



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CAMPUS VII–GOVERNADOR ANTONIO MARIZ
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

DAMIÃO SOBRINHO DA SILVA

**AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COMO UM CONTRIBUTO PARA A
INCLUSÃO DAS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA
ESCOLA REGULAR**

**PATOS–PB
2012.2**



DAMIÃO SOBRINHO DA SILVA

**AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COMO UM CONTRIBUTO PARA A INCLUSÃO
DAS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA ESCOLA REGULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Estadual da Paraíba, Campus-VII, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Licenciado em Computação.

ORIENTADORA: Profa. MSc. Edilene Araújo dos Santos

PATOS-PB
2012.2

S586t Silva, Damião Sobrinho da

As tecnologias assistivas como um contributo para a inclusão das pessoas com necessidades especiais na escola regular, Patos, PB / Damião Sobrinho da Silva. Patos: UEPB, 2012.

52f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação)–Universidade Estadual da Paraíba. Orientadora: Prof.^a MSc. Edilene Araújo dos Santos.

1. Tecnologia Assistiva. 2. Inclusão Social. I. Título. II. Silva, Damião Sobrinho da.

UEPB/SIB/Setorial - Campus VII

CDD 371.33

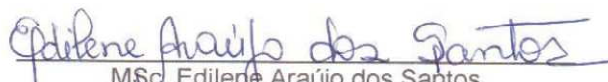
DAMIÃO SOBRINHO DA SILVA

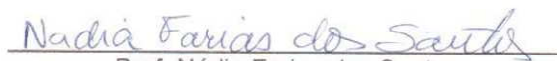
**AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COMO UM CONTRIBUTO PARA A INCLUSÃO
DAS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA ESCOLA REGULAR**

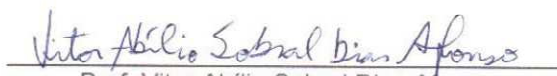
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura em Computação da
Universidade Estadual da Paraíba, Campus-VII,
em cumprimento às exigências para obtenção
do grau de Licenciado em Computação.

Aprovado em 26 de Novembro de 2012

BANCA EXAMINADORA


Msc. Edilene Araújo dos Santos
-Orientadora (UEPB/ CCEA)-


Prof. Nádya Farias dos Santos
1º Examinadora - (UEPB)


Prof. Vitor Abílio Sobral Dias Afonso
2º Examinador - (UEPB/CCEA)



A Deus, por ser a razão maior da minha existência e que me fortalece para vencer os obstáculos, permitindo-me encontrar sabedoria e colher os frutos da minha vitória.

DEDICO!



AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida. Vida que na magnitude de sua grandeza me brindou com saúde, inteligência, coragem para lutar e enfrentar as adversidades, fazendo-me compreender as minhas limitações e ao mesmo tempo encontrar mecanismos para superá-las.

A minha família, que travou comigo esta batalha, incentivando e auxiliando-me a superar as dificuldades. Sem vocês, jamais teria conseguido. Obrigado por terem acreditado e investido em mim. Dedico toda minha gratidão e meu amor.

A minha esposa e meu filho, pelo amor ofertado, pela dedicação e cumplicidade. A vocês, dedico todo meu carinho sincero. Amo vocês.

Aos mestres, minha gratidão àqueles que compartilharam comigo os seus conhecimentos, colocando em minhas mãos as ferramentas com as quais abrirei novos horizontes, rumo à satisfação plena de meus ideais pessoais e profissionais. Em especial, Edilene Araújo dos Santos, que através de um enorme coração acolhedor dedicou seu tempo e experiência para auxiliar-me no cumprimento desta tarefa de ampliação de meus conhecimentos.



Atendimento Educacional Especializado



O universalismo que queremos hoje é aquele que tenha como ponto em comum a dignidade humana. A partir daí, surgem muitas diferenças que devem ser respeitadas. Temos o direito de ser iguais sempre quando a diferença nos inferioriza. Temos o direito de ser diferente, sempre que a igualdade nos descaracteriza.



RESUMO

O presente estudo monográfico propôs-se a analisar e refletir, a partir da pesquisa bibliográfica, as tecnologias assistivas como um contributo para a inclusão das pessoas com necessidades especiais na escola regular. Mediante a prática de ensino, sabe-se que a mesma, deve basear-se no princípio de que é função da educação desenvolver a capacidade do indivíduo de forma autônoma, resultando no surgimento de um ser ativo perante o meio. No ensino inclusivo, a prática de ensino deve proporcionar o desenvolvimento de competências fundamentais ao exercício da cidadania, enfatizando a formação geral do discente, estimulando a capacidade de criar e superar desafios, valorizando a comunicação e a expressão oral e escrita como produção social, gerando o conhecimento cognitivo, crítico e social do indivíduo em sociedade. Desta forma, a dimensão da educação inclusiva como forma de mediação entre o sujeito e a sociedade, propiciará um processo de formação do ser atuante, o qual pode ser ampliado se o processo educativo for capaz de proporcionar o desenvolvimento de competências e habilidades. As tecnologias assistivas podem favorecer a formação de cidadãos capazes de transformar os padrões sociais existentes através de uma postura adequada para atuação pessoal, social e profissional. O estudo em questão, contou com um referencial teórico a partir das contribuições de autores, como: Capovilla (1997), Ferreira (1998), Levy (1999), Moriña (2004), Perrenoud (2001), Vygotsky (1997), entre outros.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Prática de Ensino. Tecnologias Assistivas.



ABSTRACT

This monographic study aimed to analyze and reflect, from the bibliography research, assistive technologies as a contribution to the inclusion of people with special needs in regular schools. Through practical teaching, it is known that it must be based on the principle that education is a function the individual's ability to develop autonomously, resulting in the emergence of an active human being in the middle. In inclusive education, teaching practice should provide fundamental skills to development of citizenship, emphasizing the general students education, stimulating the ability to create and overcome challenges, valuing communication and oral and written expression as social production, generating cognitive knowledge, critical social and the individual in society. Thus, the dimension of inclusive education as a form of mediation between the individual and society, will provide a training process human being performance, which can be extended if the educational process is able provide skills development and skills. Assistive technologies can promote the formation of citizens capable of transforming existing social standards through proper posture for action personal, social and professional. The study in question, had a theoretical contributions from authors such as: Capovilla (1997), Ferreira (1998), Levy (1999), morin (2004), Perrenoud (2001), Vygotsky (1997), among others.

Keywords: Inclusive Education. Teaching Practice. Assistive Technologies.



LISTA DE SIGLAS

ADA – American with Disabilities Act

AEE – Atendimento Educacional Especializado

FUNDEB – Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação Básica

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

PNEE – Portadores de Necessidades Educativas Especiais.

TA – Tecnologia Assistiva

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA ESCOLA REGULAR	13
1.1 Objetivos para o ensino da educação inclusiva	18
1.2 Competências e habilidades a serem alcançadas na educação inclusiva	20
2 TIPOS DE DEFICIÊNCIAS E PRINCIPAIS DIFICULDADES	24
2.1 O papel do professor	27
2.2 Adaptação e organização curricular	30
3 AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A INSERÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA ESCOLA REGULAR	33
3.1 Atendimento Educacional Especializado.....	37
3.2 Tecnologias assistivas como recursos de aprendizagem.....	38
3.2.1 Categorias de Tecnologia Assistiva	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	46

INTRODUÇÃO



Não são nossos sistemas educacionais que tem direito a certos tipos de crianças. É o sistema escolar de um país que tem que se ajustar para satisfazer as necessidades de todas as crianças.

LINDQUIST (1997)

O presente estudo monográfico busca refletir sobre a necessidade de implantação nas escolas públicas do país, de políticas de inclusão, levando em conta os paradigmas conceituais e princípios que vem sendo progressivamente defendidos em documentos nacionais e internacionais. A inclusão é um movimento mundial de luta das pessoas com deficiências e seus familiares na busca dos seus direitos como forma de acesso e oportunidades na sociedade.

A sociedade pós-moderna vem apresentando constantemente inovações nos diversos campos sociais, políticos, econômicos, financeiros, educacionais, assim, a convivência humana resulta do exercício, da interação e socialização frente a esses diversos campos.

Visando um maior esclarecimento dessa temática, o principal objetivo deste estudo bibliográfico é proporcionar uma reflexão sobre as tecnologias assistivas na escola regular, onde o mesmo foi fundamentado em teóricos como Capovilla (1997), Ferreira (1998), Levy (1999), Moriña (2004), Perrenoud (2001), Vygotsky (1997), entre outros.

Esta pesquisa é de caráter bibliográfico e aprofunda a necessidade de se colocar em prática os objetivos da inclusão escolar tendo as tecnologias assistivas como um contributo para a inserção das pessoas com necessidades especiais na escola regular, observando sua importância na formação do aluno produtor de conhecimentos, especialmente o aluno com necessidades especiais.

O surgimento da proposta de estudo sobre as TA na escola regular deu-se através das inúmeras complexidades que norteiam a educação inclusiva no país, as quais têm uma problemática relativa às dificuldades de inclusão do aluno com necessidades especiais no processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, esta inserção deve fazer parte do aprimoramento do conhecimento, de forma a facilitar o aprendizado e influenciar no desenvolvimento das competências e habilidades do indivíduo.

Se a intenção da educação brasileira é formar indivíduos críticos, capazes de buscar soluções para resolver os problemas na sua realidade, é preciso utilizar recursos e instrumentos que captem os pensamentos e as habilidades criadoras do aluno, em especial, os PNEE; as quais se dão através da tecnologia assistiva, que tem a função de promover acessibilidade e recursos para desenvolver as habilidades do indivíduo.

A educação inclusiva deve ser incisiva e esclarecedora, destacando sua contribuição para a transformação das relações com as diferenças, cultivadas na escola e fora dela, que são imprescindíveis para que o ensino comum reconheça a necessidade de refazer suas práticas e de reconstruir-se sob os princípios e valores da inclusão.

É fundamental que o educador assuma um compromisso político-social-educacional com todas as camadas sociais atendidas pela escola organizando e trabalhando todos os interesses, tendo como suporte a coerência e a melhoria da qualidade da aprendizagem para que todos possam adquirir êxito em suas atividades, as quais refletirão também no aperfeiçoamento e aprimoramento da prática docente.

Assim sendo, o presente trabalho visa discorrer sobre os elementos necessários a uma prática de ensino inclusivo voltado à participação do aluno, de modo, a tornar-se sujeito de sua aprendizagem e gerador de competências, tendo a participação do professor como um mediador, capaz de facilitar e promover a compreensão e a participação do aluno. E está assim apresentado:

- Facilitar o aprendizado e influenciar no desenvolvimento das competências e habilidades do indivíduo;
- Promover acessibilidade e recursos para desenvolver as habilidades do indivíduo através das Tecnologias Assistivas;
- Refletir acerca da importância de mudanças significativas no processo evolutivo de construção da inclusão, da cidadania e das competências cognitivas e sociais de cada indivíduo no ambiente escolar e no meio social.

Espera-se ao final do trabalho que este estudo possa gerar uma reflexão para um aprofundamento maior sobre a discussão, aplicabilidade e vivência das tecnologias assistivas como um contributo para a inclusão das pessoas com necessidades especiais na escola regular, proporcionando de forma positiva mudanças significativas no processo evolutivo de construção da cidadania e das competências cognitivas e sociais de cada indivíduo.

1 INCLUSÃO ESCOLAR DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA ESCOLA REGULAR



Inclusão é sair das escolas dos diferentes e promover a escola das diferenças.

MARIA MANTOAN (2009)

A educação é um direito de todos os cidadãos estabelecido e garantido pela Constituição Federal do Brasil (1988) e reafirmado pela Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, mencionada no Art. IV como um direito do cidadão à educação e um dever do Estado de atendê-lo mediante oferta qualificada.

No Capítulo V, art. 58 a referida LDBEN assegura o direito do educando a Educação Especial: “[...] define que a educação dos alunos com necessidades especiais deve ser realizada, preferencialmente, na rede regular de ensino”. Assim, a Educação Especial que era vista por muitos, como modalidade usual de atendimento às pessoas com necessidades especiais e, principalmente, das pessoas com deficiências, hoje atua como uma realidade, a qual está inserida na vivência diária da Educação Básica ou Superior, sendo um instrumento a está oportunizando novas perspectivas de vida aqueles alunos que se encontram nessa situação.

Partindo do princípio de inclusão e não mais de limitações e/ou exclusão é primordial ter como horizonte o cenário ético dos Direitos Humanos, onde há sinalização para a necessidade de se garantir o acesso e a participação de todos, perante as oportunidades, independentemente das peculiaridades de cada indivíduo.

Por conseguinte, a educação inclusiva deve ser entendida como uma tentativa a mais de atender as dificuldades de aprendizagem de qualquer aluno no sistema educacional e como um meio de assegurar que aqueles que apresentem alguma deficiência tenham os mesmos direitos que os outros, ou seja, os mesmos direitos dos seus colegas escolarizados possuem em uma escola regular.

A inclusão está respaldada na dialética inclusão/exclusão, com a luta das minorias na defesa dos seus direitos. A inclusão social da pessoa com deficiência significa torná-las participantes da vida social, econômica e política, assegurando o respeito aos seus direitos no âmbito da sociedade, pelo Estado e pelo Poder Público.

Para falar sobre inclusão escolar é preciso repensar o sentido que se está atribuindo à educação, pois, representa a ponte que liga o indivíduo a vida prática, e desta forma, é o meio pelo qual se atualiza as concepções no processo de construção de todo o indivíduo, compreendendo a complexidade e amplitude que envolve essa temática.

A ideia de uma sociedade inclusiva se fundamenta em paradigmas que reconhecem e valoriza a diversidade, como característica inerente à constituição de qualquer sociedade.

São alarmantes as inúmeras situações de exclusão no ensino regular, uma vez que, há sistematicamente, uma considerável parcela da população, justificando que alguns alunos não reúnem condições para usufruírem do processo de ensino aprendizagem, por apresentarem problemas pessoais, familiares ou “carências culturais”, provenientes de um meio social a que estão inseridos. Nesse sentido, Ferreira (1998, p. 14) afirma que: “Os discursos da educação para todos e da escola inclusiva ocorrem num contexto de exclusão social ampliado, o que aumenta os desafios para assegurar os direitos das pessoas denominadas portadoras de necessidades especiais”.

Desta forma, pode-se observar que, muitos alunos com deficiência têm sido alvo de discriminação social, sendo negados direitos básicos necessários à sua cidadania. A construção coletiva do paradigma da inclusão é tarefa de todos. A educação inclusiva tem a incumbência de contemplar objetivos individuais de cada educando, desvinculando-se da concepção da qual todos os alunos devem atingir os mesmos objetivos.

A escola contemporânea deve redimensionar ações internas, modificar o funcionamento para atender as diversidades de sua clientela e buscar respostas individuais para as necessidades de cada um, com uma ação pedagógica centrada no educando, a qual vise à promoção do mesmo.

Assim, o sucesso da inclusão de alunos com deficiência na escola regular decorre das possibilidades de se conseguir progressos significativos desses alunos na escolaridade, por meio da adequação das práticas pedagógicas à diversidade dos aprendizes. Desta forma, a escola deve assumir uma postura de que as dificuldades de alguns alunos não são apenas deles, mas resultam em grande parte do modo como a metodologia é direcionada nesse ambiente educacional.

A inclusão tem representado um avanço significativo em relação ao movimento de integração social já adotado pela sociedade, que implicava na inserção da pessoa com deficiência para sua participação no processo educacional desenvolvido pelas escolas regulares.

A inclusão instiga uma reestruturação do sistema educacional, havendo mudanças estruturais, objetivando oferecer um espaço democrático e competente,

onde se possa trabalhar com todos os educandos, sem distinções, baseando-se no princípio de que o respeito à diversidade deve ser praticado.

A educação deve está destinada para a prática da cidadania, de forma dinâmica, valorizando e respeitando as diversidades dos alunos, estimulando os mesmos a construírem seu processo de conhecer, aprender, reconhecer e construir sua própria cultura e identidade. Assim, possibilitando-os a tornarem-se agentes de suas próprias aprendizagens.

O princípio democrático da educação para todos só se evidencia nos sistemas educacionais que se especializam em todos os alunos, não apenas em alguns deles, no caso aqueles com deficiência. A inclusão, como consequência de um ensino de qualidade para todos, que não é o caso da grande maioria das escolas, evidencia junto aos profissionais das escolas novos posicionamentos, como uma forma de que o ensino se modernize, assim como para que os professores aperfeiçoem as suas práticas.

É uma inovação que implica num esforço de atualização e reestruturação das condições atuais da maioria das escolas de nível básico. Para tal realidade acontecer, são necessárias políticas públicas voltadas para formação dos professores e profissionais da educação, bem como modernização das escolas públicas, as quais necessitam de equipamentos e materiais que realmente incluam e destine a aprendizagem para as pessoas com deficiência, de forma concreta e prazerosa.

Segundo o art. 59. Inciso I da LDBEN pode-se analisar que: “Os sistemas de ensino assegurarão aos alunos com necessidades especiais: - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organizações específicas, para atender às suas necessidades”.

Portanto, é notório o distanciamento do cumprimento da lei em relação à realidade das escolas públicas. Na grande maioria não há organizações voltadas especificamente a atender as necessidades das pessoas com deficiência devido à precariedade de recursos destinados para este fim, pois há infraestruturas inadequadas e escassez de profissionais formados para desenvolver uma educação de qualidade e de fato inclusiva.

A base da educação inclusiva deve está na ideia de oportunizar aos alunos recursos necessários para seu desenvolvimento pessoal, social e humano visando uma educação que apresente caminhos norteadores de estratégias desafiadoras

que estejam ligadas à realidade do educando. É imprescindível que a educação represente o passaporte para seu futuro social e profissional, onde desenvolva habilidades que o insira no mercado de trabalho de forma qualificada.

A educação inclusiva se propõe a aumentar a participação de todos os alunos no currículo escolar, à redução da exclusão escolar e social, pois esse é o caminho para se combater as atitudes de discriminação e desvalorização, criando uma sociedade inclusiva e proporcionando uma educação eficaz, visando benefícios para todos os indivíduos. Também criando um ambiente onde todos possam se posicionar, criar, inventar e descobrir “o novo”.

A escola de modo geral, precisa desenvolver uma pedagogia centrada na relação com a criança, capaz de educar com sucesso a todos, atendendo às necessidades de cada um, considerando as diferenças existentes entre elas. Assim, a educação inclusiva centra-se em como apoiar as qualidades e as necessidades de cada um e de todos os alunos na comunidade escolar, para que se sintam bem vindos e seguros, e assim, alcancem êxito.

A metodologia praticada deve pensar na heterogeneidade do educando como uma situação normal do grupo/classe e pôr em marcha um delineamento educativo que permita aos educadores utilizar os diferentes níveis instrumentais e atitudinais como recursos intra e interpessoais que beneficiem a todos os alunos, resultando assim, numa educação voltada para o mesmo e promotora de conhecimentos e habilidades.

As políticas públicas devem não apenas oferecer, mas garantir uma educação de qualidade, onde sejam implantados na escola e na sociedade em geral ambientes de promoção, valorização e reconhecimento do indivíduo como pessoa humana, não mais inferiorizando-o por alguma limitação existente, mas tornando a sociedade mais consciente e acolhedora, a qual, aprenda a encarar a diversidade como algo natural.

O acesso à educação em qualquer nível é um direito humano inquestionável. Assim, todas as pessoas com deficiência têm o direito de frequentar a educação escolar em qualquer um de seus níveis, visando à aprendizagem, o desenvolvimento pessoal e social. E esta educação deve ser adequada e facilitadora de conhecimento, partindo assim, de cada situação em especial para favorecer uma proposta realmente inclusiva.

1.1 Objetivos para o ensino da educação inclusiva

Tendo em vista a urgente necessidade que envolve a qualidade do ensino no Brasil, é preciso refletir sobre a importante tarefa da educação em considerar aspectos, como: formação continuada para professores, planejamento de atividades, articulação e reformulação de ideias a respeito de uma educação centrada no desenvolvimento do aluno; sendo vistas como atividades fundamentais para a melhoria do processo de ensino aprendizagem.

Desta forma, trabalhar centrando os objetivos no aluno trará repercussões favoráveis para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de todos os agentes escolares que fazem a educação.

É necessária uma visão clara por parte de todos os profissionais da educação acerca das mudanças que devem existir na rotina e no contexto das salas de aulas, para que estas mudanças possam influenciar positivamente na relação professor-aluno e os resultados possam ser alcançados, pois, as relações humanas estão atreladas a todas as práticas vivenciadas na escola.

De acordo com Elias (1996, p. 99), “[...] é por intermédio das modificações comportamentais da área afetiva que a escola pode contribuir para a fixação dos valores e dos ideais que a justificam como instituição social”. A atenção que a escola deposita em torno dessas práticas sociais, nas quais o aluno está inserido, irá fazer toda a diferença, pois, assim a escola estáá trabalhando para a realidade do aluno e seu contexto sociocultural.

A escola deve trabalhar com diagnósticos que possam apresentar a realidade concreta e que busque identificar daquilo que o aluno sabe e o que não sabe, o que é ou não relevante, e assim traçar estratégias de ações didáticas concretas. É preciso reconhecer e valorizar cada particularidade existente, inserindo o aluno com deficiência no processo de ensino e aprendizagem para que aprenda de forma eficaz.

Sob estes aspectos, se faz necessário definir com clareza a sociedade que se pretende formar. Uma sociedade em que o indivíduo seja aquele que tem a capacidade de fazer uso de suas habilidades na prática social cotidiana.

No mundo contemporâneo, o papel do ensino inclusivo torna-se cada vez mais decisivo, portanto, é tarefa de cada instituição de ensino e de cada professor,

garantir princípios de inserção social a partir dos conhecimentos e metodologias de ensinamentos aplicados, pois estes devem favorecer o desenvolvimento do aluno.

Na etapa correspondente a educação básica os alunos estão se preparando para a vida, a qual traz desafios e responsabilidades, e é nesse contexto em que o ensino deve estar fundamentado, onde se deve trabalhar todos os anseios e necessidades reais da vida do aluno, uma vez que, esta é a função da escola, auxiliar no processo de construção do sujeito autônomo.

Brasil (2005, p. 13), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nº 9.394/96 - LDB, a organização da educação básica garante um ensino de qualidade e de expectativas positivas. Os objetivos da educação básica, no art. 22 da LDB, destacam a finalidade da educação básica, como “[...] desenvolver o educando, assegurando-lhe formação indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos superiores”.

O capítulo II, na seção IV da LDB, aponta o aprofundamento dos conhecimentos como meta para dar continuidade ao aprendizado; o aprimoramento do educando como pessoa humana, a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, em um novo mundo que vem se formando, no qual a funcionalidade da educação deve ser a plena valorização do indivíduo.

Destaca-se também no ensino inclusivo a objetividade para estimular o aluno à curiosidade, a desenvolver sua identidade pessoal, ao raciocínio e a capacidade autônoma de agir ativamente no mundo que o cerca. Desta forma, está construindo bases sólidas e potencialidade necessárias para formação do cidadão atuante.

O ensino deve basear-se em propostas interativas, estimulando ao conhecimento, à análise, a reflexão, à compreensão e ao desenvolvimento das competências na formação cognitiva, social e cultural deste indivíduo.

No contexto das evoluções sociais e do ensino, o professor vem deixando de ser um transmissor de conhecimento e o “dono do saber”, para tornar-se um orientador, um estimulador de todos os processos que favorecem aos alunos a construir suas atitudes, valores e habilidades, que lhes proporcione um crescimento como pessoa humana e como cidadãos ativos perante o meio, gerando a criação de uma nova postura deste indivíduo no meio social e educacional.

Todos os agentes educacionais precisam ter consciência de que a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno são mais importantes do que o

cumprimento de qualquer outra atividade padronizada, pois é indispensável que a escola oportunize seus alunos à construção de alicerces que serão a base para a vida futura, exercitando a curiosidade, a investigação e a exposição de ideias. O professor precisa trabalhar visando à plena aquisição de saberes, proporcionando estímulos ao conhecimento do aluno.

Nesse sentido, é fundamental a realização de atividades que ajude o aluno a superar limites e dificuldades, por isso, a abertura para novas experiências conduzirá a uma postura ética e eficaz, inerentes ao desenvolvimento pleno. Através da troca de informações, das experiências práticas e do diálogo nascem às grandes descobertas. É preciso sempre lembrar que a aprendizagem é um processo de construção coletiva e faz parte da relação entre os seres.

Aqui está explícita a natureza social e interativa da educação inclusiva, destacando a necessidade de objetivar o desenvolvimento das capacidades do aluno, incentivando ao seu desenvolvimento físico, intelectual e social.

É responsabilidade do professor e da própria escola criar situações para que o aluno adquira a capacidade para adequar as suas habilidades em situações diversas de uso social, cultural e cognitiva, para que este perceba a diversidade do pensamento humano. O ensino deve auxiliar o aluno no seu processo de compreensão das mais variadas esferas da sociedade.

Portanto, todos os objetivos que norteiam o ensino devem preservar e valorizar cada especificidade da cultura histórica e humana do indivíduo, para que, a partir daí, possa manifestá as formas de expressão nos processos de produção do conhecimento e na vida social. Assim sendo, existirão situações concretas para que o ensino tenha forte contribuição na construção da identidade do indivíduo crítico, autônomo, reflexivo e participativo perante o meio social.

1.2 Competências e habilidades a serem alcançadas na educação inclusiva

Diante das transformações que a sociedade vem passando é um equívoco pensar que o conhecimento só existe nas instituições escolares, pois as formas de cultura e de saberes estão se modificando e se expandindo para todas as esferas sociais.

Se faz mister refletir sobre as competências e habilidades que precisam ser desenvolvidas perante o cumprimento dos objetivos de ensino traçados mediante a

educação inclusiva, que representa a fase de preparação para que o aluno possa progredir nos estudos e na vida profissional.

É preciso partir da ideia de que as competências e habilidades são inseparáveis da ação. Para Antunes (2002), as competências se constituem em um conjunto de conhecimentos, atitudes e capacidades que proporciona desempenho para a vida escolar e social; as habilidades se fundam não só ao saber-conhecer, mas sim ao saber-fazer, conviver e ser. As habilidades devem ser desenvolvidas na busca das competências.

Para que as competências e habilidades objetivadas no ensino sejam alcançadas é preciso que o professor vá além dos livros didáticos, buscando a promoção da aprendizagem e desenvolvendo habilidades importantes que estejam inseridas diretamente na sociedade do conhecimento.

Compete ao professor criar condições para que seu aluno aprenda a aprender e desenvolva situações motivadoras de aprendizagem, que estimulem a organização e a busca de saberes e competências.

O que levará de fato a um bom êxito no cumprimento do programa curricular é a formação dos professores para oferecer conteúdos e metodologias de forma ativa, que exercitem habilidades e competências, e não apenas a decoreba de conteúdos através de normas e regras.

Ao se trabalhar as competências e habilidades em sala, é preciso desmistificar a ideia de que o aluno precisa estocar informações para adquirir conhecimentos; faz-se necessário gerar situações em que o próprio aluno torne-se investigador mediante as situações em que se sente desafiado, e isto, só acontecerá quando surgir no ensino, aulas e atividades motivadoras, em que o aprendiz sinta a necessidade de refletir, pesquisar e compreender determinado tema ou assunto. O surgimento de situações-problemas fará desse aluno um constante pesquisador, consciente das suas necessidades de aprendizagens, as quais refletirão no convívio social e na vida prática.

Na Proposta Curricular para o Ensino Médio, inserida nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio incorporam-se como diretrizes gerais, quatro eixos fundamentais, citadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação - UNESCO, para estruturar a educação na sociedade contemporânea, que são:

- **Aprender a conhecer:** Refere-se a adquirir competências para a compreensão inclusive o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento. Organizando-se para estruturar saberes, ativar os pensamentos, exercitar a capacidade mental e selecionar as informações significativas para desenvolver as diferentes linguagens em seu espaço social.
- **Aprender a fazer:** É a preparação do indivíduo para a vida profissional, despertando-o para a criatividade, e assim, descobrindo suas atividades no trabalho desempenhando de forma relevante a comunicação em sociedade.
- **Aprender a viver:** É o aprendizado partindo do desenvolvimento do conhecimento do outro e o equilíbrio do convívio social, gerenciando de forma harmoniosa e inteligente as diferentes formas de expressões, opiniões, gostos, sentimentos, entre outras situações.
- **Aprender a ser:** É a preparação do ser para pensar e agir de forma elaborada, consciente, crítica e autônoma, buscando resolver situações do meio social com integridade e responsabilidade, agindo por sua própria expressão de pensamento.

A partir destes princípios gerais, visa-se a melhoria do ensino regular, buscando o desenvolvimento de competências e habilidades básicas para a produção de conhecimentos e de fundamentos concretos para a prática social do homem, o qual deve apoiar-se em seus próprios saberes, construindo seu caráter e sua personalidade.

As competências e habilidades traçadas para serem desenvolvidas através do ensino inclusivo, devem considerar a aprendizagem como meio de conduta social refletida nas formas de ser, pensar e agir em sociedade, usufruindo da capacidade de criar para o desenvolvimento do pensamento, assim como, entender as diferenças e semelhanças como caminhos para busca do saber.

Outro fator determinante é a utilização de forma coerente dos diversos recursos tecnológicos que surgem para melhorar o aprendizado, pois isto implicará no envolvimento do espaço escolar com o mundo globalizado, além de inovar o

desenvolvimento das aulas e despertar nos alunos o prazer pelo aprender espontaneamente.

A sala de aula deve ser um espaço de aprendizagem, troca de informações, conhecimento do que é novo, das criatividade, motivações e não mais um ambiente onde se dita e cumpre regras como no modelo tradicional de ensino. É preciso ter-se visão de mundo, de liberdade e de inclusão, para que o aprendizado de fato ocorra de forma prazerosa e natural.

É fundamental que o professor não reduza o processo de ensino e de aprendizagem a uma simples absorção de informações por parte dos alunos, mas a um constante processo de construção da cidadania deste indivíduo, conscientizando-o da necessidade de buscar novas experiências para adquirir uma postura autônoma perante as situações-problema vivenciadas.

Então, o professor do século XXI, deve trabalhar numa dinâmica interativa, utilizando uma metodologia de ensino planejada e fundamentada na realidade social e cultural dos alunos, visando o aperfeiçoamento das habilidades já existentes, para que o processo de ensino e de aprendizagem seja um estímulo no desenvolvimento pessoal e social.

2 TIPOS DE DEFICIÊNCIAS E PRINCIPAIS DIFICULDADES



A gaivota cresceu e voa com suas próprias asas. Olho do mesmo modo como que poderia escutar. Meus olhos são meus ouvidos. Escrevo do mesmo modo que me exprimo por sinais. Minhas mãos são bilíngües. Ofereço-lhes minha diferença. Meu coração não é surdo a nada neste duplo mundo...

EMMANUELLE LABORRIT (2011)

A educação é um direito da pessoa com deficiência, considerando que, seja qual for sua limitação, não pode restringir sua cidadania. Pode-se citar a Constituição Federal, quanto ao direito à educação especial, em seu Título VIII, art. 208, alínea IV, § 1º, destacando o atendimento educacional especializado as pessoas com deficiência, preferencialmente, na rede regular de ensino, da mesma forma que aponta o ensino obrigatório e gratuito como direito público e subjetivo.

Os termos do Decreto Civil n.º 5.296/2004 definem que a Pessoa Portadora de Deficiência é o indivíduo que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividades e se enquadra nas seguintes categorias: deficiência física, deficiência auditiva, deficiência visual, deficiência mental e deficiência múltipla.

Enfrentar o desafio de incluir de forma efetiva e qualificada os Portadores de Necessidades Educativas Especiais [PNEE] na educação regular, é condição essencial para atender à expectativa de democratização da educação no país e às aspirações de quantos almejam o seu desenvolvimento e progresso.

Partindo do pressuposto da inclusão escolar de forma equilibrada e eficiente, pode-se refletir sobre o Art. 3º da Declaração dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência que explicita:

Às pessoas portadoras de deficiência assiste o direito inerente a todo e qualquer ser humano de ser respeitado, sejam quais forem seus antecedentes, natureza e severidade de sua deficiência. Elas têm os mesmos direitos que os outros indivíduos da mesma idade, fato que implica desfrutar de vida decente, tão normal quanto possível.

Então, se explicita aqui, a condição igualitária de todo e qualquer indivíduo de usufruir de seus direitos e deveres independentes de sua condição física, pessoal ou social. Todo cidadão deve gozar de uma vida recheada de oportunidades que lhes assegure sua cidadania, onde possa desenvolver suas capacidades intelectuais, pessoais, sociais e assim, seja portador de uma formação de cidadão crítico, participativo e criativo para interagir perante as demandas cada vez mais complexas da sociedade moderna, implicando na efetiva participação da pessoa na vida social, resguardando a sua dignidade, a igualdade de direitos, a importância da solidariedade e do respeito, bem como a recusa de quaisquer formas de discriminação.

Diante do exposto, expõem-se no quadro abaixo, os casos mais comuns de necessidades especiais apresentados e recebidos no ensino regular:

CATEGORIAS DE DEFICIÊNCIAS	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E DIFICULDADES
Deficiência Auditiva	Perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da capacidade de compreender a fala por intermédio do ouvido. Manifesta-se como: surdez leve / moderada e surdez severa / profunda.
Deficiência Física	Variedade de condições não sensoriais que afetam o indivíduo em termos de mobilidade, de coordenação motora geral ou da fala, como decorrência de lesões neurológicas, neuromusculares e ortopédicas, ou, ainda, de malformações congênitas ou adquiridas.
Deficiência Mental	Caracteriza-se por registrar um funcionamento intelectual geral significativamente abaixo da média, oriundo do período de desenvolvimento, concomitante com limitações associadas a duas ou mais áreas da conduta adaptativa ou da capacidade do indivíduo em responder adequadamente às demandas da sociedade, nos seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • comunicação; • cuidados pessoais; • habilidades sociais; • desempenho na família e comunidade; • independência na locomoção; • saúde e segurança; • desempenho escolar; • lazer e trabalho.
Deficiência Visual	É a redução ou perda total da capacidade de ver com o melhor olho e após a melhor correção ótica. Manifesta-se como: <ul style="list-style-type: none"> • cegueira: perda da visão, em ambos os olhos. Sob o enfoque educacional, a cegueira representa a perda total ou o resíduo mínimo da visão que leva o indivíduo a necessitar do método braille como meio de leitura e escrita, além de outros recursos didáticos e equipamentos especiais para a sua educação; • visão reduzida: acuidade visual dentre 6/20 e 6/60, no melhor olho, após correção máxima. Sob o enfoque educacional, trata-se de resíduo visual que permite ao educando ler impressos a tinta, desde que se empreguem recursos didáticos e equipamentos especiais.
Deficiência Múltipla	É a associação, no mesmo indivíduo, de duas ou mais deficiências primárias (mental/ visual/auditiva/física), com comprometimentos que acarretam atrasos no desenvolvimento global e na capacidade adaptativa.

Quadro I – Fonte: Quadro elaborado de acordo com Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares / Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC /SEF/SEESP, 1998.

Mediante o quadro apresentado, é necessário um novo olhar sobre a identificação de alunos como necessidades especiais. Portanto, se faz necessário, o apoio de todos os que fazem educação, para traçar estratégias que viabilizem a permanência desses alunos na sala de aula, onde os mesmos sejam levados a

vencer seus próprios medos e necessidades, criando objetivos que fortaleçam seus vínculos com a instituição escolar e, principalmente, com o seu desejo de aprender.

Assim, as políticas públicas devem oferecer maiores recursos em relação à melhoria dos espaços físicos das escolas de um modo geral, equipamentos, materiais de apoio e recursos específicos, merenda escolar adequada e, principalmente, formação para os professores e toda a equipe técnica (psicólogo, fonoaudiólogo, fisioterapeuta, entre outros). Desta forma, o ensino regular terá condições adequadas para incluir e acolher as pessoas com necessidades especiais.

2.1 O papel do professor

Um aspecto a ser considerado é o papel desempenhado pelo professor na sala de aula. Não se pode substituir a sua competência pela ação de apoio técnico exercido pelo trabalho das equipes interdisciplinares quando se trata da educação dos alunos. Reconhecer a possibilidade de recorrer ao apoio de técnicos especializados (psicólogo, fonoaudiólogo, fisioterapeuta, entre outros), não significa abdicar e transferir para eles a responsabilidade do professor regente como condutor da ação docente.

O professor deve posicionar-se e mobilizar-se para adquirir novos conhecimentos a fim de exercê-los em sala, possibilitando a promoção do seu aluno com necessidades especiais, pois todo professor deve desempenhar o papel de facilitador da aprendizagem. O Estado deve dar condições e ofertar recursos necessários para que o professor se capacite, e o mesmo, deve motivar-se a adquirir novos conhecimentos para fazer uso de uma metodologia condizente com a necessidade e realidade de cada aluno em sala, para que assim, a aprendizagem e as habilidades possam fluir e serem concretizadas.

Para dirigirem-se às necessidades dinâmicas dos alunos, em um número crescente de salas de aula, os professores devem assumir o papel de organizadores de ambientação das salas de aula, das experiências de aprendizagem, dos recursos, das condições dos procedimentos e das práticas voltadas ao processo de ensino e de aprendizagem.

A participação do aluno, a interação e a aprendizagem interdependente representam o foco principal. Os recursos e as técnicas para fornecer informações e

dirigir o conhecimento de uma maneira que os alunos tenham não somente as habilidades e as oportunidades, mas também a motivação e o foco para dirigirem as suas necessidades de aprendizagens, representam os desafios impostos ao professor. Como esclarece Mazzotta (1996, p. 14):

Para atuar na educação especial, o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado e deve aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular e nas salas de recursos da educação especial.

Assim, os professores estão sendo chamados a mudar o estilo de ensino para desenvolver a interdependência de indivíduos capazes de serem auto aprendizes por toda a vida. Não se pode mais esperar que os professores sejam complacentes com um padrão educacional que seja aplicável a todos os alunos. Em vez disso, deve-se ser mais proativos em providenciar habilidades e conhecimentos que são necessários para que cada indivíduo viva de forma produtiva sua vida, continuamente, em um mundo de mudanças.

É responsabilidade de todos estimularem a mudança nas escolas, nas salas de aula e sistemas que podem levar na direção da visão de oportunidades educacionais inclusivas, e encorajar o aprendizado contínuo entre todos os membros da sociedade.

As diferenças e as individualidades devem ser reconhecidas como aspectos positivos entre todos os indivíduos. Isto deve mover no íntimo do professor o desejo de inovar e superar desafios existentes em sala de aula, quebrando barreiras de preconceitos e de existência de incapacidades. É necessário criar um espaço de liberdade e de desenvolvimento de habilidades.

Nessa perspectiva, a educação especial inclusiva assume as funções social, cultural e política, garantindo, dessa forma, além das necessidades básicas essenciais ao processo de desenvolvimento e aprendizagem, a construção do conhecimento de forma significativa por meio das interações estabelecidas com o meio. Essa educação precisará promover a oportunidade de convívio com a diversidade e singularidade, a participação de alunos e pais na comunidade de forma aberta, flexível e acolhedora. Para Delors (2001, p. 124):

Atingir os que continuam excluídos da educação não exige apenas o desenvolvimento dos sistemas educativos existentes; é necessário, também, conceber e aperfeiçoar modelos e sistemas novos destinados expressamente a este ou àquele grupo, no quadro de um esforço coordenado que objetive dar a cada criança [...] uma educação básica pertinente e de qualidade.

Por isso, faz-se necessário encontrar mecanismos sociais, políticos, financeiros, físicos e humanos para organizar os sistemas educacionais e propiciar a toda a educação o desenvolvimento de políticas públicas para todos aqueles que, por razões diversas, ainda não tiveram acesso ou estão excluídos. Essa inclusão supõe compromisso, participação e colaboração de diferentes atores sociais como o Estado, as famílias e os diferentes grupos e/ou segmentos da comunidade.

Perrenoud (2001, p. 23) explica que, “[...] o tratamento das diferenças favorece os desfavorecidos”. Portanto, o acolhimento de alunos com necessidades educacionais e/ou deficiências nos sistemas educacionais por si só não significa responder à diversidade. Há que se identificar as diferenças e suas necessidades, sejam culturais, individuais ou oriundas de outras deficiências e adotar medidas e procedimentos educacionais para além dos recursos e práticas convencionais.

A postura na qual deve se enquadrar o professor que irá atuar tanto em classe comum quanto com alunos com deficiência, deverá ser alicerçada em princípios que lhes permitam exercer o magistério de forma crítica e criativa, tendo o compromisso tanto com toda sociedade, como com as crianças que irão ensinar.

Um dos fatores de atraso na qualificação relacionados à formação de professores de pessoas com necessidades especiais está relacionado à ausência de conhecimento na área de experimentação e pesquisas, por isso, a mobilização pessoal de enriquecimento de prática de cada professor deve ser urgente e essencial.

A educação pautada na democracia é o principal meio de instrumentalizar o cidadão para o seu exercício correto dentro da sociedade. E sua validade, no entanto, é indiscutível se todos considerarem que a criança interage com o meio, considerando-se sua maneira própria e diferente de entrar em contato com o mundo, respeitando sempre suas possibilidades e limites.

Assim, a escolarização da criança com deficiência é permeada por diversos fatores, entre eles, a necessidade de autonomia, de cumprimento de metas por parte

do aluno e a participação do professor, dos familiares e da própria criança em relação aos processos que envolvam o cotidiano escolar.

Portanto, surge um novo perfil de professor da educação básica, que deve dispor de uma postura moderna, desenvolvendo habilidades, reflexão e visão crítica, para que o aluno desempenhe a capacidade própria para aprender a ler a realidade, e assim, possa construir suas opiniões, com a capacidade para agir e atuar de forma autônoma em sociedade.

2.2 Adaptação e organização curricular

O currículo é um instrumento organizado para contemplar o indivíduo com conteúdos e estratégias de aprendizagens que visem o seu desenvolvimento como pessoa humana, ser social e produtor de recursos cognitivos, que reflitam no meio que está inserido.

Desta forma, a organização do currículo procura desenvolver de forma específica as habilidades que o aluno já dispõe, proporcionando a integração autônoma em sociedade através das atividades desempenhadas em torno das competências adquiridas.

A educação básica através da Lei nº 9.394/96, em seu Art. 26, determina a construção dos currículos no ensino fundamental e médio contemplando cada diversidade regional, cultural, econômica e populacional.

Assim, a educação terá significação para cada clientela em particular, pois a preparação do currículo deve está voltada para atender cada necessidade específica, visando à promoção efetiva do indivíduo, pois as atenções estão direcionadas para a preparação e o prosseguimento dos estudos, assim como, para a construção de um conhecimento eficaz que produza resultados satisfatórios para atender as necessidades deste indivíduo, utilizando através da aprendizagem sua inserção plena em sociedade.

A Base Nacional Comum visa à implantação de um currículo capaz de promover uma aprendizagem que faça sentido para as crianças, jovens e adolescentes, buscando conter a evasão nas escolas e aumentar o tempo dos alunos, nos bancos escolares.

Também, um currículo que enfatize a formação geral do aluno no exercício da cidadania, assinalando informações e utilizando-as em contextos pertinentes, originando uma educação para a vida, uma vez que, este currículo será desenvolvido na escola e pela escola.

A decisão quanto aos conteúdos e métodos de ensino que melhor potencializem os resultados esperados depende de cada instituição, que, portanto, está trabalhando com sua realidade e com sua clientela de forma prática e dinâmica.

Por isso, a responsabilidade da escola em relação à estruturação do programa de ensino deve estar vinculada às reais necessidades dos alunos e deve ser vivenciado de forma motivadora, criativa, articulando os conhecimentos num processo permanente de inter e transdisciplinaridade.

Segundo Zacharias (2007), a organização curricular do ensino deve ser orientada por alguns pressupostos:

- Visão orgânica do conhecimento, afinada com as mutações surpreendentes que o acesso à informação está causando no modo de abordar, analisar, explicar e prever a realidade;
- Disposição para perseguir essa visão, organizando e tratando os conteúdos do ensino e as situações de aprendizagens de modo a destacar as múltiplas interações entre as disciplinas do currículo;
- Abertura e sensibilidade para identificar as relações que existem entre os conteúdos do ensino e as situações de aprendizagem com os muitos contextos de vida social e pessoal, de modo a estabelecer uma relação ativa entre o aluno e o objeto do conhecimento e a desenvolver a capacidade de relacionar o aprendido com o observado, a teoria com suas consequências e aplicações práticas;
- Reconhecimento e aceitação de que o conhecimento é uma construção coletiva e que a aprendizagem mobiliza afetos, emoções e relações com seus pares, além das habilidades cognitivas e intelectuais.

Desta forma, será mais fácil articular a preparação do currículo e a sua prática em sala de aula, visando o desenvolvimento dos alunos e suas competências que refletirão no seu convívio social, organizando assim, atividades práticas que

contemplem o aprendizado, pois é função básica da escola inclusiva promover estratégias que viabilizem a aquisição de saberes e conhecimentos.

Assim, o ensino dentro de um contexto real irá contribuir para o surgimento de um indivíduo capacitado para o mundo e a prática social, logo, o que adquiriu no ensino será refletido através de um comportamento ético, moral, crítico e participativo no exercício da cidadania.

3 AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A INSERÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA ESCOLA REGULAR



Somos diferentes, mas não queremos ser transformados em desiguais. As nossas vidas só precisam ser acrescidas de recursos especiais.

A tecnologia e o desenvolvimento da Informática vieram abrir um novo mundo de possibilidades comunicativas e de acesso à informação, sendo estas um auxílio às crianças com necessidades especiais, pois permitem facilitar todo o processo educacional que visa à formação integral de cada aluno especial.

A Tecnologia Assistiva (TA) é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover inclusão e vida independente. Vem dar suporte para efetivar o novo paradigma da inclusão na escola e na sociedade para todos, que tem abalado os preconceitos que as práticas e os discursos anteriores forjaram sobre e pelos deficientes.

Nesse sentido, a tecnologia deve ser encarada como um elemento cognitivo capaz de facilitar a estrutura de um trabalho, pois facilita as descobertas, garantindo, assim, condições propícias para a construção do conhecimento.

Segundo Teixeira (2003, p. 34), são inúmeras as vantagens que o uso das tecnologias podem trazer no que diz respeito ao ensino de crianças especiais, pois estas permitem:

- Alargar horizontes levando o mundo para dentro da sala de aula;
- Aprender fazendo;
- Melhorar capacidades intelectuais tais como a criatividade e a eficácia;
- Que um professor ensine simultaneamente em vários locais;
- Vários ritmos de aprendizagem na mesma turma;
- Motivar o aluno a aprender continuamente, pois utiliza um meio com que ele se identifica;
- Proporcionar ao aluno os conhecimentos tecnológicos necessários para ocupar o seu lugar no mundo do trabalho;
- Aliviar a carga administrativa do professor, deixando mais tempo livre para dedicar ao ensino e à ajuda a nível individual;
- Estabelecer a ponte entre a comunidade e a sala de aula.

Assim, o uso da tecnologia pode despertar em crianças especiais o interesse e a motivação pela descoberta do conhecimento. A deficiência deve ser encarada não como uma impossibilidade, mas como uma força, onde o uso das tecnologias pode desempenhar um papel significativo.

Os benefícios trazidos pelo uso da tecnologia assistiva vão além de permitir que os usuários executem as tarefas ou as funções que seriam incapazes de realizar de outra maneira. Os recursos são meios de permitir o domínio ou o controle sobre seu ambiente, incluindo o brincar e a independência exploratória realçadas nas atividades da vida diária.

Observa-se os benefícios do uso da tecnologia assistiva, reconhecendo a capacidade desta, de oferecer às crianças novas oportunidades, revelar seu potencial e promovê-las a partir de tais ferramentas, pois são favorecedoras de novas expectativas em relação às crianças, pois geram a capacidade do indivíduo reconhecer maior consciência de suas potencialidades.

Slee e Allan (2005) afirmaram que a escola inclusiva é um movimento social contra a exclusão educativa, sendo o âmbito educativo um dos fatores geradores de exclusão mais potentes.

A escola inclusiva assegura a igualdade entre alunos diferentes e este posicionamento lhes garante o direito à diferença na igualdade de direito à educação. Portanto, cabe à escola utilizar dos recursos oferecidos pela tecnologia assistiva para desenvolver habilidades e promover a ação do indivíduo como forma de identificar e reconhecer sua capacidade intelectual e motora.

A inclusão pode ser definida como um modelo de educação que propõe escolas onde todos possam participar e sejam recebidos como membros valiosos delas. Trata-se de uma filosofia e prática educativa que pretende melhorar a aprendizagem e a participação ativa de todo o alunado em um contexto educativo comum. De acordo com Moriña (2004), a educação inclusiva se concebe como um processo inacabado que desafia a qualquer situação de exclusão, procurando mecanismos para eliminar as barreiras que obstaculizam uma educação para todos.

Nesse sentido, a educação inclusiva é uma questão de justiça, pois todos têm direito a ser educados juntos, conforme assegura Csie (1997), a não ser discriminados e segregados por diferenças individuais, logo, nenhuma pessoa deve ser privada da oportunidade de aprender.

Todos têm direito a receber uma educação em um sistema único e em seu próprio entorno, em um espaço onde se desenvolva as capacidades cognitivas, motoras e sociais do indivíduo, reconhecendo o fato de que todos têm o direito a receber uma educação de qualidade.

Portanto, com o surgimento das tecnologias assistivas essa educação inclusiva pode ser um fato real, onde a escola trabalhe abrindo horizontes diversificados e as habilidades possam ser desenvolvidas para que o aluno possa (re) descobrir suas habilidades pessoais e assim, desenvolver suas capacidades de modo geral.

Tecnologia Assistiva deriva de efetivar o acesso funcional e dinâmico do sujeito deficiente no contexto do mundo da informação. Na maioria das vezes, as pessoas com deficiência física se encontram em desvantagens, pois, segundo Vygotsky (1997), as consequências sociais são o que realmente definem o destino da pessoa e não sua deficiência.

Entende-se então que, a TA é uma área que proporciona ou aumenta as possibilidades de pessoas com necessidades educacionais especiais na interação com o meio, visando sua mediação no meio sócio-digital, desenvolvendo e aperfeiçoando suas habilidades em geral.

Deste modo, para que a inclusão seja considerada uma questão social supõe-se que requer o compromisso e implicação da comunidade em sua totalidade. Isto quer dizer que não só corresponde às escolas garantir uma educação inclusiva, mas também a sociedade deve se mobilizar para ser inclusiva.

Supõe-se levar em consideração as diferenças entre as pessoas e dar respostas a estas de acordo com o que cada pessoa necessita. É oferecer a todos os alunos as mesmas oportunidades para que possam aproveitar suas potencialidades, desenvolver-se e avançar para sua plena realização.

Segundo Levy (1999, p. 23): “As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) vêm se tornando, de forma crescente, importantes instrumentos de nossa cultura e sua utilização, um meio concreto de inclusão e interação no mundo”.

De acordo com esse pensamento, pode-se analisar a grande influência que o mundo moderno tem em relação às TIC, podendo ser encaradas como uma oportunidade do indivíduo está construindo alicerces para a vida social na era da tecnologia e da informação. São ferramentas que favorecem ao indivíduo realizar tarefas que o incluam no convívio social de forma prática e igualitária, e descartando a ideia de que são incapazes. Gerando mais qualidade de vida e independência em suas atividades do dia a dia.

3.1 Atendimento Educacional Especializado - AEE

A inclusão educacional é um direito do aluno e requer mudanças na concepção e nas práticas de gestão, de sala de aula e de formação de professores, para a efetivação do direito de todos à escolarização. No contexto das políticas públicas para o desenvolvimento inclusivo da escola, se insere a organização das salas de recursos multifuncionais com a disponibilização de recursos e de apoio pedagógico para o atendimento às especificidades dos alunos - público alvo da educação especial - matriculados no ensino regular.

Fundamentada nos marcos legais e princípios pedagógicos da igualdade de condições de acesso à participação em um sistema educacional inclusivo, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) define a Educação Especial como modalidade de ensino transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, que disponibiliza recursos e serviços e o atendimento educacional especializado, complementar ou suplementar, aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no ensino regular.

Em 2008, o Decreto nº 6.571 institui no, âmbito do FUNDEB, o duplo cômputo da matrícula dos alunos público alvo da educação especial, uma em classe comum da rede pública de ensino e outra no Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Conforme a definição deste Decreto, as salas de recursos multifuncionais são ambientes dotados de equipamentos, mobiliários, materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado.

O Conselho Nacional de Educação, por meio da Resolução CNE/CEB nº 4/2009, estabelece as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, definindo que:

Art. 5º O AEE é realizado, prioritariamente, nas salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, em centro de atendimento educacional especializado de instituição especializada da rede pública ou de instituição especializada comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a secretaria de educação ou órgão equivalente dos estados, do Distrito Federal ou dos municípios.

A concepção da educação inclusiva compreende o processo educacional como um todo, pressupondo a implementação de uma política estruturante nos sistemas de ensino que altere a organização da escola, de modo a superar os modelos de integração em escolas e classes especiais.

A escola deve cumprir com a sua função social, construindo uma proposta pedagógica capaz de valorizar as diferenças, com a oferta da escolarização nas classes comuns do ensino regular e do atendimento as necessidades específicas dos seus alunos.

As salas de recursos multifuncionais cumprem o propósito da organização de espaços, na própria escola comum, dotados de equipamentos, recursos de acessibilidade e materiais pedagógicos que auxiliam na promoção da escolarização, eliminando barreiras que impedem a plena participação dos alunos público alvo da educação especial, com autonomia e independência, no ambiente educacional e social.

3.2 Tecnologias Assistivas como recurso de aprendizagem

Destacou Vygotsky (1987) como sumamente relevante para o desenvolvimento humano o processo de apropriação, por parte do indivíduo, das experiências presentes em sua cultura. Enfatiza a importância da ação, da linguagem e dos processos interativos na construção das estruturas mentais superiores. O acesso aos recursos oferecidos pela sociedade, escola, tecnologias, entre outros, influencia terminantemente nos processos de aprendizagem da pessoa.

Entretanto, as limitações do indivíduo com deficiência tendem a tornar-se uma barreira a este aprendizado. Desenvolver recursos de acessibilidade seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem, proporcionados pela cultura.

A Tecnologia Assistiva (TA), para Bersch (*apud* SCHIRMER, 2007, p. 27), pode ser compreendida “[...] como um auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função desejada e que se encontra impedida por circunstâncias de deficiência.”

A atenção da escola como um espaço inclusivo deve estar centrada primeiramente no potencial natural que esses seres têm, independente de sua deficiência ou limitação.

Desenvolver recursos de acessibilidade também pode significar combater barreiras e preconceitos, pois, no momento em que são dadas às condições para interagir e aprender, explicitando o seu pensamento, o indivíduo com deficiência mais facilmente será tratado como um ser capaz de vencer seus anseios e suas limitações.

Para Levy (1999, p. 32), é sabido que as novas Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs vêm se tornando um mecanismo de superação e reveladora de capacidades, e assegura:

Proporcionar à pessoa portadora de deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação da comunicação, mobilidade, controle do seu ambiente, habilidades de seu aprendizado, competição, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade. [...] Podem variar de um par de óculos ou uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado.

Essa inclusão social é proporcionada através de um arsenal variado de instrumentos e recursos referentes às tecnologias assistivas que contribuem para ampliar as habilidades dos deficientes, de forma que os tornem mais independentes, e, desta forma, possam agir e interagir com o meio, melhorando a qualidade de vida.

A igualdade de oportunidades abrange tanto o acesso como a permanência no ambiente escolar. Portanto, para que a permanência de alunos com deficiência na escola seja duradoura, exige que o ambiente, as pessoas e os recursos sejam adaptados às necessidades específicas dos mais diversos alunos, e só assim, haverá igualdade real de oportunidades.

A tecnologia assistiva visa proporcionar melhores condições de convívio social, ampliando as opções de recursos que serão ferramentas fundamentais para que indivíduos outrora discriminados possam ingressar num mundo globalizado permeado de desenvolvimento, potencialidades humanas e de inclusão ativa.

A utilização da tecnologia no uso diário para alguns indivíduos tornou-se algo essencial e indispensável, pois promove a realização de atividades que os tornam mais ativos e capazes. Assim a TA surge para promover o acesso à informação, à educação, à cultura, à socialização e ao trabalho.

Logo, o surgimento de novos recursos de tecnologia assistiva representam mais caminhos que viabilizam ou facilitam o acesso a artefatos antes inalcançáveis. Desta forma, criando oportunidades para que o indivíduo possa superar suas angústias, seus limites e ingressar num mundo recheado de novas oportunidades.

Entende-se, então, que a TA é uma área que proporciona ou facilita as possibilidades de pessoas com necessidades educacionais especiais na interação com o meio, proporcionando seu intermédio com o meio sócio digital e, assim, desenvolvendo mais autonomia ao indivíduo.

3.2.1 Categorias de Tecnologia Assistiva

Com base nas Diretrizes Gerais da ADA - American with Disabilities Act, visando melhorar a funcionalidade e a qualidade de vida de pessoas com deficiência, foi construída a classificação abaixo:

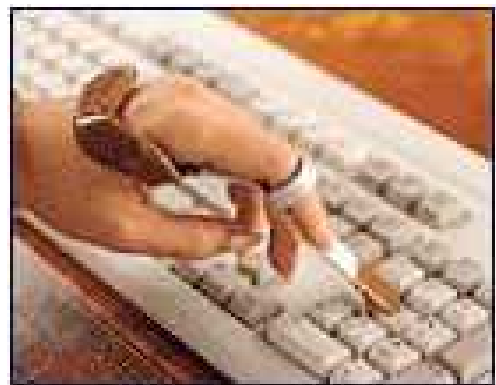
1. Auxílios para a vida diária	Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras tais como comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais, manutenção da casa etc.
2. CAA (CSA) Comunicação aumentativa (suplementar) e alternativa	Recursos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala ou com limitações da mesma. São muito utilizadas as pranchas de comunicação com os símbolos PCS ou Bliss além de vocalizadores e softwares dedicados para este fim.
3. Sistemas de controle de ambiente	Sistemas eletrônicos que permitem as pessoas com limitações moto-locomotoras, controlar remotamente aparelhos eletro-eletrônicos, sistemas de segurança, entre outros, localizados em seu quarto, sala, escritório, casa e arredores.
4. Projetos arquitetônicos para acessibilidade	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.
5. Órteses e próteses	Troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recurso ortopédicos (talas, apoios etc.). Inclui-se os protéticos para auxiliar nos déficits ou limitações cognitivas, como os gravadores de fita magnética ou digital que funcionam como lembretes instantâneos.
6. Adequação Postural	Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar visando o conforto e distribuição adequada da pressão na superfície da pele (almofadas especiais, assentos e encostos anatômicos), bem como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo através do suporte e posicionamento de tronco/cabeça/membros.
7. Auxílios de mobilidade	Cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, <i>scooters</i> de 3 rodas e qualquer outro veículo utilizado na melhoria da mobilidade pessoal.

8. Auxílios para cegos ou com visão subnormal	Auxílios para grupos específicos que inclui lupas e lentes, Braille para equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, publicações etc.
9. Auxílios para surdos ou com déficit auditivo	Auxílios que inclui vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, entre outros.
10. Adaptações em veículos	Acessórios e adaptações que possibilitam a condução do veículo, elevadores para cadeiras de rodas, camionetas modificadas e outros veículos automotores usados no transporte pessoal.

Quadro II – FONTE: Diretrizes Gerais da ADA - American with Disabilities Act.

Exemplos de TA na área da computação:

- Recursos de acessibilidade ao computador – Equipamentos de entrada e saída (síntese de voz, Braille), auxílios alternativos de acesso (ponteiras de cabeça, de luz), teclados modificados ou alternativos, acionadores, softwares especiais (de reconhecimento de voz, etc.), que permitem as pessoas com deficiência a usarem o computador.



- Adaptações Físicas ou Órteses – Quando busca-se a postura correta para um aluno com deficiência física, em sua cadeira adaptada ou de rodas, utiliza-se almofadas, ou faixas para estabilização do tronco, ou velcro, etc., antes do trabalho no computador, já estamos utilizando recursos ou adaptações físicas muitas vezes bem eficazes para auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos. Uma postura correta é vital para um trabalho eficiente no computador.

Alguns alunos portadores de paralisia cerebral têm o tônus muscular flutuante (atetóide), fazendo com que o processo de digitação se torne lento e penoso, pela

amplitude do movimento dos membros superiores na digitação. Um recurso que utiliza-se é a pulseira de pesos que ajuda a reduzir a amplitude do movimento causado pela flutuação no tônus, tornando mais rápida e eficiente a digitação. Os pesos na pulseira podem ser acrescentados ou diminuídos, em função do tamanho, idade e força do aluno.



Outra órtese que utilizamos é o estabilizador de punho e abductor de polegar com ponteira para digitação, para alunos, principalmente com paralisia cerebral, que apresentam essas necessidades (estabilização de punho e abdução de polegar).



Nessa perspectiva, busca-se analisar e refletir a conjunção dessas diferentes categorias, apropriando-se da utilização de Tecnologia Assistiva (TA) para o “enquadramento” da pessoa com necessidades educacionais especiais na escola regular e no meio social, possibilitando ou acelerando o seu processo de aprendizado, desenvolvimento, inclusão social e apontando para o fim da ainda bem

presente invisibilidade dessas pessoas na sociedade, sendo a tecnologia assistiva um recurso que vem dispor de um diversificado arsenal de materiais que favorecem o desenvolvimento das habilidades do indivíduo.

Nesse sentido, desenvolver recursos de acessibilidade é uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem, proporcionados pela cultura. Estes recursos de acessibilidade referentes a TA são desenvolvidos como foram de proporcionar a autonomia, inclusão educacional e sócio-digital da pessoa com deficiência.

Capovilla (1997, p. 42), pesquisador na área de diagnóstico, tratamento e reabilitação de pessoas com distúrbios de comunicação e linguagem, assegura que:

Já temos no Brasil um acervo considerável, e em acelerado crescimento, de recursos tecnológicos que permitem aperfeiçoar a qualidade das interações entre pesquisadores, clínicos, professores, alunos e pais na área da Educação Especial, bem como de aumentar o rendimento do trabalho de cada um deles.

Com este avanço tecnológico, espera-se contribuir com as escolas públicas inclusivas, no sentido de fortalecer a filosofia educacional da não discriminação e da efetiva participação para que possibilitem o desenvolvimento das capacidades de todos os alunos, bem como sua inclusão social.

Todas as suas atribuições envolvem muita dedicação e um nível de responsabilidade que precisa ser desenvolvido na prática, mas tendo por detrás uma boa sustentação teórica, coerente com os princípios da inclusão e, portanto, com o que se entende por "diferenças na escola" e não com a "escola dos diferentes".

Na inclusão escolar a diferença não desaparece na homogeneização e universalização da igualdade, onde o outro se torna o mesmo. A inclusão depende de saber equilibrar às necessidades com as estratégias coerentes.

Nesta linha de pensamento, considera-se que disponibilizar a essas pessoas novos recursos de acessibilidade, novos ambientes, na verdade, uma nova sociedade, que as inclua em seus projetos e possibilidades, não significa apenas propiciar o crescimento e a auto realização da pessoa com deficiência, mas, principalmente, é possibilitar a essa sociedade crescer, expandir-se, humanizar-se, através das riquezas de um maior e mais harmonioso convívio com as diferenças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Todos os educandos, quaisquer que sejam as suas origens familiares, sociais, étnicas, têm igual direito ao desenvolvimento máximo que a sua personalidade implica.

HENRI WALLON (1982)

O presente trabalho monográfico realizado a partir de uma pesquisa bibliográfica buscou proporcionar uma reflexão sobre as tecnologias assistivas como um contributo para a inclusão das pessoas com necessidades especiais na escola regular, ressaltando as inúmeras mudanças que devem surgir e as que vêm surgindo para melhorar a prática do sistema de ensino atual, que estão voltadas para o aluno e a construção de seu conhecimento. Também preocupando-se com a qualidade de sua formação e o seu ingresso ativo na sociedade.

A relevância do ensino inclusivo nas instituições brasileiras deve estar direcionada na valorização do indivíduo, analisando a educação como uma produção social, a qual origina a interação/socialização, contemplando um conjunto de habilidades e competências que se referem à construção do conhecimento e da aprendizagem.

É urgente a necessidade de métodos eficientes e lógicos que estabeleçam ligações entre os conteúdos, o que o aluno já sabe e a realidade social vigente, ou seja, às necessidades específicas dos alunos. Desta forma, o ensino terá funcionalidade e apresentará resultados condizentes com as necessidades e expectativas dos alunos com necessidades especiais.

A busca a respeito de novos olhares sobre a interação professor-aluno é um meio facilitador da situação didática, tendo em vista alcançar os objetivos do processo de ensino nos fatores cognitivos e sócio emocionais, representando assim, o ensino realizado a partir do uso dos recursos da tecnologia assistiva como uma ação provocadora que desafia o aprendiz a refletir sobre as situações vividas, a formular hipóteses, vencer obstáculos e limitações, direcionando-se a um saber enriquecedor, sustentável capaz de uma melhor qualidade de vida.

A valorização da tecnologia assistiva como instrumento enriquecedor proporciona uma reflexão sobre o indivíduo socialmente pensante, produtor de ideias e dotado de capacidades, sendo assim, através do ensino inclusivo, torna-se possível criar uma nova perspectiva de vida e de aprendizagem, através do desenvolvimento físico, cognitivo/intelectual, pessoal e social.

Portanto, pode-se perceber que é tarefa da escola promover o aprendizado, criando formas de possibilitar ao aluno desafios e condições para torná-lo capaz de resolver situações-problemas, formando sua consciência crítica, tendo um olhar reflexivo sobre suas próprias habilidades e sua participação/interação social. Neste sentido, se faz necessário reavaliar currículo, rever objetivos e metodologias, bem

como implementar inovações para que a educação e o ensino possam corresponder às expectativas do aluno e da sociedade.

A inclusão se traduz pela capacidade da escola em dar respostas eficazes às diferenças de aprendizagem dos alunos, considerando o desenvolvimento deles como prioritário. A prática da inclusão implica no reconhecimento das diferenças dos alunos e na concepção de que aprendizagem deve ser construída em cooperação a partir da atividade do sujeito diante das solicitações do meio, tendo o sujeito de atuar de forma consciente e autônoma.

REFERÊNCIAS

ADA - *American with Disabilities Act*. Disponível em: <www.usdoj.gov/crt/ada/pubs/ada.txt>. (Acesso em 29/10/2012)

ANTUNES, Celso. **Como desenvolver as competências em sala de aula**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Nº 9.394/96 de 20/12/96. Brasília: DF, Ministério da Educação e Desporto, 2005.

_____. **Constituição da república federativa do brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações Curriculares / Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial**. – Brasília: MEC / SEF/SEESP, 1998. 62 p.

_____. **Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004** - DOU de 03/12/2004.<www.planalto.gov.br/ccivil/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 27/10/2012

_____. **Decreto 6.571, de 17 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do Art. 60 da Lei Nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto Nº. 6.253, de 13 de novembro de 2007. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <www.mec.gov.br/seesp>.

_____. **Declaração dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência**. Resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 9 de dezembro de 1975. Disponível em: http://www.mte.gov.br/fisca_trab/inclusao/legislacao_2_4.asp. Acessado em: 01/11/2012.

_____, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial/SEESP. **Manual de orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais**. Brasília: MEC, 2010.

Parâmetros Curriculares Nacionais. Ministério da Educação e Cultura, 1999.

_____. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <www.mec.gov.br/seesp>.

_____. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Coordenadoria Nacional para Integração de Pessoa Portadora de Deficiência. **A Convenção sobre direitos das pessoas com deficiência comentada**. Coordenação de Ana Paula Crosara Resende e Flávia Maria de Paiva Vital. Brasília, 2008.

CAPOVILLA, Fernando C. **Pesquisa e desenvolvimento de novos recursos tecnológicos para educação especial**: boas novas para pesquisadores, clínicos, professores, pais e alunos. Boletim Educação/ UNESP, n. 1, 1997.

CSIE. **Inclusive education**: a framework for change. Bristol: Centre for Studies on inclusive Education, 1997.

DELORS, Jacques. **Educação um tesouro a descobrir**: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 6 ed. São Paulo: Cortez, Unesco/MEC, 2001.

ELIAS, M. D. C. **Pedagogia freinet**: teoria e prática. São Paulo: Papyrus, 1996

FERREIRA, J. R. A nova LDB e as necessidades educativas especiais. In.: **Cadernos Cedes**. Campinas, SP: Unicamp, 1998. pp. 7-15.

FREIRE, Fernanda M. P. **Educação especial e recursos da informática**: superando antigas dicotomias. Biblioteca Virtual, Artigos e Textos, PROINFO/MEC, 2000, www.proinfo.gov.br

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura, Paulo Freire).

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. 260 p.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no brasil**: história e políticas públicas. São Paulo, Cortez: 1996. Acessado em 18.10.2012: <http://www.deficiencia.no.comunidades.net/index.php>

MORIÑA, A. **Teoria e prática da educação inclusiva**. Archidona: Cisterna, 2004.

PERRENOUD, P. **Porquê construir competências a partir da escola?**. Porto: Asa. 2001.

SANTAROSA, Lucila M.C. "Escola Virtual" para a educação especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento. In.: **Revista de Informática Educativa**. Bogotá/Colômbia, UNIANDES, 10(1): 115-138 1997.

SCHIRMER, C. R. **Formação continuada a distância de professores para o atendimento educacional especializado**: deficiência física. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SLEE, R.; ALLAN, J. Excluding the included. In.: RIX, J; SIMMONS, K.; NIND, M.; SHEEHY, K. (Eds.). **Policy and power in inclusive education**. Avalie into practice. Oxon: Routledge Falmer, 2005, p. 13-24

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

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente**. SP, Martins Fontes, 1987.

_____. **Estudos sobre a história do comportamento**. Porto Alegre, ARTMED, 1997.

ZACHARIAS, Vera Lúcia Câmara. Ensino Médio. 1998-2007. Centro de Referência Educacional. Disponível em: Biblioteca Virtual – www.centrorefeducacional.com.br/ensimed.htm. Acesso em: 24/outubro/2012

ANEXOS



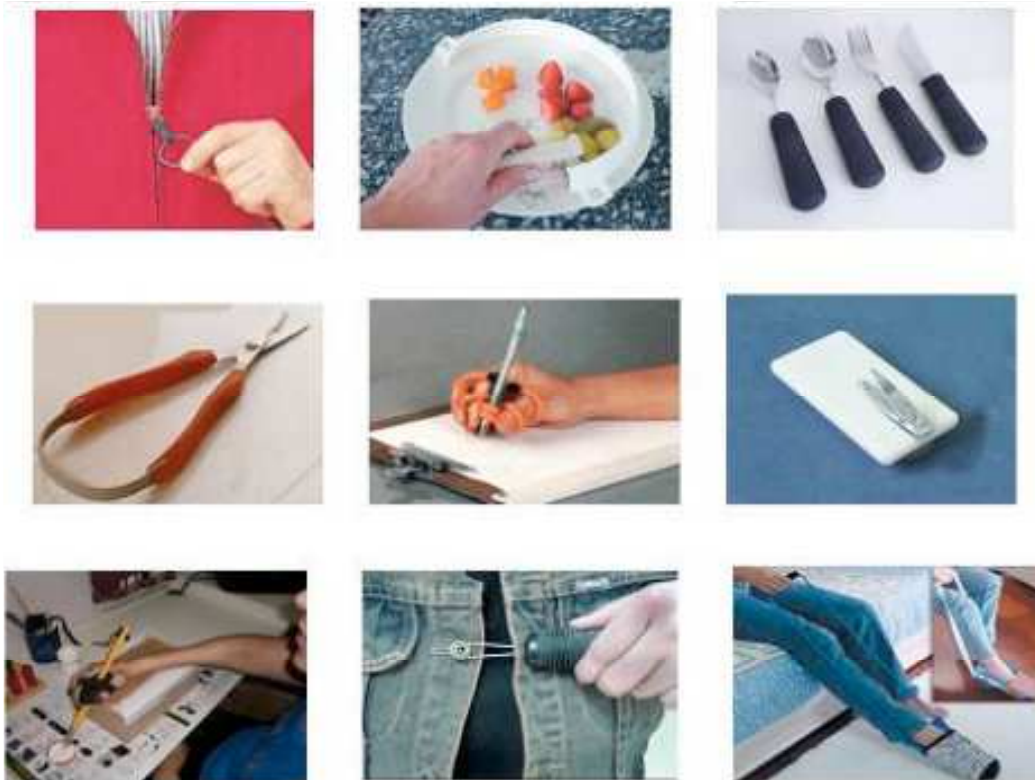
A igualdade não é um objetivo a atingir, mas um ponto de partida, uma suposição a ser mantida em qualquer circunstância.

JOSEPH JACOTOT (2002)

Recursos referentes a Tecnologias Assistivas.

Fonte: <http://www.planetaeducacao.com.br/porta/artigo.asp?artigo=622>

Auxílios para vida diária e prática



Recursos para deficientes visuais, visão subnormal, surdos ou pessoas com déficits auditivos



Órteses e próteses



Posicionamento do Mouse no Colo do aluno



Teclado Reposicionado para Digitação com o Pé

