionadas ao o teclado expandido, teclado reduzido, o teclado programável, o mouse para pé, boca, ou o mouse acionado pelo deslocamento da cabeça e direcionamento do olhar. Os vários tipos de acionadores que aumentam habilidades como os de tração, pressão, sopro, piscar de olhos e contração muscular novamente devem ser considerados extremamente úteis (SANTAROSA et al. 2010).

Também se torna necessário citar os usuários que carecem de programas especiais. Nestes casos em específico para esses alunos as partes que formam o computador são inacessíveis, o que implica na utilização de softwares que viabilizem o comando sobre o equipamento. Podem-se citar os softwares que auxiliam a entrada de comandos e instruções como os teclados virtuais e os mouses virtuais, os programas que têm sistema de varredura visual e/ou auditiva, os softwares com reconhecimento de voz e os leitores de tela (BERSCH, 2006).

Os sistemas eletrônicos que aceitam comandos por toque, voz ou movimentos possibilitam que as crianças com limitações ou déficits que possuam limitações moto-locomotoras possam controlar remotamente aparelhos eletroeletrônicos, sistemas de segurança, dentre outros, estes podem estar situados em seu próprio quarto, cadeira de rodas, sala, casa, enfim onde for necessário para acomodar e permitir que esta criança ou pessoa interaja com o meio sem o auxílio de outra pessoa, ou seja, permite a equiparação de condições físicas ou motoras possibilitando maior individualidade para o portador (ZAPOROSZENKO, 2008).

2.4 Projetos Arquitetônicos para Acessibilidade

A implantação de ambientes adequados e com especificidades que atendam crianças com limitações ou déficits motores ou intelectuais devem ser pensadas mesmo antes da construção de qualquer unidade escolar, pois mesmo que o aluno seja apenas transitório a escola deverá atender a inúmeros alunos ininterruptamente por muitos anos, tais necessidades podem gerar ambientes com qualidades únicas

para estas crianças que se encantam e se alegram quando podem adentrar ao espaço e se sentirem verdadeiramente acolhidas (ALVES, 2006).

A arquitetura deve proporcionar uma implantação funcional e racional deste espaço, promovendo a valorização e harmonização desejada pelo universo infantil, sem é claro perder as características funcionais para a sua utilização. Então, se observam que um projeto de arquitetura deve contemplar as necessidades e promover a melhor harmonização para melhor atender às atividades que serão desenvolvidas. Conhecer a realidade das atividades desenvolvidas e o interesse das crianças pode proporcionar ao arquiteto uma compreensão ampla de como criar estes espaços físicos em várias escalas, induzindo a uma percepção nos distintos níveis que conglomeram desde a visão urbana até mesmo a escala dos objetos manipulados (SÃO PAULO, 2014).

O conhecimento e envolvimento com os potenciais clientes é uma determinante muito importante para o arquiteto, pois entender seus utilizadores, e suas necessidades é sem dúvida um desafio muito importante, e que pode ser uma determinante fundamental no sucesso de um projeto arquitetônico. Todos os conhecimentos somados permitem ao arquiteto sentir, criar e recriar o que deseja e precisa de fato os seus clientes. Evidentemente que cada cliente deve ser compreendido como único o que implica em buscar subsídios que possam permitir ao arquiteto estabelecer uma relação harmoniosa para o projeto, porém sempre primando por uma evolução produtiva que esteja aberta para incorporar elementos significativos para cada cliente (ALVES, 2006).

Observa-se que os conceitos de conforto ambiental na arquitetura são fundamentados pelas sensações humanas. Pode-se afirmar que a arquitetura deve sempre primar por uma ambientação de qualidade para as atividades humanas possam ser desenvolvidas da melhor maneira possível. É fundamental considerar elementos como acústica que o ambiente irá proporcionar, bem como acessibilidade e segurança. Constata-se que estudos iniciais podem proporcionar um maior conforto ambiental e uma considerável adequação ao uso, eliminando problemas recorrentes de projetos que ignoram estes elementos, outra frequente problemática nas escolas está relacionada a acessibilidade, pois raramente as escolas possuem rampas de acesso para quem possui limitações ou déficits, embora posteriormente

a construção os prédios e vias públicas devam estar adaptados (SÃO PAULO, 2014).

Almeja-se projetar e construir um prédio especialmente projetado de grande e com expressiva qualidade para que todos os integrantes possam trabalhar sem conflitar as atividades e tendo o maior conforto, o que com certeza representará posteriormente maior qualidade nos trabalhos desenvolvidos pelos colaboradores (ALVES, 2006).

O trabalho de um arquiteto deve focar em um espaço único, que viabilize a integração social e que possibilite especificidades mais funcionais e práticas um ambiente com esta finalidade. Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores, adaptações em banheiros entre outras, que retiram ou reduzem as barreiras físicas, facilitando a locomoção da pessoa com deficiência (SÃO PAULO, 2014).

Órteses e próteses possuem necessidades de trocar ou ajustar partes do corpo tais como pernas, braços, mãos que foram perdidas em acidentes ou por motivos congênitos não são apropriadas para a locomoção, ou manipulação podem comprometer o dia-a-dia crianças com limitações ou déficits motores ou intelectuais, porém muito se tem avançado no sentido de adaptar ou repor estes membros naturais que são substituídos por membros artificiais e outros recursos ortopédicos tais como: talas, apoios, suportes etc.. Estas próteses construídas á partir da necessidade individual é confeccionado por protéticos para auxiliar nos déficits ou limitações cognitivas, verificam-se também diversos implementos em relação aos déficits cognitivos ou atenção com a utilização de gravadores de fita magnética ou digital que funcionam como uma memória paralela (BERSCH, 2006).

Adequação Postural para Alves (2006) pode ser descrita e apresentada por diversos conceitos. Primeiramente recebe atenção como um recurso da Tecnologia Assistiva (TA), termo que se utiliza para proporcionar uma grande gama de recursos e serviços que buscam adequar ou ampliar as habilidades funcionais de indivíduos que apresentem alguma deficiência, propiciando dessa maneira uma vida com maior independência, e conseqüentemente maior inclusão sociais. Os recursos de TA, visam promover o desenvolvimento das potencialidades humanas, valorizando desejos e habilidades destas crianças e pessoas que recebem uma classificação de acordo com suas necessidades de TA.

Bersch, (2006) destaca algumas maneiras de recurso e auxílios:

- Auxílios para a vida diária e vida prática;
- Comunicação Aumentativa e Alternativa;
- Recursos de acessibilidade ao computador;
- Adequação Postural (posicionamento para função);
- Auxílios de mobilidade;
- Sistemas de controle de ambiente;
- Projetos arquitetônicos para acessibilidade;
- Recursos para cegos ou para pessoas com visão subnormal;
- Recursos para surdos ou pessoas com déficits auditivos. Dentre outros subgrupos

De acordo com a classificação apresentada a Tecnologia Assistiva é um campo de atuação e pesquisa constante onde diversos profissionais como Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas, Arquitetos, Psicólogos, Médicos, Professores etc. Verificar-se desta forma que a adequação postural é um dos ramos da TA, que por sua vez tem sua atenção focalizada na avaliação, indicação e confecção de recursos que procuram reparar a postura da criança ou paciente com prejuízos em sua funcionalidade motora ou intelectual. No caso da postura sentada normalmente serão indicados e utilizados assentos e encostos, bem como acessórios que acolherão as necessidades de ajustes e estabilização posturais do usuário (SANTAROSA et al. 2010).

Examina-se que a adequação postural é pessoal, e só atende a necessidade patológica, para esta adequação é necessário considerar a função, a estabilidade, e conforto de cada paciente, antecipando, auxiliando ou ainda corrigindo deformidades e posturas inadequadas, este suporte deve acrescentar qualidade de vida ao individuo promovendo uma maior inserção social permitindo que cada dispositivo seja minuciosamente preparado prescrito é capaz de desfazer a associação entre o seu uso com o da incapacidade, ou invalidez de seu usuário (BERSCH, 2006).

Auxílios de mobilidade e acordo com Martins (2005) é a acessibilidade um direito de todo cidadão para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e

informação, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. Que está prevista na Constituição Brasileira em seu Art. 225. Que cita que: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações".

No Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

2.5 Auxílios Para Cegos ou Para Pessoas com Visão Subnormal

Cada grupo possui especificidades, especialmente os cegos estas incluem TA a utilização de lupas, óculos e lentes de contato ou intercoreanas, para a leitura e escrita o cego depende da técnica Braille com máquinas especialmente preparadas para esta finalidade. Existem ainda equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, publicações, livros narrados etc (SANTAROSA et al. 2010).

Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo, inclui diversos equipamentos tais como o infravermelho, aparelhos para surdez, telefones com teclado, teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, mensagens de texto entre outros (BERSCH, 2006).

3 MATERIAIS E METÓDOS

Esse trabalho constituiu-se inicialmente de uma pesquisa fundamentada nas diversas referências bibliográficas em livros, artigos científicos e pesquisa documental na legislação pertinente estudada de acordo com o tema proposto. Após as leituras e análises dos textos iniciou-se o processo de fichamento e separação das citações que pudessem responder as hipóteses iniciais.

A pesquisa ocorreu durante o ano de 2012 a novembro de 2014, para que pudesse reforçar os argumentos e discussão a serem oferecidas por esta pesquisa, pois. o conhecimento científico desta pesquisa não poderia ignorar toda dimensão social da Tecnologia Assistiva especialmente por serem estas o alvo deste trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Acessibilidade pode ser definida simplesmente como acesso. Deve ser compreendido como o acesso de todas as pessoas, o que evidente inclui as pessoas com deficiência ou com mobilidade diminuída, em todo meio físico por onde transita a sociedade, os transportes e também à comunicação que permite inteiração entre as pessoas, assegurando-lhes segurança e sua autonomia. A palavra acessibilidade ainda recebe definição pela legislação brasileira como possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida de acordo com decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004, que por sua vez veio fundamentado na Lei Federal n 10.098 de 19 de dezembro de 2000, que determina que a pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida: a que temporária ou permanentemente tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo (GIROTO, 2012).

Então se pode constatar que o conceito de acessibilidade está plenamente intrinsecamente fechado com o direito constitucional de ir e vir. Todavia, nem sempre a lei consegue atingir e sensibilizar as autoridades competentes essencialmente no cumprimento dos direitos dos portadores de deficiência (DÍAZ, 2009).

Ultrapassando conceito, São Paulo (2014) definições e até mesmo as leis verifica-se que existem questões técnicas quanto às dimensões da acessibilidade que são definidas por normas técnicas com seis de suas dimensões:

- acessibilidade arquitetônica;
- acessibilidade de comunicação;
- acessibilidade metodológica (ou seja, sem barreiras de métodos e tecnologias nas questões de estudo, trabalho, vida social...);
- acessibilidade instrumental (sem barreiras nos instrumentos e ferramentas de estudo, trabalho, lazer...);
- acessibilidade programática (sem barreiras invisíveis incluídas em

políticas públicas, normas, regulamentos...);

- acessibilidade atitudinal

Diversas dimensões ainda podem ser imaginadas em determinados casos, como a da acessibilidade financeira, aspecto decisiva no acesso ao transporte, por exemplo. Porém, na vida real as pessoas com deficiência encaram barreiras de diversas naturezas, que mais se identificam como obstáculos e impedem ou limitam seu acesso social e seu direito a mobilidade (HAZARD, 2007).

A solicitação da acessibilidade tem em vista, extinguir ou diminuir o impacto dessas barreiras. Estes obstáculos podem ser sociais e atitudinais, de comunicação, como também físicas e de transporte. São como também físicas sociais e atitudinais refletem em atitudes e condutas de indivíduos e também de toda sociedade em relação às pessoas com deficiência em diversos níveis: desde a simples aceitação destas, com suas particularidades distintas, até a segurança ao acesso para o trabalho, educação, saúde e porque não ao lazer (DÍAZ, 2009).

Estes obstáculos de atitude assemelham-se a barreiras físicas. São, apesar disso, obstáculos discriminadores capazes de excluir a pessoa com deficiência do convívio social. Neste ambiente de discriminação basta perceber um olhar que denota a curiosidade pelo que é diferente, pelo que algumas pessoas não estão habituadas a ver com constância nas ruas, e que avaliam como fora do padrão da normalidade. As barreiras físicas e de acessibilidade podem ser arquitetônicas, urbanísticas ou de transporte (SÃO PAULO, 2014).

Segundo Giroto (2012) as barreiras arquitetônicas se caracterizam por serem obstáculos ao acesso presentes nas edificações de uso público ou privado, assim como no uso interno. Essas construções podem ser de educação, cultura, saúde, lazer, locais de trabalho ou até mesmo a própria moradia. Exemplos de barreiras arquitetônicas comuns no ambiente escolar:

- escadas de acesso aos prédios sem elevador;
- portas de circulação estreitas;
- elevadores pequenos e sem sinalização em Braille;
- inexistência de banheiros adaptados;
- balcões altos para atendimento de pessoas em cadeira de rodas etc.

As barreiras urbanísticas são as dificuldades com as quais nos deparamos em espaços e mobiliários urbanos, sítios históricos e locais não edificado de domínio público e privado. Todos estes obstáculos que um cidadão confrontar-se para circular de maneira tranquila e independente pelas calçadas e ruas de uma cidade. Qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação (Decreto nº 5.296/2004) (HAZARD, 2007).

Exemplos de barreiras urbanísticas específicas para pessoas com deficiência segundo Bersch, (2006):

• desníveis ou revestimentos inadequados em calçadas que dificultam a locomoção de uma pessoa em cadeira de rodas, ou com muletas e andadores;
• desníveis no meio-fio ou na pista de rolamento em locais de travessia;
• calçadas estreitas, com pavimento deteriorado e com obstáculos difíceis de serem detectados por pessoas com deficiência visual;
• inexistência de vagas de estacionamento para automóvel que transporta pessoa com deficiência. O espaço escasso de uma vaga pode atrapalhar a entrada e a saída do carro de usuários de cadeira de rodas e muletas;
• inexistência de mobiliário urbano (telefone público, caixas de correio etc.) em altura adequada para pessoas que se locomovem em cadeira de rodas.

Mais as barreiras e os obstáculos não param por aí é possivelmente no âmbito escolar que estas dificuldades ou impedimentos se apresentam mais fortemente pela falta de adaptação, a TA ainda não é uma realidade presente em âmbito educacional, ao menos não como deveria. Encontrar uma vaga na escola já é um desafio para muitos pais, imagine encontrar uma vaga numa escola que possa atender e ter profissionais capacitados para conduzirem a aprendizagem e socialização das crianças com deficiência ou com mobilidade diminuída. O desafio é muito grande, pois a inclusão não significa apenas matricular uma criança numa escola da rede pública, é preciso ir além (GIROTO, 2012).

Conhecer os direitos à alimentação sadia e à saúde, para uma criança, depende o seu direito à vida. Do direito à educação para crianças e adolescentes, depende o direito a um futuro digno. No caso das pessoas com deficiência, a

acessibilidade ou o direito à reabilitação, por exemplo, podem permitir ou inviabilizar o exercício dos outros direitos: o acesso ao trabalho, à educação, ao lazer, dentre outros diversos comprometimentos de ordem psicossocial (HAZARD, 2007).

Exemplo como o dos Espartanos na Grécia antiga, as crianças com deficiências eram simplesmente repudiadas e abandonadas a própria sorte nos fazem pensar se na atualidade a sociedade age de forma diferente. Em muitos casos as crianças com deficiência se tornam dignas de pena, e são avaliadas como inteiramente dependentes das outras para viver. Os preconceitos são inúmeros, porém sabe-se que o limitado ou deficiente assistido corretamente podem ser produtivos e levar uma vida normal realizando praticamente todas as tarefas que uma pessoa normal realiza diariamente (DÍAZ, 2009).

É fundamental desconstruir as barreiras de preconceitos a respeito destas crianças e possibilita-las a vivenciar todas as experiências que são fundamentais para compor sua inclusão e integração ao meio social, evidentemente respeitando o seu tempo e suas especificidades, assim como suas limitações próprias, como todos nós temos, em graus e natureza variados.(BERSCH, 2006).

Constata-se que as pessoas com deficiência passaram a ser objeto de políticas especiais. É neste sentido que a TA procura inserir as pessoas para a integração e habilitação na equiparação de sua deficiência através de recursos que permitam que ela possa se integrar na sociedade (BRASIL, 2008).

A Tecnologia Assistiva não se trata de uma técnica assistencialista, contudo do surgimento de um movimento, em âmbito nacional e internacional, que propiciou o início da superação do modelo médico da deficiência e a emergência do modelo social, que considera que as barreiras físicas podem ser superadas e à participação social resulta no melhor caminho para o real exercício da cidadania pelas pessoas com deficiências. A sociedade inclusiva é uma sociedade para todos (GIROTO, 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando deparamos com indivíduos que por suas características ou comportamentos não se enquadram na representação da sociedade do que seja colocado ou proposto como normal, ocorrendo uma quebra na rotina da integração social. Torna-se preciso ter em mente que a proposta de inclusão implica antes de tudo na mudança de relações sociais estabelecidas e sedimentadas presente na sociedade atual, que amadureceu e se estruturou fundamentada em suas experiências anteriores.

Conhecer as técnicas da TA possivelmente denote um comprometimento dos professores, assumindo-se como mediadores para permitir grandes avanços na socialização das crianças, proporcionado assim à superação de diferenças individuais e coletivas, que devem ser equilibradas pelo convívio e participação de todos, uma vez que simples adaptações podem promover resultados muito positivos na autoestima e no aprendizado de todas as crianças, pois é nas diferenças que elas mais se desenvolvem e podem aprender solidariamente.

A inclusão deve ocorrer por inteiração na medida em que, é possível fazer cumprir a lei que obrigue as escolas a receberem crianças com deficiências ou déficits de aprendizagem em suas classes, entretanto, não há lei que obrigue as pessoas a aceitarem e manterem uma relação harmoniosa com estas crianças, o que pode ser constatado é que somente a aceitação e a perfeita compreensão das limitações são capazes de promover a real inclusão que se almeja para a nossa sociedade, e certamente a TA possui um papel fundamental neste contexto.

Por outro lado, a dificuldade também está no despreparo dos professores da rede pública de ensino, que em muitos casos não possuem qualquer referências sobre o quadro da criança atendida. Ressalta-se ainda, que para o sistema regular de ensino receber crianças com deficiências ou déficits de aprendizagem, deve-se fazer com que os demais alunos percebam a extensão da problemática da deficiência, promovendo assim, esclarecimento que irão justamente para que se possa reverter o quadro de discriminação.

A Educação Inclusiva é princípio fundamental para a organização de serviços de educação especial e recomenda um ambiente o menos restrito possível para estas crianças superem as habituais segregações que ainda acontecem no ambiente educacional.

Se há algum saldo positivo que se pode obter a partir das deficiências ou déficits de aprendizagem, é exatamente a consciência dos limites dos professores e dos limites que a sociedade nos coloca. Sendo assim aceitar a limitação de uma criança, não significa acomodar-se em relação as suas limitações, mas ir além propondo atividades que a desafiam.

Aproximar-se desta criança e entendê-la com suas especificidades e suas dificuldades individuais, e aí sim, junto com ela, criar um programa individual de integração que atenda as suas necessidades. Contudo, foi observado que a inclusão mesmo com a TA das crianças na educação infantil, e mesmo no ensino regular é um processo lento, gradual e dinâmico que deve considerar suas especificidades, porém aproveitando as potencialidades de cada criança e valorizando as diferenças físicas e psicológicas, como forma de aprender com as diferenças.

A inclusão da criança no ensino regular é um processo lento, gradual e dinâmico que deve considerar suas especificidades, porém aproveitando as potencialidades de cada criança e valorizando as diferenças físicas e psicológicas, como forma de aprender com as diferenças.

Conclui-se que TA representa uma oportunidade de interação e comunicação da própria criança proporcionando-lhe experiências e capacidades, ressaltando que o contexto que cerca a TA é permeado pela socialização, que é fator determinante para o processo de inclusão, então a TA é um caminho que pode ser percorrido por professores que estão comprometidos com a inclusão social que deve ocorrer em todas as escolas de ensino regular.

6 REFERÊNCIAS

ALVES, D. O. **Salas de Recursos Multifuncionais**. Espaços para o Atendimento Educacional Especializado. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2006.

BRASIL. **Indicadores da Qualidade na Educação Infantil** / Ministério da Educação/Secretaria da Educação Básica – Brasília: MEC/SEB, 2009.

_____. - **Tecnologia Assistiva nas Escolas**: Recursos básicos de acessibilidade sócios digitais para pessoas com deficiência. Microsoft-Educação / Instituto de tecnologia social – (ITS Brasil) 2008.

_____. Salas de Recursos Multifuncionais: Espaço para Atendimento Educacional Especializado. Brasília: MEC SEESP, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=64&Itemid=193> - Acesso em: 22 mar. 2014.

_____. Ministério de Ciência e Tecnologia. Chamada pública MCT/FINEP/Ação Transversal - Tecnologias assistivas - Seleção pública de propostas para apoio a projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias assistivas para inclusão social de pessoas portadoras de deficiência e de idosos - Brasília, setembro 2005 Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/10253.htm1> - Acesso em: 22 mar. 2014.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Saberes e práticas da inclusão**: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência física. 2. Ed. Brasília: MEC, SEESP, 2003. Disponível em: portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/educacao%20infantil%209.pdf - Acesso em: 22 mar.2014.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - **PARECER CNE/CEB 17/2001** – HOMOLOGADO / Despacho do Ministro em15/8/2001 – 2001 - Disponível em: portal.Mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017_2001.pdf - Acesso em: 22 mar. 2014.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** - Volume I. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Volume I- Brasília: MEC/SEF, 1998.

BERSCH, R.C.R.; PELOSI, M. B.. **Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador II** / Secretaria de Educação Especial - Brasília: ABPEE - MEC: SEESP, 2006. Disponível em: http://www.educadoresdiaadia.pr.gov.br/arquivos/file/pdf/tecnologia_assistiva.pdf - Acesso em: 02 abr. 2014.

CORDE, **Comitê de Ajudas Técnicas, Portaria que institui** o Comitê. Disponível em <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite_at.asp - Acesso em: 18 mar. 2014.

DECRETO N° 5.296 de 02 de dezembro de 2004 - DOU de 03/122004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.-> Acesso em: 18 mar. 2014

DECRETO N° 3.956, de 08 de outubro de 2001. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/2001/D3956.htm>> - Acesso em: 18 mar. 2014.

DÍAZ, F., [et al.].**Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas/** - Salvador: EDUFBA, 2009.

FERLAND, Francine. **O modelo lúdico: o brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2006.

FRAUCHES, Celso da Costa - (org.) **LDB anotada e legislação complementar: lei nº.9394, de 20 de dezembro de 1996.** 4. ed. Marília: CM Consultoria de Administração, 2002.

FREITAS, Eduardo. **Os Valores Humanos na Escola.** Revista Brasil Escola – Disponível em: <<http://educador.brasilecola.com/orientacoes/os-valores-humanos-na-escola.htm> - Acesso em: 12 fev.2014.

GALLARDO, Jorge Sérgio Pérez - **Prática de ensino em educação física: a criança em movimento: volume único: livro do professor** - 1ª. ed. São Paulo: FTD, 2009.

GIROTO, R. (org.) **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas** /Marília - Oficina Universitária; São Paulo, cultura Acadêmica, 2012.

HAZARD, D. **Inclusão digital e social de pessoas com deficiência: textos de referência para monitores de telecentros.** – Brasília: UNESCO, 2007.

LEONARDO, N. S. T. et. al. Inclusão escolar: um estudo acerca da implantação da proposta em escolas de ensino básico. Marília-SP, 2009. **Revista Brasileira de Educação Especial.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382009000200008&script=sci_arttext - Acesso em:19 mar. 2014.

LIMA, N. M. **Legislação Federal Básica na área da pessoa portadora de Deficiência.** Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Coordenadoria

Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2007.

MARTINS, I. G. S., 1935- **Conheça a Constituição**: comentários à Constituição Brasileira, volume 1 - Barueri, SP: Manole, 2005.

MORAES. F. T., **Trabalhando com a educação infantil** Canoas: Ed. ULBRA, 2002.

RADABAUGH, M. P. NIDRR's Long Range Plan - **Technology for Access and Function Research Section Two**: NIDDR Research Agenda Chapter 5: TECHNOLOGY FOR ACCESS AND FUNCTION - Disponível em: <http://www.ncddr.org/new/announcements/lrp/fy1999-2003/lrptechaf.html> e <http://www.ncd.gov/newsroom/publications/1993/assistive.htm#5>.

RAPOPORT, Andréa Dirléia Fanfa Sarmento [et al.] **A criança de seis anos: no ensino fundamental** et al. - Porto Alegre: Mediação, 2009.

SANTAROSA, L. (org.); CONFORTO et al.; Tecnologias digitais acessíveis. Porto Alegre: JSM Comunicação Ltda., 2010.

SÃO PAULO- Município- Publicação da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida (SMPED) **Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida** Editoração, CTP, Impressão e Acabamento: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2014. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/pessoa_com_deficiencia/manual%20acessibilidade.pdf - Acesso em: 04 set. 2014.

TEIXEIRA, E. et al. **Terapia ocupacional na reabilitação física**. São Paulo: Roca, 2003.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais (1994). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf> - Acesso em: 18 mar. 2014.

ZAPOROSZENKO, A.- **Comunicação Alternativa Recursos Didáticos e de Expressão** – Secretaria de Estado da Educação do Paraná - Artigo apresentado ao Programa de Desenvolvimento Educacional-PDE/2007. Maringá, 2008. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_ana_zaporoszenko.pdf - Acesso em: 10 nov. 2014.