

**A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO DE ALFABETIZAÇÃO DE  
JOVENS E ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

**Roberta Pires Corrêa**

Rio de Janeiro  
2014

**A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

**Roberta Pires Corrêa**

Orientadora: Cristiane Nascimento

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do certificado de Psicopedagoga do curso de pós-graduação lato sensu da Faculdade São Judas Tadeu.

Rio de Janeiro  
2014

**A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO DE ALFABETIZAÇÃO DE  
JOVENS E ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

**Roberta Pires Corrêa**

Aprovado em: 14 / 03 / 2015

**Banca examinadora**

<b>Professores</b>	<b>Assinatura</b>
<b>1. Cristiane Bomfim Cruz do Nascimento</b>	
<b>2. Denise Faria da Cunha</b>	

# **A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Roberta Pires Corrêa

## **Resumo**

A Educação Inclusiva é atualmente um dos maiores desafios da sociedade. É um processo amplo, no qual a escola precisa reestruturar o seu projeto político-pedagógico, suas práticas e organizações internas para garantir condições estruturais, acessibilidade e materiais humanos qualificados. E, desta maneira, promover condições democráticas de efetiva participação dos alunos com necessidades educacionais especiais e, em particular, os alunos com deficiência intelectual. Este alunado abrange um grupo muito heterogêneo de indivíduos, com diferentes níveis de comprometimento e etilologias, e ao serem alfabetizados, apresentam um ritmo mais lento de aprendizagem em relação a seus pares, o que implica em uma distorção série-idade. A tecnologia assistiva como área de conhecimento interdisciplinar, tem sido utilizada para melhorar a funcionalidade do indivíduo com deficiência, criando condições para a aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais especiais. Na alfabetização de jovens e adultos com deficiência intelectual, a tecnologia assistiva, tem se mostrado fundamental para desenvolver as habilidades da leitura e da escrita, bem como a comunicação com o mundo, estimulando a construção da autonomia e proporcionando qualidade de vida com inclusão social. Este artigo tem por objetivo discutir a importância da tecnologia assistiva para a alfabetização de jovens e adultos com deficiência intelectual no contexto da educação inclusiva no Brasil. Essa é uma pesquisa de natureza bibliográfica em diálogo com a literatura especializada.

**Palavras-chave:** Tecnologia Assistiva. Alfabetização de Jovens e Adultos. Deficiência Intelectual.

## INTRODUÇÃO

Quando pensamos em escolarização extrapolamos os muros da escola, pois aprender a ler a escrever é um postulado de inclusão social. Quando pensamos nas pessoas com deficiência intelectual que desde outrora foram excluídos do direito de aprender, estamos falando de sujeitos que ficaram isolados em suas residências ou em instituições especializadas de cunho filantrópico assistencialista <sup>1</sup>.

Pensando no público de Jovens e adultos essa diáspora se agrava, uma vez que, nos reportamos a um público que ficou por algum tempo afastado do sistema escolar. Sendo assim, o olhar da psicopedagogia é pertinente neste processo não com uma visão organicista do processo de aprendizagem, mas com o objetivo de colaborar para a promoção acadêmica destes sujeitos. Para Masini (2006) quando a criança não aprendia é nela que recaia o problema e não na escola.

Acreditamos que a psicopedagogia lança um novo olhar para os problemas de aprendizagem dos indivíduos e busca alternativas pedagógicas para melhorar o desempenho escolar. Assim, apresentaremos o uso da tecnologia assistiva como instrumento pedagógico na alfabetização de jovens e adultos com deficiência intelectual.

A tecnologia assistiva tem sido utilizada como recurso de acessibilidade na inclusão de pessoas com deficiência promovendo a participação nas atividades escolares e nas tarefas da vida diária. Segundo o Comitê de Ajudas Técnicas da Coordenadoria Nacional da pessoa com deficiência (CORDE):

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (Comitê de Ajuda Técnica, 2007, p. 13)

A inclusão social é de responsabilidade da sociedade e espaço escolar de todos que participam do cotidiano escolar. É preciso garantir um ambiente inclusivo que elimine as barreiras arquitetônicas e atitudinais. Para que haja acesso, permanência e, mais importante, aprendizagem desses alunos, a escola precisa adotar uma perspectiva de uma educação democrática, que esteja equipada com os

---

<sup>1</sup> Como a APAE e PESTALOZZI.

recursos pedagógicos específicos para atender às distintas necessidades especiais dos alunos e tenha professores capacitados para lidar com as diferenças de aprendizagens. A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) prevê que os sistemas de ensino assegurem currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às necessidades dos alunos com deficiência. (BRASIL,1996)

As escolas inclusivas precisam oferecer a todos os alunos oportunidades educacionais adequadas e desafiadoras que lhes promovam efetiva escolarização com promoção acadêmica. A Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) teve o objetivo de conscientizar os países de que existe a necessidade de se discutir e lançar ações que concretizem os princípios da educação inclusiva. Para Mantoan (2008), a inclusão escolar é a capacidade de compreender e reconhecer o outro e, assim, ter o privilégio de aceitar e conviver com pessoas diferentes, compartilhando experiências que possibilitem seu desenvolvimento social e educacional.

Na alfabetização de jovens e adultos com deficiência intelectual a tecnologia assistiva é uma ferramenta que aumenta a funcionalidade desses indivíduos que, dependendo do comprometimento, apresentam dificuldades na leitura e na escrita bem como na comunicação com o mundo. Dessa maneira iremos discutir o uso da tecnologia assistiva como ferramenta na inclusão social de jovens e adultos com deficiência intelectual. Entretanto, faz-se necessário compreender quem é o aluno com deficiência intelectual, seu processo de aprendizagem e o papel da tecnologia assistiva na alfabetização.

A metodologia utilizada se constituiu de um levantamento da produção da área sobre o tema, pesquisa bibliográfica, em diálogo com a literatura especializada.

Fachin (2001) nos atenta que a pesquisa bibliográfica é um conjunto de conhecimentos humanos que encontramos nas obras e tem por objetivo guiar o leitor a um dado assunto contribuindo para a utilização das informações reunidas para a realização da pesquisa.

## 1. A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

A deficiência intelectual engloba em uma mesma categoria de análise um grupo heterogêneo de indivíduos com distintos níveis de comprometimentos. A Política Nacional de Educação Especial baseia-se na concepção adotada, pela até então Associação Americana de Deficiência Mental, que atualmente passou a designar: *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities - AAIDD*, que, na tradução para o português significa, *Associação Americana de Deficiências Intelectual e de Desenvolvimento- AADID* (SASSAKI, 2007). Segundo a Política Nacional de Educação Especial a deficiência intelectual caracteriza-se:

Por registrar um funcionamento intelectual 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: comunicação, cuidados pessoais, habilidades sociais, desempenho na família e comunidade, independência na locomoção, saúde e segurança, desempenho escolar, lazer e trabalho. (BRASIL, 1994, p. 15)

Os alunos com deficiência intelectual apresentam dificuldades de aprendizagem por causa do funcionamento intelectual limitado podendo estar associada a duas ou mais áreas da conduta adaptativa. O comportamento adaptativo é definido como o conjunto de habilidades conceituais, sociais e práticas adquiridas pela pessoa para corresponder as demandas da vida diária. (LUCKASSON, 2002) Tais aspectos não podem ser negligenciados nas decisões acerca do planejamento escolar. Por muito tempo a escolarização deste alunado foi negada porque os deficientes intelectuais eram rotulados como incapazes e estereotipados com o mito da “*eterna criança*”. Assim, as decisões educacionais e intervenções pedagógicas acerca das competências sociais eram postergadas em suas propostas educacionais voltadas para este público educativo. (FERNANDES, 2010).

Este cenário vem mudando com um novo paradigma proposto pela American Association on Intellectual and Developmental Disabilities- AAIDD- Associação Americana de Deficiência Intelectual que avalia os deficientes intelectuais de maneira multidimensional pois considera o ambiente, as atitudes sociais e não somente o quociente intelectual. Entende que os fatores externos são decisivos para

o nível de funcionalidade e competências sociais dos deficientes intelectuais. Esse novo olhar trouxe para o campo da educação a palavra de ordem que o deficiente intelectual é capaz de aprender e suas limitações não são apenas de características intrínsecas, mas o resultado de um desajustamento entre as funcionalidades do indivíduo e as interações sociais estabelecidas (SANCHES et al, 2012).

Segundo o Instituto Helena Antipoff (SME/IHA/RJ)<sup>2</sup> a deficiência intelectual se manifesta:

Alunos com deficiência mental apresentam um padrão diferenciado de desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor; possuem uma diferença nos processos evolutivos de personalidade; têm dificuldades na capacidade de aprender, na constituição de sua autonomia e nos processos de relação com o mundo, pois sua forma de organização apresenta-se de maneira qualitativamente diferente de seus pares da mesma idade, o que lhe faz peculiar em sua forma de perceber o estar no mundo. (Apud MAGALÃES, 2000, p.3)

Embora consideremos que os deficientes intelectuais englobam um grupo muito heterogêneo de indivíduos eles apresentam características que os especificam: apresentam um ritmo de aprendizagem mais lento do que seus pares da mesma faixa etária o que implica na interação social e no tempo para a realização das atividades, que deve ser maior. Apresenta capacidade limitada na formação de conceitos, generalizações, abstração e memória. Atrasos no desenvolvimento psicomotor, na percepção sensorial, linguagem e comunicação (GLAT, 2011). Contudo, as limitações que os deficientes intelectuais apresentam não são, de maneira nenhuma, um entrave na sua escolarização a medida em que são expostos a um ambiente que lhes ofereçam os suportes necessários para o seu desenvolvimento. A tecnologia assistiva aparece neste cenário como recurso utilizado na alfabetização de jovens e adultos com deficiência intelectual bem como na melhoria da qualidade de vida e inclusão social.

## **2. ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

A Educação de Jovens e Adultos – não se refere a reflexões e ações dirigidas a qualquer jovem ou adulto dentro da sociedade, mas realiza um recorte dentro dessa faixa etária-social que, com características próprias, os diferencia dos seus

---

<sup>2</sup> Órgão da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro responsável pela Educação Especial.



pares; tratando-se, portanto, de especificidade cultural. Para indivíduos com deficiência intelectual este postulado vai além, uma vez que, em função do seu comprometimento orgânico e da falta de oferta cultural agravam a disparidade sériedade delineando o cenário que iremos discutir.

Para Oliveira (2001) o traço cultural passa pela condição de excluídos da escola regular. Entretanto, para além dessa característica gerais presente na educação de jovens e adultos essa modalidade de ensino proporcionaria inserção no mercado de trabalho. Portanto, os jovens e adultos que buscam a escola de EJA trazem consigo, segundo Calháu :

Uma enorme baixa-estima e uma forte sensação de serem totalmente rejeitados pela cultura letrada, da qual a escola é legítima representante. A recíproca dessa afirmação também é verdadeira, uma vez que a escola pensa esse aluno como alguém que não se enquadra aos seus rituais. (CALHÁU, 2008, p. 207)

Este aluno e especificamente o aluno com deficiência intelectual é visto dentro de um modelo de “*aluno ideal*” que a escola preconiza quando relega àquele que tem dificuldades de aprender a evasão e o fracasso escolar. Não se considera as necessidades educacionais deste alunado e muitas vezes novos aportes pedagógicos não são utilizados para que este público aprenda a ler e a escrever.

Acreditamos que a alfabetização é o momento fulcral na escolaridade de um aluno. É neste que ele irá descobrir entre os objetos e o mundo e assim terá subsídios para interpretar a realidade que o cerca. Portanto, aprender a ler e escrever não é um ato mecânico, mas é um ato complexo quando se trata de um jovem ou adulto que se altera na condição de sujeito com necessidades educacionais especiais.

Vygotsky (1998), relata que as funções superiores do pensamento são acessadas e desenvolvidas fazendo-se uso das linguagens – que estabelece uma forma de narrativa, pensamos narrativamente ainda que por meio de símbolos, sejam eles grafo-alfabéticos, matemáticos ou estéticos. Quanto mais qualidade na apropriação dessas linguagens, maiores as possibilidades de desenvolvimento das capacidades cognitivas.

Dessa maneira a escolarização para o público de Educação de Jovens e Adultos, na forma como está posta, incluída em detrimento de inclusiva, não produzirá, segundo Maria do Socorro Calháu (2010) transformações, se ela não levar em conta a opinião daqueles que se encontram marginalizados do debate e da

reflexão sobre a sua participação na sociedade em desenvolvimento, ou seja, há que se constituir o “eu” e considerar o “outro”, sob o risco de se realizar uma educação incompleta e incapaz de produzir as mudanças que se fazem necessárias.

Acreditamos que alfabetizar é o processo de leitura e de escrita que não pode ser confundido com letramento. Uma pessoa pode ser alfabetizada e não letrada e vice-versa. Letramento passa pelo campo dos usos sociais da língua que não é objetivo em nosso trabalho aprofundar.

Alfabetizar é ensinar a ler e a escrever. Em indivíduos com deficiência intelectual alfabetizar é um desafio, uma vez que, eles apresentam dificuldades de abstração, comunicação entre outras, mas quando não são expostos a atividades desafiadores em ambientes estruturados estes indivíduos não aprendem. Com relação a alfabetização Paulo Freire nos aponta que:

Alfabetização é mais que o simples domínio mecânico de técnicas para escrever e ler. Com efeito, ela é o domínio dessas técnicas em termos conscientes. É entender o que se lê e escreve o que se entende. (...) Implica uma auto formação da qual se pode resultar uma postura atuante do homem sobre seu contexto. Para isso a alfabetização não pode se fazer de cima para baixo, nem de fora para dentro, como uma doação ou uma exposição, mas de dentro para fora pelo próprio analfabeto, apenas ajustado pelo educador. Isto faz com que o papel do educador seja fundamentalmente diálogos com o analfabeto sobre situações concretas, oferecendo-lhes os meios com que os quais possa se alfabetizar. (FREIRE, 1999, p.72)

Para os alunos com deficiência intelectual ler e escrever é uma atividade que proporcionará a leitura de mundo que para este aluno é sinônimo de autonomia social. É desde ter autonomia para fazer as suas atividades domésticas como ler uma receita para cozinhar até a inserção no mercado de trabalho. Sendo assim, vamos compreender que recursos podem ser usados neste processo.

### **3. A TECNOLOGIA ASSISTIVA NO CONTEXTO DA LEITURA E DA ESCRITA DE JOVENS E ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

A aquisição da leitura e da escrita é o processo mais almejado pelas famílias dos alunos com deficiência intelectual. Sabemos que as limitações impostas pela deficiência podem se tornar entraves para a escolarização, mas o acesso aos recursos oferecidos pela escola é determinante para o desenvolvimento do indivíduo. Desenvolver recursos de acessibilidade com a tecnologia assistiva,

apresenta-se como forma concreta de minimizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo em ambientes letrados, ricos para a aprendizagem e desenvolvimento, proporcionados pela cultura. (GALVÃO FILHO; DAMASCENO, 2003)

A escola tem a herança do modelo médico que atenta-se à patologia do aluno e não em suas capacidades que são desenvolvidas a partir da interação entre o indivíduo e o meio social. Para os jovens e adultos com deficiência intelectual que já apresentam uma disparidade série/idade em virtude da deficiência, a aquisição da leitura e da escrita, bem como a formação de conceitos, mostra-se prejudicada devido ao ensino ofertado nas escolas. Atividades elementares nas suas formas tradicionais de preparação para a alfabetização com metodologias que privilegiam a repetição em detrimento a construção de significados para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Ide (1992) critica as formas tradicionais de ensino que consiste no treino mecânico de exercícios gáfro-motores descontextualizados. A memorização e o treino mecânico não possibilitam os usos sociais da linguagem. Dessa maneira, a escola acaba deixando o deficiente intelectual a mercê do seu comprometimento orgânico.

SHIMAZAKI (1998); BOCHNET (2001), MONI; (2001) apontam que os jovens e adultos com deficiência intelectual, apesar do comprometimento orgânico aprenderam a ler, mas não se apropriaram do uso social da linguagem, não internalizaram os conceitos. Evidenciaram que o planejamento individualizado contribui para o aprendizado desse grupo.

A mediação da leitura e da escrita deve ser feita de maneira prospectiva à medida em que o aluno com deficiência intelectual for se apropriando do conhecimento. Daí a importância de planejar as atividades para atender as necessidades educacionais de cada indivíduo que apresente deficiência intelectual, pois embora tenham a mesma etiologia, necessitam de recursos e estratégias diferenciadas. Pletsch (2010, p.187) nos atenta para o fato da *“aprendizagem não ocorrer de maneira espontânea, mas a partir de práticas curriculares planejadas e sistematizadas de forma intencional”*.

As intervenções planejadas são cruciais para a alfabetização. A aquisição da leitura e da escrita é construída numa parceria interativa entre professor/aluno, aluno/professor e aluno/aluno. Vigotski (1998) e Freire (1999) ao analisarem este processo pontuaram a necessidade dessa construção ser desenvolvida a partir da

realidade vivida pelo educando, explorando suas leituras de mundo, ou seja, partindo do seu meio histórico-cultural. Para Vigotski (1996) da mesma maneira que aprende-se a falar, aprende-se a ler e a escrever. A alfabetização deve possibilitar uma nova leitura de mundo funcionando como ferramenta para o desenvolvimento cognitivo, assim como para a promoção e inserção social.

A alfabetização é a principal tarefa capaz de trazer para si mesmo e para os outros, um novo significado: Possivelmente seja este o sentido mais exato da alfabetização: Aprender a escrever sua vida, como autor e como testemunha de sua história, isto é, biografar-se, existenciar-se, historizar-se. (Freire, 2005)

A tecnologia assistiva é o instrumento que viabiliza a alfabetização dos jovens e adultos com deficiência intelectual. Ela pode ser usada na sala de aula regular ou em salas multifuncionais no contra -turno. É um recurso de acessibilidade que rompe com as barreiras atitudinais de preconceitos na medida em que lhes são ofertadas condições de aprendizado e interação com seus pares deficientes e não deficientes. O estigma da incapacidade vai se diluindo com a convivência e o preconceito vai perdendo espaço para o respeito. A interação é importante para a construção da auto-estima dos alunos com deficiência intelectual que, historicamente, foram excluídos e rotulados como incapazes. A alfabetização, dessa maneira, viabiliza a sua autonomia para com o mundo.

A construção da linguagem e a aquisição da escrita passa por diversos estágios de desenvolvimento até chegar em seu uso social nos diferentes contextos. Ide (1990, p.43) discute essa construção da linguagem em um trabalho realizado junto a crianças com deficiência intelectual e observou que:

Na construção da linguagem aceita-se os diversos modos pelos quais os alunos tentam exprimir suas ideias. Considera-se inclusive, a forma pelas quais os indivíduos demostram estar elaborando um sistema próprio de regras de linguagem. Hipóteses sadias de construção do sistema da escrita.

Inicialmente o aluno constrói diversas hipóteses da escrita que inicia com o desenho em um estágio em que a linguagem falada já avançou (LURIA, 1994). É pelo simbolismo e pela interação que o indivíduo formula seu pensamento até que os desenhos vão se tornando escrita. O uso da tecnologia assistiva trabalha com o simbólico na medida em que utiliza desde jogos, como recursos de alfabetização, até softwares que trabalham com recursos de imagem no auxílio da construção da escrita.



Figura 1- Imagem do software Participar

Fonte: [http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao\\_do\\_Software\\_Participar.pdf](http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao_do_Software_Participar.pdf)

[http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao\\_do\\_Software\\_Participar.pdf](http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao_do_Software_Participar.pdf)

O software para a alfabetização e comunicação alternativa de jovens e adultos com deficiência intelectual desenvolvido pela Universidade de Brasília (UNB), o projeto Participar <sup>3</sup> é pioneiro e inovador no Brasil, no campo de alfabetização social, inclusão digital e cidadania, já que o foco é neste público-alvo. Este projeto utiliza a tecnologia da informação (TIC) é o principal recurso da tecnologia assistiva aplicada a escolarização dos alunos com deficiência intelectual. Santarosa nos esclarece sobre a importância das tecnologias no campo da Educação Especial.

A importância que assumem essas tecnologias no âmbito da Educação Especial já vem sendo destacada como a parte da educação que mais está e estará sendo afetada pelos avanços e aplicações que vêm ocorrendo nessa área para atender necessidades específicas, face às limitações de pessoas no âmbito mental, físico-sensorial e motoras com repercussão nas dimensões sócio-afetivas. (SANTAROSA, 1997, p. 34)

A tecnologia assistiva apresenta-se assim nas mais variadas formas, ajudando seus usuários até mesmo em construção de textos, facilitando a “codificação do sonoro para a escrita, leitura e compreensão”, bem como variados recursos para as pessoas que apresentam dificuldades com a escrita. (RASKIND & STANBERRY, 2001). Para o público de jovens e adultos com deficiência intelectual estes recursos permitem, historicizar-se, na medida em que são alfabetizados eles vão se tornando autores da sua própria história.

<sup>3</sup> [http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao\\_do\\_Software\\_Participar.pdf](http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao_do_Software_Participar.pdf)

Essa autoria começa na vida diária quando ele é capaz de ler uma receita para preparar o seu alimento, deixar um recado para um amigo, comunicar-se nos espaços sociais que frequenta e na escola escolarizar-se para chegar ao mercado de trabalho

## **CONCLUSÃO**

A visão prospectiva sobre a alfabetização do jovem e adultos com deficiência intelectual é segundo Vygotsky (1989) indispensável. É preciso criar alternativas pedagógicas para descobrir possibilidades, pois indicar estas possibilidades de desenvolvimento é mostrar, por vezes, a precariedade das condições concretas do ambiente escolar.

Para Vigotski (1989), as crianças deficientes, quando deixadas por sua própria conta, nunca desenvolverão as funções psicológicas superiores. Dessa maneira a alfabetização de jovens e adultos com deficiência intelectual mostra-se emergente em tempos de educação inclusiva. É preciso que a escola tenha professores qualificados, recursos e estratégias que atendam aos alunos com necessidades educacionais especiais. Em tempos de inclusão não podemos aceitar um ambiente escolar que não esteja adequado para condições de desenvolvimento e aprendizagem.

A prática pedagógica está longe de ser tarefa fácil principalmente quando lidamos com a diversidade na inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. A psicopedagogia nos remete a uma prática que busca alternativas que promovam o aprendizado e especificamente no campo da leitura e da escrita mecanismos adequados que auxiliam na aquisição deste processo.

A tecnologia assistiva é um recurso que auxilia na apropriação da leitura e da escrita rompendo com o estigma da incapacidade. O que antes não era alcançado por condições intrínsecas ao indivíduo atualmente pode ser ofertado nas escolas para melhorar a funcionalidade dos mesmos. Estas tecnologias não se restringem a equipamentos tecnológicos como programas de computadores, mas também podem ser de baixo custo produzidos com poucos recursos, ou seja, até mesmo com material reciclado.

Escolarizar os jovens e adultos com deficiência intelectual é sinônimo de autonomia e uma vida cidadã. Acreditamos que não são as condições orgânicas que tem que ser ideais para o desenvolvimento do indivíduo, mas as condições desenvolvidas pelo próprio homem, pela sociedade e pela escola.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOCHNET, S.; OUTHEAD, L e PEITERSE, M. *A Study of functional literacy skills in young adults with Down syndrome. International Journal of Disability, Development and education*. V.48, nº 1, 2001.

BRASIL. MEC. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. *Política Nacional de Educação Especial*. Brasília. MEC/SEESP, 1994.

CALHÁU, Socorro. *Desmitificando aspectos que impedem o sucesso na Alfabetização de Jovens e Adultos*. UERJ – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2008

\_\_\_\_\_. Existe mesmo uma educação para o povo?. In: COSTA, Renato Pontes; CALHÁU, Socorro (Org.). "...e uma EDUCAÇÃO pro povo, tem?". Rio de Janeiro: Editora Caetés, 2010, p. 31-46.

CAT, 2007b. Ata da Reunião V, de agosto de 2007, *Comitê de Ajudas Técnicas*, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR)

Disponível em: <[http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata\\_V\\_CAT1.doc](http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_V_CAT1.doc)> Acesso em: 26 Set. 2014.

FACHIN O. *Fundamentos de metodologia*. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FERNANDES, E.M. Novos paradigmas de avaliação e acompanhamento de pessoas com deficiência mental/intelectual. In MENDES, E & ALMEIDA, M.A (Org.). *Das Margens ao Centro: perspectivas para as políticas e práticas educacionais no contexto da educação especial inclusiva*. Araraquara, SP: Junqueira & Martins, 2010.

FREIRE, Paulo. *A educação como pratica da liberdade*. 23 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

\_\_\_\_\_. *Uma História de vida*. Indaiatuba, SP: Villa das Letras, 2005.

GALVÃO FILHO, T. A.; DAMASCENO, L. L. *Tecnologias Assistivas na Educação Especial*. Revista Presença Pedagógica, Belo Horizonte: Dimensão, v. 9, n. 54, p. 40-47, 2003.

GLAT, R.(Org). *Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2011.



IDE, Sahda Marta. *Construção da leitura e da escrita: Proposta de intervenção em Classe Especial para Deficientes Mentais*. São Paulo, 1990. Tese de Doutorado- Instituto de Psicologia – Universidade de São Paulo.

\_\_\_\_\_. *Leitura e escrita e a deficiência intelectual*. São Paulo: Memnon, 1992.

LUCKASSON, R.; BORTHWICKDUFFY, S; BUNTINXW.H.H; COULTER, D.L; CRAIG, E.M.; REEVE, ASNELL, M.E. et al. *Mental Retardation-definition, classification, and systems of support*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation, 2002.

LURIA, A. R. The problem of the cultural behavior of the child. In: VAN DER VEER, R.; VALSINER, J. *The Vygotsky reader*. Cambridge: Blackwell, 1994.

MAGALHÃES, E. *O atendimento da criança com retardo mental*. Revista Souza Marques, v. 1, n° 6, Rio de Janeiro, 2000.

MASINI, Elcie. F. Salzano. Formação profissional em psicopedagogia: embates e desafios. In: *Revista de Psicopedagogia* 2006; 23 (72):248- 59.

MANTOAN, M. T. E. *Educação escolar de deficientes mentais: problemas para a pesquisa e o desenvolvimento*. Cadernos CEDES, 46, 93-107, 1998.

MONI, K. B.; JOBLING, A. Reading- related literacy learning of Young adults with Down syndrome: finding from a three year teaching and research program. In: *International Journal of Disability, Development and education*. V.48, n° 1, 2001.

PLETSCH, Marcia Denise. *Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual*. Editoras NAU & EDUR, Rio de JANEIRO, 2010.

PROJETO PARTICIPAR. Disponível em: [http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao\\_do\\_Software\\_Participar.pdf](http://www.projetoparticipar.unb.br/images/material/descricao_do_Software_Participar.pdf). Acesso em: 15 nov. 2014.

SANCHES-FERREIRA ET AL. *A desconstrução do conceito de Deficiência Mental e a construção do conceito de Incapacidade Intelectual: de uma perspectiva estática a uma perspectiva dinâmica da funcionalidade*. Rev. bras. educ. espec. [online]. 2012, vol.18, n.4. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141365382012000400002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141365382012000400002). Acesso em: 31 Nov. 2014.

SANTAROSA, Lucila M.C. *"Escola Virtual" para a Educação Especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento*. Revista de Informática Educativa, Bogotá/Colombia, UNIANDÉS, 10(1): 115-138, 1997.

SASSAKI, R. K. *Deficiência Intelectual e Inclusão*. Revista Nacional de Reabilitação, ano x, n 54, p. 8-11, jun/fev.2007.

SHIMAZAKI, E.M (1994). *Alfabetização de alunos com deficiência mental: Um desafio que se renova*. In: Revista de Iniciação Científica, Curitiba, UFPR.

STANBERRY, K., & RASKIND, M., (2009). *Assistive technology for kids with learning disabilities: An overview*. LD Online. Retrieved from <http://www.readingrockets.org/article/33074>. Acesso em: 02 Jan. 2015.

UNESCO . *Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais*. Conferência Mundial de Educação Especial. Salamanca, Espanha, 1994.

VYGOTSKY, LEV S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

\_\_\_\_\_. *Pensamento e Linguagem*. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.