

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

AMANDA SILVA PEREIRA BERG

**As tecnologias a favor das pessoas
com necessidades educacionais
especiais**

Porto Alegre
2013

AMANDA SILVA PEREIRA BERG

**AS TECNOLOGIAS A FAVOR DAS
PESSOAS COM NECESSIDADES
EDUCACIONAIS ESPECIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado como requisito parcial para a
obtenção do grau de Especialista em Mídias
na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de
Novas Tecnologias na Educação da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul –
CINTED/UFRGS.

**Orientador:
Cláudio Remião**

**Porto Alegre
2013**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na

Educação: Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:

Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

DEDICATÓRIA

Para meu filho Artur porque por muitos momentos deixei de brincar com ele para escrever este trabalho, e mesmo assim, continuava a me olhar com aquele lindo sorriso. Dedico também este trabalho aos meus alunos da sala de recursos multifuncionais, pois foi somente para eles que realizei este curso, com o intuito de aprimorar meu conhecimento para que pudessem ter a aprendizagem significativa para toda a vida.

AGRADECIMENTOS

... ao meu professor orientador Cláudio Remião, que pacientemente me auxiliou na escrita deste trabalho, mesmo eu tendo modificado várias e várias vezes minhas ideias.

... às tutoras Fernanda Peruzzo e Ediana Zavaski que não me deixaram desistir do curso enquanto estava esperando meu filho Artur e incansavelmente me ajudaram nas tarefas e trabalhos a serem entregues.

... aos professores do Curso Mídias na Educação que proporcionaram grandiosos momentos de reflexão acerca do uso das tecnologias nas escolas...

Artigo 9 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com deficiência

A fim de possibilitar às pessoas com deficiência viver de forma independente e participar plenamente de todos os aspectos da vida, os Estados Partes tomarão as medidas apropriadas para assegurar às pessoas com deficiência o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação, inclusive aos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como a outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na zona urbana como na rural. Essas medidas, que incluirão a identificação e a eliminação de obstáculos e barreiras à acessibilidade, serão aplicadas, entre outros, a edifícios, rodovias, meios de transporte e outras instalações internas e externas, inclusive escolas [...] informações, comunicações e outros serviços, inclusive serviços eletrônicos e serviços de emergência. [...] promover desde a fase inicial, a concepção, o desenvolvimento, a produção e a disseminação de sistemas e tecnologias de informação e comunicação, a fim de que esses sistemas e tecnologias se tornem acessíveis. (BRASIL, 2010, p. 31).

RESUMO

O presente trabalho tem por objeto de estudo o uso das tecnologias na educação especial. Tem como foco principal crianças com necessidades educacionais especiais e sua inserção na escola através de recursos tecnológicos. Para abordar esse tema realiza-se uma revisão bibliográfica tendo como fontes fundamentalmente livros, artigos científicos e leis que tratam do assunto. Conclui-se que se as tecnologias têm muito a oferecer aos estudantes de um modo geral, ainda mais elas têm a contribuir para as pessoas com necessidades educacionais especiais, sendo seu emprego, nesse caso, uma questão não só pertinente, mas vital para o processo de ensino.

Palavras-chave: educação especial – inclusão - tecnologia

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PNEE	Portador de Necessidades Educacionais Especiais
TA	Tecnologia Assistiva
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. A CRIANÇA E A SUA INCLUSÃO NA SOCIEDADE	14
2.1 O reconhecimento da infância	14
2.2 O surgimento dos diferentes	19
3. AS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NA ESCOLA: AINDA HÁ EXCLUSÃO	24
3.1 Por uma educação inclusiva	24
3.2 Leis que regulamentam a inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais	26
4. TECNOLOGIA E INCLUSÃO	29
4.1 A criança e a tecnologia	30
4.2 Leis, planos e programas que garantem a informação às pessoas com necessidades educacionais especiais	32
4.3 Programas de Inclusão do Ministério da Educação	34
4.4 Tecnologia Assistida	36
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

Na minha infância, a presença das tecnologias se deu através da predominância dos programas da Xuxa e de suas Paquitas. Músicas eram ouvidas em LPs da cantora e apresentadora. Seus programas de TV, veiculados pela Rede Globo, eram transmitidos todas as manhãs. A televisão, o rádio e os discos eram os meios de comunicação mais utilizados na década de 80. A adolescência foi a época em que tive contato com o meu primeiro computador, fato esse que era um luxo para poucos na década de 90. Aprendi rapidamente a usar ICQ (programa usado para conversar), salas de bate-papo, entre outros recursos utilizados numa Internet discada e lenta. Não me lembro de haver na escola aulas em que os programas de televisão, computador ou Internet fossem utilizados. Também não me recordo de ter sido utilizado qualquer recurso tecnológico para que as aulas se tornassem atrativas e auxiliassem na aprendizagem dos alunos. O que recordo, com clareza, era o fato de o aparelho de som ser ligado, todas as sextas-feiras, para serem cantados o Hino Nacional Brasileiro e o Hino à Bandeira do Brasil.

Podemos constatar, a partir da década de 90, um crescimento rápido dos recursos tecnológicos, porém estes, em função do alto custo, eram de difícil acesso às camadas populares. Com o passar dos anos, os recursos tecnológicos se tornaram um bem indispensável à vida das pessoas. As crianças hoje não conseguem imaginar um mundo sem eles.

Após a conclusão do curso de Teologia no ano de 2002, fui morar em Santa Maria, Rio Grande do Sul, e comecei a trabalhar com crianças, na Primeira Igreja Batista. Lá utilizei diferentes recursos tecnológicos para o trabalho com elas. Dentre os recursos estavam rádio, televisão, computador,

Internet e *data-show*. Durante esses anos, em Santa Maria, ingressei na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no curso de Pedagogia Licenciatura Plena. Alguns recursos tecnológicos como *data-show*, televisão e DVD foram utilizados pelos professores nas aulas do curso de Pedagogia, mesmo assim muitas aulas foram cansativas e pouco produtivas. Não se falava em como utilizar os recursos a favor da aprendizagem dos alunos. Fiz meu trabalho de conclusão de curso sobre as vivências musicais de uma turma de crianças do ensino fundamental, que tinha como objetivo conhecer os gostos musicais e de que forma eles eram influenciados pelas mídias.

Ao iniciar minha vida profissional em escola pública municipal, trabalhei alguns anos com alfabetização. Realizei duas pós-graduações, uma em Gestão do Trabalho Pedagógico, a outra em Práticas Interdisciplinares para Educação Especial. A partir dessa etapa da minha vida, fiz alguns cursos relacionados à alfabetização e à educação especial, entre eles, o curso de Atendimento Educacional Especializado, organizado pela UFSM. Também fui tutora do curso do Pró-Letramento Alfabetização e Linguagem, ministrado na mesma universidade. Ambos os cursos enriqueceram minha bagagem como educadora. Juntamente a essa formação, iniciei o trabalho em escola fazendo uso de uma sala de recursos multifuncionais, com atendimento em média de 18 alunos por semana, com diferentes necessidades educacionais especiais.

Vários foram os desafios nesse ambiente de aprendizagem, pois a Sala de Recursos além de ser um lugar que devia facilitar o ensino e a aprendizagem do aluno em sala regular, também era um espaço que lidava com diferentes necessidades dos estudantes. E as dificuldades precisavam ser vencidas, a fim de que o educando aprendesse da melhor forma possível.

O atendimento educacional especializado nas escolas surgiu para auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos que apresentam necessidades especiais. Esse tipo de atendimento favorece o aluno, pois tem

como principal foco facilitar a aprendizagem do estudante na sala de aula regular, e as tecnologias são meios indispensáveis nesse ambiente de aprendizagem.

Por fazer parte do cotidiano das pessoas, e principalmente das crianças e adolescentes que cresceram neste mundo dos meios de comunicação, a escola precisa estar preparada para que os estudantes realmente aprendam de forma significativa, incluindo as pessoas com necessidades especiais. Para isso, é necessário que ela esteja em condições de oferecer aos alunos esses recursos tão necessários e presentes na vida deles.

Hoje, a educação vem tomando outro rumo, e se antes a pergunta era 'por que o aluno não aprende?', atualmente a pergunta é 'o que fazer para que o aluno aprenda?'. Tem se entendido que muitos estudantes não aprendem por diversos fatores, podendo ser por motivos sociais (exclusão familiar, abandono, desestrutura familiar, convívio social) ou motivos patológicos.

Atualmente, o governo tem pensado na importância de tratar todos os cidadãos de modo igual. O negro depois de tanto tempo na história ser considerado um ser inferior, tem ganhado seu espaço na sociedade através de leis dos direitos humanos. A pessoa com necessidades educacionais especiais também tem sido considerada um cidadão na sociedade. A luta da Organização das Nações Unidas (ONU) é fazer a sociedade entender que ninguém é melhor do que ninguém e de que todos têm o direito de serem diferentes e ainda assim tratados de forma igual.

É importante pensar que qualquer aluno tem direito a um espaço na sociedade, e nada mais importante que a escola para inseri-lo. É isto que desejo com este estudo: relatar a importância de entendermos que uma criança com dificuldades de aprendizagem tem o mesmo direito de aprender que aqueles que têm mais facilidade. E assinalar que em tal tarefa o uso das

tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação constitui um recurso muito oportuno.

Para o presente trabalho, realizou-se uma revisão bibliográfica no sentido de levantar e cotejar o que diferentes autores pensam a respeito da relação inclusão/TIC tendo em vista os alunos com necessidades educacionais especiais. São citados trabalhos como os de Postman (1999), Dornelles (2005), Carvalho (2004), S. Stainbak e W. Stainbak (1990), Gomez (2009), Bossa (2000) e Diniz (2007). Além disso, foram estudados, no *site* do MEC, programas que envolvem o uso das tecnologias na educação, sobretudo aqueles que remetem à inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais.

No que diz respeito à estrutura, esta monografia divide-se em três capítulos. O primeiro capítulo, intitulado “A criança e a sua inclusão na sociedade”, trata de um breve histórico tanto da criança que conquistou seu espaço na sociedade como também das pessoas com necessidades especiais.

“As pessoas com necessidades educacionais especiais na escola: ainda há exclusão” é o nome do segundo capítulo. Nessa parte trato da importância de conhecermos as leis sobre a inclusão das pessoas com necessidades educativas especiais na sociedade, principalmente nas escolas.

Por fim, o terceiro capítulo, que tem por título “Tecnologia e Inclusão”, é a parte mais substancial deste trabalho. As tecnologias têm facilitado a vida de muitas pessoas com necessidades especiais, gerando autonomia em muitas atividades que antes não conseguiam realizar. Por isso, foram investigados quais meios vêm sendo utilizados para que as pessoas com necessidades educacionais especiais tenham acesso às tecnologias da educação, a fim de que haja uma aprendizagem efetiva.

2 A CRIANÇA E SUA INCLUSÃO NA SOCIEDADE

Neste capítulo será apresentado um sucinto histórico de como surgiu a concepção de infância e diversas significações desse termo e de que forma esse conceito se desenvolveu ao longo dos séculos, desde a sua descoberta. Também será relatado quando começou a se pensar na pessoa com necessidades especiais e de que forma ela era vista na sociedade.

2.1 O reconhecimento da infância¹

Por longos séculos, mulheres, escravos e crianças não eram considerados importantes nas sociedades. Somente depois de muito tempo que se passou a valorizar a infância e a mulher (POSTMAN, 1999). Não existia o conceito de “infância”, pois as crianças eram consideradas adultos em miniatura (POSTMAN, 1999). Elas viviam no mesmo espaço que o adulto, dentro da sociedade, não havendo nada de específico para essa faixa etária; ambos trabalhavam, vivenciavam e testemunhavam nascimentos, doenças e mortes da mesma maneira que participavam da vida pública (política), das festas, das guerras, das audiências, das execuções e de outros eventos (ARIÈS, 1981).

[...] não havia diferença entre comida infantil e adulta, o vestuário impróprio, o aleitamento mercenário com amas-de-leite atingidas por sífilis, boubas e escrófulas, a falta de tratamento médico quando das moléstias, os vermes, a

¹ Muitas ideias deste subcapítulo foram retiradas do meu trabalho de TCC “As vivências musicais de crianças: um estudo no terceiro ano do ensino fundamental, defendido no curso de graduação em Pedagogia Licenciatura Plena, pela Universidade Federal de Santa Maria, em 2008. Ver Berg (2008).

“umidade das casas”, o mau tratamento do cordão umbilical, eram as causas mais comuns de morte. (DORNELLES, 2005, p. 30).

A vida era igual para todas as idades. As crianças que não tinham poder algum eram mais expostas à violência dos mais velhos (ARIÈS, 1981). Poucas retiveram poder no decorrer da história, como Luiz XIV, rei da França, que foi tratado como adulto, por sua realeza, ainda pequeno. Havia, como escreveu Heywood, certa insensibilidade em relação à criação dos filhos:

Pode-se apresentar um argumento contundente para demonstrar que a suposta indiferença com relação à infância nos períodos medieval e moderno resultou em uma postura insensível com relação à criação de filhos. Os bebês abaixo de 2 anos, em particular, sofriam de descaso assustador, com os pais considerando pouco aconselhável investir muito tempo ou esforço em um “pobre animal suspirante”, que tinha tantas probabilidades de morrer com pouca idade. (HEYWOOD, 2004, p. 87).

As crianças que chegavam à adolescência (termo atual) não possuíam identidade própria, e só conseguiam tê-la quando faziam o trabalho dos adultos. Quem cuidava delas eram as criadeiras, amas de leite. A criança não chegava a sair de uma espécie de anonimato (ARIÈS, 1981, p. 10).

Na Idade Moderna, Descartes surge com uma nova maneira de pensar, revolucionando a infância. Ele supervaloriza o dualismo, fortalecendo a visão positivista de conceber o mundo e o próprio homem (LEVIN, 1997).

A infância passou a ser reconhecida somente a partir do século XVII, pela classe dominante. A criança começou, então, a ser respeitada e considerada como uma criatura especial, com necessidades diferenciadas de um adulto (POSTMAN, 1999).

O adulto passou a se preocupar com a criança, como ser dependente e fraco, trazendo a ideia de proteção, de acordo com Levin (1997). A palavra infância começou a ser vista como a primeira etapa da vida, a etapa dos

cuidados e da proteção. Até então não havia essa percepção, a criança não tinha um espaço próprio. A ideia de cuidá-la, criá-la e educá-la tinha como principal objetivo transformá-la em adulto socialmente aceito (LEVIN, 1997). A preocupação estava em preparar a criança para o mundo adulto e não em pensar em suas habilidades, necessidades e vontades.

Passou-se, então, a submeter o corpo da criança de várias formas, o que, na época, era considerado necessário para evitar os seus movimentos, bem como para exercer um controle efetivo sobre o pequeno ser. Assim, durante muito tempo o único caminho existente foi uma rígida disciplina infantil. (NASCIMENTO; BRANCHER; OLIVEIRA, 2000, p. 6).

As crianças foram separadas do mundo adulto pelo próprio adulto por perceberem a necessidade de que elas precisavam aprender a ler e a escrever. Desejava-se que elas participassem do mundo adulto e para isso era preciso ser letrado. Criou-se, então, a infância, um mundo paralelo, onde a criança seria preparada socialmente (POSTMAN, 1999).

Ariès (1981, p. 42) menciona que a ideia de criança passa a ser associada à de independência, fragilidade e inocência, visto que “só se saía da infância ao se sair da independência ou da condição de total submissão aos outros”.

A infância e a idade adulta se tornaram cada vez mais diferenciadas, a criança não podia compartilhar a linguagem, o aprendizado, os gostos, o apetite, a vida social de um adulto. A tarefa do adulto era preparar a criança para a administração do mundo simbólico dele.

[...] a escola ou os colégios tem como função não só pensar o ensino e aprender a aritmética, leitura ou caligrafia. Eles tratam, também, de produzir corpos, preparar homens para a sociedade, aperfeiçoá-los física, moral e intelectualmente. (DORNELLES, 2005, p. 64).

Com Rousseau (1995), considerado um dos primeiros pedagogos da História, a criança passou a ser vista de maneira diferente. Observando-a como um ser que poderia aprender, propôs uma educação infantil. Pouco depois, em 1789, a partir da Revolução Francesa, essa ideia começou a frutificar. Segundo Levin (1997, p. 254), “os governos começaram a se preocupar com o bem-estar e com a educação das crianças”.

O termo infância, então, firmou-se e junto dele a preocupação em ensinar as crianças para que um dia fizessem parte do mundo dos adultos. Porém, ainda não se pensava nas pessoas “diferentes”. Não eram considerados como seres normais os indivíduos que possuíam alguma deficiência. Essas pessoas viviam à margem da sociedade.

A ideia de infância surgiu com o sentimento de família e com a educação escolar. A família começou a estruturar-se a partir do século XVIII, em função das necessidades da organização capitalista. Os sentimentos de família e de infância tiveram origem no mesmo processo que desenvolveu o sentimento de classe social (ARIÈS, 1981).

Com o passar do tempo, as mulheres começaram a buscar a independência econômica, inserindo-se então no mercado de trabalho (MOREIRA, 2009), em muitos casos, na busca de um salário melhor, em outros, na independência em seu tempo diário. A casa passa a ser um lugar menos frequentado pelas crianças, já que a maior parte do dia elas estão em escolas ou creches. As mães da classe elitizada colocam suas crianças em escolas de tempo integral com o desejo de terem mais tempo para si e para o seu trabalho. As mães das camadas mais humildes, por sua vez, colocam seus filhos em creches, na busca de um sustento razoável. (RUIZ, 2007; GONÇALVES, 2010).

A sociedade se vê, desde a Revolução Industrial, com a chegada do capitalismo, com a necessidade das escolas cuidarem das crianças. Em muitos

casos, a escola e a creche são os únicos responsáveis por cuidar das crianças e não mais os pais. A eles cabe o papel de serem os provedores do sustento financeiro dos filhos enquanto que a escola fica com a tarefa de educar.

Para muito além das questões escolares, especialistas em crianças e vida familiar perguntam se as mudanças no modo como os adultos contemporâneos trabalham, vivem e recebem informações não estariam transformando a infância em algo obsoleto, numa relíquia cultural antiquada. (NASCIMENTO; BRANCHER; OLIVEIRA, 2000, p. 9).

A escola passa então a ser a ponte entre a vida familiar e a social de uma criança. Com a chegada da Pedagogia Nova, a criança é vista como um ser ingênuo e bom, sendo protegida e respeitada no seu desenvolvimento. No século XX, as teorias filosóficas e psicológicas permeiam sobre o desenvolvimento e a aprendizagem da criança.

No século XX, foram grandes as conquistas em relação à valorização e à importância para com a criança. Leis, diretrizes, planos e decretos foram sanados a fim de garantir o direito delas na sociedade. O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998, p. 28) veio para confirmar a importância de valorizá-las, salientando que “as crianças possuem uma natureza singular, que as caracterizam como seres que sentem e pensam o mundo de um jeito muito próprio”, trazendo a importância de se trabalhar as diferentes linguagens da criança, dando-lhe oportunidades de construir seu conhecimento.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei nº 9394, de 1996, ressalta a importância da educação infantil como primeira etapa da educação básica. No título II, art. 2º, enfatiza que a educação tem por finalidade o desenvolvimento do educando, preparando-o para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. O Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (BRASIL, 2001) vem para confirmar esse exercício de cidadania, ao apresentar os direitos da criança e do adolescente bem como os princípios que devem nortear as políticas de atendimento (CRAIDY, 2001, p. 24).

O Plano Nacional de Educação (2001 - 2010), que está intrinsecamente ligado ao Programa Educação para Todos², da UNESCO, estabelece melhorias na qualidade da educação das crianças. O objetivo principal é fazer com que todos (estados e municípios) estejam juntos com a União (e a sociedade como um todo), pensando na criança e nos direitos que ela tem como sujeito da história e participante de uma sociedade que pretende ser justa e igualitária.

2.2 O surgimento dos diferentes

Diferentes terminologias foram utilizadas, no decorrer dos anos, para se referir às pessoas com necessidades especiais educacionais. Por muito tempo, os “diferentes” foram vistos como um problema na sociedade. Na Antiguidade, eles eram abandonados ou eliminados de forma brutal, por serem vistos como um defeito. Já na Idade Média, acreditava-se que os deficientes vinham ao mundo por causa dos pecados de seus familiares, surgindo então um sentimento de caridade por essas pessoas. Na Idade Moderna, teve lugar a ideia da deficiência como uma patologia, por influência das ideias humanistas. Por sua vez, na Idade Contemporânea, com a política dos direitos humanos e com a concepção da integração de todos na sociedade, o diferente passa a ter direitos como qualquer outra pessoa. Por fim, nos anos 70 do século XX, é a vez da terminologia “excepcional”, buscando-se então que a educação e a integração ocorressem em diversas atividades sociais (CARVALHO, 2004).

Em 1980, aparece o termo “portador de deficiência” e, com respeito à diferença, começa-se a pensar nas potencialidades que essas pessoas podem

² O Programa Educação Para Todos surgiu em 1990, após a Conferência Mundial realizada na Tailândia, que teve como principais objetivos proporcionar educação básica a todas as crianças e diminuir o analfabetismo entre os adultos até ao final da década. O Fórum Mundial da Educação que aconteceu em Dacar, no Senegal, em 2000, enfatizou a necessidade de uma *Educação Para Todos* e determinou que até 2015 todas as crianças tenham acesso a educação básica gratuita e de boa qualidade. Disponível em: <http://www.unesco.pt/cgi-bin/educacao/programas/edu_programas.php>. Acesso em: 01 Nov. 2012.

ter. Em meados dos anos 90, a terminologia é alterada para “Portador de Necessidades Educacionais Especiais” (PNEE)³, respeitando-se a individualidade e a diversidade. Surge então a ideia de inclusão e integração dessas pessoas na “sociedade normal”. Muitas são as sugestões para esse termo. Para a inclusão o que importa é o *sujeito*, não a *deficiência* (CARVALHO, 2004). Stainback (1990) salienta que o sistema educacional procura encaixar o deficiente sem se dar conta do atendimento de suas necessidades educativas.

A legislação brasileira aborda pontualmente a educação diferenciada dos PNEE. Na Constituição Federal (1988), o art. 227 aborda aspectos significativos no que se refere à Educação Especial: “proteção e integração, atendimento educacional especializado, eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos”. O Estatuto da Criança e do Adolescente, no art. 11, assegura “a PNEE atendimento especializado no SUS e trabalho protegido”. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, no art. 4 assegura que a modalidade de educação escolar deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, com organização do currículo e propostas metodológicas específicas.

No Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2010) é apresentada a importância das adaptações na infraestrutura da escola, adaptações curriculares. Além dessas leis e diretrizes para que haja respeito às pessoas com necessidades especiais, diversos documentos de caráter mundial foram escritos, como a Declaração de Jontiem (UNESCO, 1990), cujo texto estabelece compromissos mundiais para garantir a todas as pessoas uma vida digna, em busca de uma sociedade humanitária. A Declaração de Salamanca

³ O termo Portador de Necessidades Educacionais Especiais (PNEE) foi criado em 1986 por pensar ser a melhor forma de se remeter a um cidadão com necessidades especiais. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/348/380>>. Acesso em 30 de nov. de 2012.

(UNESCO, 1994) foi outro documento de cunho internacional, que visava que os Estados assegurassem a educação para pessoas com deficiências, ou seja, que estas fossem parte integrante do sistema educacional. A Declaração de Guatemala (UNESCO, 2001) também teve um papel importante nessa luta por uma educação humanitária, pois tinha como objetivo prevenir e eliminar todas as formas de discriminação contra as pessoas com necessidades educacionais especiais, integrando-as na sociedade.

Acredita-se que todos esses documentos são de grande importância para se entender os motivos e as necessidades de inclusão desse público que por muito tempo foi excluído da sociedade. Para que uma pessoa com essas necessidades se sinta parte da sociedade é necessário que ela seja inserida e seja preparada para conviver no meio social, ou seja, é preciso que esse indivíduo se integre e possa se sentir um cidadão.

Segundo Carvalho (2004), o panorama atual da educação inclusiva é que a prática não conta com o consenso e a unanimidade, mesmo havendo consciência sobre os direitos humanos. Parte disso perpassa a desinformação, onde de imediato associa-se inclusão somente a pessoas com necessidades educacionais especiais, excluindo negros, ciganos, superdotados e os que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Em relação à inclusão nas escolas, não basta inserir os alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular, é preciso reestruturar a escola, construindo práticas políticas, institucionais e pedagógicas para que eles tenham um serviço de qualidade. É preciso saber “como” incluir todos, ter bem clara a ideia de inclusão educacional. Essa, por pressupor a melhoria da resposta educativa da escola para todos, pode-se dizer, constitui um processo lento e gradativo (MANTOAN, 1994).

Se educarmos todos os alunos juntos, as pessoas com deficiências tem oportunidade de prepararem-se para a vida na comunidade, os professores melhoram suas habilidades profissionais e a sociedade

toma a decisão consciente de funcionar de acordo com o valor social da igualdade para todas as pessoas, com os consequentes resultados de melhoria da paz social. Para conseguir realizar o ensino inclusivo, os professores em geral e especializados, bem como os recursos, devem aliar-se em um esforço unificado e consistente. (STAINBACK, 1990, p. 3).

Se entendermos a escola como o espaço onde se relacionam professores, alunos e outros trabalhadores em educação e a inclusão como o ato de inserir um determinado grupo social no espaço que não estão participando, a função da escola inclusiva seria introduzir nela aqueles que estão excluídos do seu meio. A escola precisa estar preparada para aceitar todas as crianças, principalmente as que até hoje foram excluídas do meio “normal” (MANTOAN, 1994).

Muitos professores e outros profissionais, e até mesmo pessoas que não estão ligadas à educação, afirmam que as crianças com dificuldades especiais não irão aprender na sala de ensino regular e, ainda mais, acreditam que irão “atrapalhar” o desempenho dos demais alunos. Outros acreditam que essas crianças com necessidades educacionais especiais não terão atenção diferenciada dos professores, já que os mesmos têm muitos alunos em sala de aula. Acredita-se que a aprendizagem é um processo, contínuo e permanente de construção do conhecimento. Ela se efetiva na interação social. O ser humano precisa estar em convívio social para que aprenda a viver nessa sociedade tão diversificada. É estando perto do outro que aprendemos que somos tão diferentes dos outros, como os outros de nós (CARVALHO, 2004; STAINBAK, S.; STAINBAK, W., 1990; GOMEZ, 2009; BOSSA, 2000; DINIZ, 2010).

Da mesma forma que o negro foi excluído da sociedade por muitos séculos e hoje tem ganhado espaço no meio social com leis que o protegem e assinalam a busca por uma igualdade social, as pessoas com necessidades

educacionais especiais (incluindo aqueles que não aprendem por algum motivo) também têm esse mesmo direito, devendo ser tratadas como cidadãs efetivas e pertencentes à sociedade. Todas as pessoas devem estar incluídas no meio social. Cada indivíduo é diferente, cada cidadão é único, por isso é preciso que haja uma valorização do ser humano como ele é e que sejam respeitadas as diferenças que todos têm.

3 AS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NA ESCOLA: AINDA HÁ EXCLUSÃO

O assunto exclusão vem sendo discutido há muito tempo. Alunos excluídos da escola ou originários de meios já “excluídos” reivindicam por um país melhor, por uma educação de qualidade e, principalmente, por um respeito às diferenças. Quem é o culpado da existência da exclusão? Para uns, o desemprego e a precariedade dos jovens advêm da falta de adequação entre formação e emprego; para outros, os “defensores” da escola, o sistema educacional é totalmente “inocente” em função da exclusão.

Olhar a especificidade da diferença é instigá-la e vê-la no plano da coletividade. Pensar numa escola pública de qualidade é pensar na perspectiva de uma educação inclusiva. É questionar o cotidiano escolar, compreender e respeitar o jeito de ser negro, estudar a história do negro e assumir que a nossa sociedade é racista. Os alunos com características étnicas diferentes e que são, de modo geral, vítimas de um racismo dissimulado, recusam a escola como máquina de exclusão. (OLIVEIRA, 2001).

A proposta de uma educação voltada para a diversidade coloca todos nós, educadores, ao grande desafio de estarmos atentos às diferenças econômicas, sociais e raciais e de buscar o domínio de um saber crítico que permita interpretá-las.

3.1 Por uma educação inclusiva

Com a chegada dos portugueses ao Brasil, veio o ensino jesuítico. Eles colonizaram os índios e por muitos anos esse foi o modelo de educação. Após

a expulsão dos jesuítas no Brasil, muitos educadores como Paulo Freire (1996) trabalharam para promover uma mudança na educação.

Tem se pensado no educar, em como ele acontece a fim de que possa ser revisto o sistema educacional brasileiro.

O educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência. (MATURANA, 2012, p. 23).

Como salienta Paulo Freire (1987, p. 68), “ninguém educa ninguém, ninguém se educa sozinho, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”. A nossa educação acontece pelo meio em que estamos inseridos: família, escola, pessoas do convívio diário.

Na infância, a criança vive o mundo em que se funda sua possibilidade de converter-se num ser capaz de aceitar e respeitar o outro a partir da aceitação e do respeito de si mesma. Na juventude, experimenta-se a validade desse mundo de convivência na aceitação e no respeito pelo outro a partir da aceitação e do respeito por si mesmo, no começo de uma vida adulta social e individualmente responsável. (MATURANA, 1998, p. 29).

Na escola, a criança tem a oportunidade de convívio para que haja a construção do respeito individual e social. A escola deve cumprir a sua função de humanização e emancipação para que o aluno tenha a oportunidade de se desenvolver em seus múltiplos aspectos, repensando sua prática, refletindo sobre o significado social do seu trabalho e buscando novas alternativas para os inúmeros problemas educacionais.

A criança precisa ser acolhida na escola para que se sinta parte dela. A educação inclusiva tem por princípio “o reconhecimento e a valorização das diferenças humanas e requer da escola ambiente em condições de acesso [...]” (MACHADO & BRASCHER, 2010, p. 1).

3.2 Leis que regulamentam a inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais

Desde o século passado, tem se firmado acordos, decretado leis sobre a igualdade de acesso a todos os cidadãos. Neste trabalho, alguns desses documentos são citados.

A concepção de educação inclusiva que orienta as políticas educacionais e os atuais marcos normativos e legais rompe com uma trajetória de exclusão e segregação das pessoas com deficiência, alterando as práticas educacionais para garantir a igualdade de acesso e permanência na escola por meio da matrícula dos alunos público alvo da educação especial nas classes comuns de ensino regular e da disponibilização do atendimento educacional especializado. (BRASIL, 2010, p. 7).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva foi um documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007 (BRASIL, 2010). O objetivo desse documento era constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os alunos. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva define a educação especial da seguinte forma:

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem comum do ensino regular. (BRASIL, 2008a, p.15).

Há também outros documentos importantes para o avanço da inclusão no Brasil: LDBEN, Lei nº 4.021/61, que aponta os direitos dos “excepcionais” à educação, dentro do sistema geral de ensino, preferencialmente; a Lei nº 5.692/71, que altera a LDBEN de 1961 e troca o termo “deficiência” por

“tratamento especial”, reforçando a necessidade de classes e escolas especiais; a criação, pelo MEC, do Centro Nacional de Educação Especial, em 1973, órgão responsável pela educação especial no Brasil; a Constituição Federal de 1988 que traz em seu artigo 3 um dos objetivos fundamentais: “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça [...] e quaisquer outras formas de discriminação”. Outros artigos da Constituição também são importantes, como os 205 e 206, que estabelecem a igualdade de direitos de todo o cidadão no acesso e permanência na escola. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, Lei nº 8.069/90) igualmente apresenta artigos importantes, como o 55, que reforça o dever dos pais de matricular seus filhos na rede regular de ensino (BRASIL, 2001).

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990), aprovada pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jontiem – Tailândia, no ano de 1990, e a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), firmada na Espanha em 1994, marcam, no plano internacional, momentos históricos em prol da educação inclusiva.

Em 1994, é publicada a Política Nacional de Educação Especial, que condiciona o acesso “às classes comuns de ensino regular àqueles que [...] possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas ao ensino comum, no mesmo ritmo dos ditos normais” (BRASIL, 2010, p. 12). Em 1996, é lançada a atual LDBEN 9.394, que vem acrescentar a importância de valorizar as potencialidades particulares dos que apresentam necessidade especial.

Em 1999, o Decreto nº 3298, que regulamenta a Lei nº 7853/89 e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, “define a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial a ensino regular” (BRASIL, 2010, p. 12).

Em 2001, são criadas as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial (CNE/CEB nº 2/2001), que ampliam o caráter da educação especial para a realização do atendimento educacional especializado.

Muitos foram os avanços que defendem e asseguram o direito de todos à educação. Todas as crianças devem ser tratadas iguais, independente de suas condições, pois a educação é direito de todos (BRASIL, 2010). Para que haja uma escola inclusiva é preciso que a sociedade perceba que ela é de todos, e que todos são dela, ou seja, as pessoas devem ser consideradas como sujeitos e parceiras da construção da sociedade em que vivem. Assim, para que haja uma educação para todos é necessário que haja uma sociedade para todos.

4 TECNOLOGIA E INCLUSÃO

As tecnologias estão presentes em nosso dia a dia. Fazem parte da vida social, do trabalho, do lazer, ou seja, permeiam globalmente a nossa existência. As crianças deste século e muitas do século anterior já nasceram em um mundo tecnológico.

Trata-se de uma nova forma de linguagem e de comunicação, um novo código: a linguagem digital. Sua história é como a história das demais formas de comunicação que surgiram anteriormente e para as quais os seres humanos mostraram resistência. (PINTO, 2004, p. 1).

O mundo tecnológico envolve “a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos e digitais, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros” (MEC, 2012). Esses são meios de comunicação muito comuns nos lares da nossa sociedade e, principalmente, na rotina diária das crianças.

Este capítulo trata da seguinte questão: as tecnologias na rotina das crianças. A tecnologia é vista por elas com tanta naturalidade que não conseguiriam imaginar um mundo sem tais recursos. Também é comentada a questão das tecnologias no cotidiano das crianças com necessidades educacionais especiais e de como isso é importante na vida escolar delas.

4.1 A criança e a tecnologia

A criança do século atual já nasceu em um mundo permeado de tecnologias, pois desde o seu nascimento, acompanham sua vida diária. As suas experiências acontecem através do uso diversificado de tecnologias. Leni Vieira Dornelles, autora da obra *Infâncias que nos escapam: da criança de rua à criança cyber* (2005), traz diferentes modelos de infância da época atual, entre elas, a criança *cyber*, que são as crianças globalizadas com acesso a todo e qualquer tipo de informação. Possuem autonomia tecnológica, pois utilizam a tecnologia de uma forma que nem seus pais sabem, muitas vezes, usar. São crianças que conversam com outras crianças e adultos de várias partes do universo, escrevem numa linguagem “internetês” (FIGUEIREDO, 2007, p. 62).

Nosso assombro diante das habilidades técnicas das crianças do novo milênio não deixa dúvidas de que essa geração tem algo de diferente da nossa, que não dispunha de tanta tecnologia. Essas crianças manuseiam telefones celulares antes de saber falar, operam computadores, mouses e telas de toque sem que ninguém lhe ensine a fazer isso. (STAA, 2011, p. 44).

Outro nome dado à relação criança-tecnologia, utilizada por Lemos (2009), é “nativos digitais” (termo criado por Marc Prensky). Segundo a autora, as crianças do século atual possuem um conhecimento de mundo muito diferente daquele que os professores tiveram na infância. Estes, por sua vez, têm dificuldades de penetrar no mundo dos pequenos e não se sentem como eles tão acostumados com os aparatos tecnológicos.

Devido a essa constante mudança que o mundo da informação proporciona ao professor que é quase impossível acompanhar tanta evolução. Para ele, de um modo geral, tudo isso é estranho ao seu cotidiano. Os professores são os chamados “imigrantes digitais” (LEMOS, 2009), indivíduos

que apresentam maior dificuldade de adaptação ao novo, ou seja, àquelas tecnologias que não fazem parte do seu cotidiano.

Como então lidar com estas diferenças? Temos um mundo em que professores e alunos falam idiomas diferentes. Como conciliar o ensino tradicional com um mundo em que a velocidade trafega na velocidade da luz, onde o Google tem todas as respostas (nem sempre corretas, infelizmente)? Os imigrantes digitais nunca conseguirão entender como alguém, como os nativos digitais, conseguem usar o teclado do telefone celular a todo o momento. Para os imigrantes digitais, mensagens no telefone celular só farão sentido no dia em que venderem junto um teclado. (ALMEIDA, 2009).

Veen e Wracking (2011) trazem um novo conceito de criança relacionada à tecnologia. Elas são chamadas de “homo zappiens”, aparentemente uma nova espécie atuante na cultura cibernética global. Segundo eles, a geração que nasceu no final da década de 1980 em diante cresceu em um mundo onde a informação e a comunicação podiam estar “disponíveis a quase todas as pessoas e [...] ser usadas ativamente” (VEEN; WRAKING, 2011, p. 5).

O homo zappiens aprende desde muito cedo que há várias fontes de informação, as quais podem defender verdades diferentes. Ele filtra as informações e aprende a tecer seus conceitos em redes de amigos/parceiros com os quais se comunica com frequência. A escola não parece ter grande influência em suas atitudes e valores. (VEEN; WRAKING 2011, p. 6).

A criança com necessidade educacional especial também faz parte desse mundo tecnológico. Ela está em constante contato com diversas mídias e tecnologias no seu dia a dia. Mesmo que muitas crianças, dependendo de sua limitação, não consigam utilizar diferentes aparelhos tecnológicos, elas convivem diariamente com tais recursos, interagindo à sua maneira.

De uma forma geral, a criança chega à escola carregada de informações, dispostas a compartilhar com todos seus conhecimentos

tecnológicos. A fim de que haja uma aprendizagem significativa, a escola precisa estar preparada para recebê-la. Para isso, é necessário considerarmos as tecnologias como recursos educativos.

É importante olharmos para as tecnologias como ferramentas que foram concebidas para responder a uma determinada função na sociedade em que vivemos. [...] As ferramentas tecnológicas, entre outras razões, são utilizadas para registrar e reproduzir dados; acessar e recolher informações; organizar, produzir e divulgar informações; criar, expressar, comunicar e cooperar; colaborar brincar jogar, etc. (FOLQUE, 2011, p. 9).

As ferramentas tecnológicas podem enriquecer a diversidade de materiais e contextos de aprendizagem. Os materiais devem fazer parte do ambiente natural de aprendizagem das crianças para que possam responder às necessidades delas (FOLQUE, 2011).

O aluno com necessidade educacional especial também deve ser estimulado a usar todo tipo de ferramenta tecnológica que a escola tiver a oferecer. Ele é uma criança que apresenta gostos, desejos, preferências, habilidades, como qualquer outra pessoa (MACHADO, 2010). É preciso pensar na criança como um todo, auxiliando-a a utilizar as tecnologias mesmo com sua necessidade especial, facilitando sua aprendizagem, tornando-a prazerosa.

Alguns programas do MEC, decretos e leis sancionados pelo Governo Federal assinalam o quão favoráveis à aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais especiais podem ser as tecnologias. A seguir, são citados alguns desses programas e leis que estendem o sentido de igualdade a todos os alunos.

4.2. Leis, planos e programas que garantem a informação às pessoas com necessidades educacionais especiais⁴

⁴ Todos os programas do governo federal citados no texto foram retirados na íntegra da página do MEC, disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.html>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

Diferentes leis e decretos foram sancionados em favor dos portadores de necessidades para que tivessem acesso à informação. O MEC criou alguns planos e programas para facilitar a aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais especiais, através do acesso à informação e comunicação.

A Constituição Brasileira, no art. 5, declara a igualdade de todos perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, e também garante a livre expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação. O inciso XIV assegura o acesso à informação: “é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional” (BRASIL, 2008b [1988]).

A acessibilidade também deve deixar de ser um empecilho e precisa ser garantida, assegurando-se a eliminação de barreiras nas comunicações e informações, segundo o Decreto Federal nº. 5296/2004. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva enfatiza “o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a garantia de acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação nos espaços educacionais” (BRASIL, 2010).

Outra questão a ser destacada é a Política Nacional do Livro (PNL), que foi instituída através da Lei nº 10.753 de 30 de outubro de 2003. Esta assegura ao cidadão o pleno exercício do direito de acesso e uso do livro, promovendo e incentivando o hábito de ler, assegurando às pessoas com deficiência visual o acesso à leitura (BRASIL, 2010).

[...] O livro é o meio principal e insubstituível da difusão da cultura e transmissão do conhecimento, do fomento à pesquisa social e científica, da conservação do patrimônio nacional, da transformação e aperfeiçoamento social e da melhoria da qualidade de vida. (BRASIL, 2010).

4.3 Programas de Inclusão do Ministério da Educação

A escola terá que se adequar tanto fisicamente quanto através dos materiais disponíveis para a aprendizagem. Uma escola preparada para atender a todos é aquela que reconhece que cada aluno é diferente e o seu desafio é o de valorizar essas diferenças para o enriquecimento da ação pedagógica.

Um dos ambientes a ser adaptado para que a aprendizagem das pessoas com necessidades especiais se torne acessível é a biblioteca escolar. Ela deve disponibilizar serviços de apoio à aprendizagem, oferecer livros e recursos que permitam a todos os membros da comunidade escolar a possibilidade de serem críticos e terem autonomia quanto ao uso da informação em todos os meios de comunicação (BRASIL, 2010).

As bibliotecas escolares devem disponibilizar recursos materiais e recursos de Tecnologia Assistiva que proporcione o acesso ao conhecimento, tais como: recursos ópticos para ampliação de imagens (lupas eletrônicas, programa de voz e display Braille, computadores com teclado virtual, mouse adaptado e outros recursos de Tecnologia Assistiva da informática; máquinas de escrever em Braille à disposição dos alunos; gravadores de fita, computador com software específico, scanners, impressoras em Braille; aparelhos de TV, com dispositivos receptores de legenda oculta e audiodescrição, e tela com dimensão proporcional ao ambiente, de modo a permitir a identificação dos sinais, sejam das personagens, do narrador ou do intérprete de LIBRAS, nas aulas coletivas, aparelhos de vídeos, CD e DVD. (BRASIL, 2010, p. 13).

Tanto o mobiliário quanto os recursos didáticos e pedagógicos deverão ser de fácil acesso das pessoas com necessidades especiais. Para que haja inclusão não basta apenas trazer esses alunos para dentro da escola. É necessário fazer com que eles estejam tanto fisicamente, intelectualmente como emocionalmente inclusos.

Outro local que deve ser de fácil acessibilidade ao aluno com necessidades educacionais especiais é a sala de recursos multifuncionais. O

Projeto de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais começou a ser desenvolvido pela Secretaria de Educação Especial do MEC a partir do ano de 2005. De lá para cá o número de salas implantadas aumentou, sendo justificada pela efetivação da nova política de educação especial.

O MEC pretende fortalecer o processo de inclusão educacional nas classes comuns do ensino regular e apoiar os sistemas de ensino na organização do atendimento educacional especializado.

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela (BRASIL, 2008a, p. 15).

A sala de recursos multifuncionais é um espaço organizado com materiais didáticos, pedagógicos e que dispõe de profissionais com formação para o atendimento às necessidades educacionais especiais. Ela deve considerar diferentes áreas e os seguintes aspectos: o estágio de desenvolvimento cognitivo do aluno; o nível de escolaridade; os recursos específicos para sua aprendizagem; e as atividades de complementação e suplementação curricular (ALVES, 2010).

Esse atendimento caracteriza-se por acolher a diversidade ao longo do aprendizado do aluno, oferecendo suporte às suas necessidades educacionais especiais, favorecendo assim o seu acesso ao conhecimento. Com a implantação das salas, há necessidade de formação de professores para atuar nesses espaços, docentes que tragam inovações para auxiliar os alunos com dificuldades de aprendizagem (ALVES, 2010).

O atendimento educacional especializado realizado em salas de recursos multifuncionais deve ser mediado por professor com conhecimentos sobre: atividades pedagógicas para atender às necessidades educacionais especiais dos alunos; utilização de recursos computacionais, ajudas técnicas e de adequações necessárias para participação e aprendizagem no processo educacional. (E-PROINFO, 2010, p. 1).

Em 2006, foi criado o Plano Nacional do Livro e Leitura, em parceria com Estados, Governo Federal e Municípios. As principais diretrizes do plano visam assegurar ao cidadão “o direito de acesso e uso do livro e apoiar sua produção e difusão, [...] assegurar às pessoas com deficiência visual o acesso à leitura” (BRASIL, 2010). O projeto que se chama “O Programa do Livro”, criado pelo MEC a partir do citado Plano, entrega obras didáticas e paradidáticas de qualidade, gratuitamente, aos alunos de todas as séries da educação básica, e em destaque os livros em braile e na linguagem de sinais para auxiliar o processo educativo.

É válido ressaltar que o Art. 46 da Lei nº. 9.610, de fevereiro de 1998, sobre a Lei de Direito Autoral, não constitui ofensa à reprodução de obras literárias na íntegra para uso exclusivo de deficientes visuais (BRASIL, 1998). Essas obras podem estar em braile, CD, DVD, *pen drive*, digitalizado ou em outras mídias (BRASIL, 2010).

4.4. Tecnologia Assistiva

A escola sempre se preocupou em unificar o ensino, ou seja, que os alunos aprendessem da mesma maneira, que todos seguissem o mesmo “ritmo”. Mas com o passar dos anos percebeu-se que cada criança é única e possui uma aprendizagem toda particularizada. Depois de anos de discurso de que o aluno não aprende porque não gosta de estudar, constatou-se que nem

sempre essa fala é correta. Diversos alunos foram excluídos da escola, mesmo permanecendo anos dentro dela, não compreendendo o que se ensinava.

Com o início das discussões sobre a inclusão nas escolas, os alunos começaram a se tornar o centro do ensino. O objetivo era descobrir ferramentas para que os estudantes realmente aprendessem e não fossem excluídos do processo educativo.

A inclusão escolar denuncia o esgotamento das práticas da escola comum, com base no modelo transmissivo do conhecimento, na espera pelo aluno ideal, na padronização dos resultados esperados pela avaliação classificatória, no currículo organizado de forma disciplinar e universal, na repetência, na evasão, nas turmas organizadas por série, enfim, em tantos outros elementos que compõem o universo das práticas escolares. (MACHADO; BERSCH, 2010, p. 3).

A tecnologia assistiva (TA) é uma área de conhecimento que contribui para o atendimento educacional especializado. É através dela que a participação dos alunos com deficiência na escola se efetiva. O MEC tem investido, técnica e financeiramente, para a implementação da TA na escola comum, por meio do espaço destinado a esse tipo de atendimento, nas salas de recursos multifuncionais (MACHADO; BERSCH, 2010).

Tecnologia assistiva – TA é um termo ainda pouco conhecido, 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 vida independente e inclusão. (MACHADO; BERSCH, 2010, p. 6).

As tecnologias têm ampliado as possibilidades de aprendizagem na educação. Através delas a aprendizagem de muitos alunos tem sido melhor realizada. Dependendo da necessidade especial da criança, a tecnologia pode proporcionar uma maior autonomia para sua aprendizagem. Por exemplo, ela pode ser útil para um aluno que apresenta “distúrbios na comunicação por diferentes causas, como a paralisia cerebral, autismo, deficiência mental,

problemas respiratórios, acidentes vasculares cerebrais, traumatismos cranianos, entre outras” (MACHADO; BERSCH, 2010, p. 16).

Diferentes atividades podem facilitar a comunicação, como “vocalizações, expressão facial, gestos, [...] apresentação de objetos concretos, fotos ou símbolos para serem escolhidos representando mensagens”. A tecnologia dos vocalizadores eletrônicos auxilia na função comunicativa, ampliando o vocabulário dos alunos que apresentam limitação na comunicação devido à sua necessidade especial (MACHADO; BERSCH, 2010, p. 18).

A maioria dos vocalizadores grava as mensagens digitalmente e a capacidade de gravação varia de um aparelho a outro. Encontra-se vocalizadores de apenas uma mensagem enquanto outros podem gravar centenas delas. Outra variável intrínseca a este equipamento é o tempo total de gravação normalmente distribuído entre as teclas de mensagem oferecidas no equipamento (BERSCH; SARTORETTO, 2012).

Outro recurso da TA é dar acessibilidade, no computador, à pessoa com necessidade educacional especial, proporcionando a ela uma possibilidade de se comunicar e, principalmente, agir com autonomia. Assim, diferentes dispositivos de entrada do computador podem auxiliar o aluno que apresenta fraqueza muscular, baixa visão, falta de coordenação motora ou outras limitações que impeçam a utilização das mãos ao teclado. Exemplos nesse sentido são o

[...] teclado expandido ou [teclados] reduzidos, colmeias, teclados programáveis e teclados virtuais e com varredura. Da mesma forma o mouse convencional pode ser substituído por acionadores diversos ou software que controla o computador por comando de voz, entre outros. (MACHADO; BERSCH, 2010, p. 19).

Um exemplo de que é possível através da tecnologia facilitar a aprendizagem e o convívio social de uma criança com necessidade educacional especial é a reportagem da revista *Nova escola* sobre o aluno Rafael Lima da Silva. Esse menino tem 11 anos, diagnosticado, segundo a

revista, com limitações “em grau severo em decorrência da paralisia cerebral. Ele é cadeirante, movimenta os braços com dificuldade e, se comunicava apontando desenhos e letras em uma prancha”⁵. A fim de facilitar a comunicação do aluno com os professores e demais colegas, Rafael iniciou o uso do teclado virtual. Usando também um *mouse* adaptado, ele seleciona o que deseja escrever na tela do *notebook*. Automaticamente o programa transforma tudo em som, permitindo assim que o aluno questione, dê opiniões sobre qualquer assunto.

Alguns recursos são sugeridos pelo MEC no Manual de Orientação para implementação de salas de recursos multifuncionais⁶. Para alunos com deficiência visual, materiais como lupa eletrônica (manual e horizontal), *softwares* que fazem a leitura da tela, ampliadores de tela (no caso dos alunos com baixa visão), *hardwares* linha Braille e agendas eletrônicas⁷. Além destes, outros recursos também facilitam a aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais especiais:

- PLANO INCLINADO/SUPORTE PARA LEITURA: suporte para livro, com três níveis reguláveis de inclinação; indicado para leitura de alunos com baixa visão, confeccionado em madeira, com medida mínima de 34 x 24 e máxima de 38 x 28, com espessura de 1cm; e apoio antiderrapante; aba horizontal para suporte de livros, medindo 3cm x 30cm.
- IMPRESSORA BRAILLE: impressora interpontos com a opção para imprimir dos dois lados do papel; velocidade mínima: 60 caracteres por segundo, em uma linha de 40 colunas; sintetizador de voz em português que verbalize os comandos e os ajustes configurados na impressora; ajuste de impacto para papéis de diferentes tamanhos e gramatura; condições técnicas para a impressão de gráficos e textos num mesmo documento; impressão de celas Braille em diferentes tamanhos com maior ou menor espaçamento entre as celas; bivolt, manual em língua nacional, assistência técnica em território

⁵ Reportagem na íntegra no *site* da *Nova escola*, disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/gestao-escolar/inclusao-plugada-tecnologia-aprendizado-703889.shtml>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

⁶ Material retirado da página do MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17429&Itemid=817>. Acesso em: 19 jan. 2013.

⁷ Informações retiradas do *site* da Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual. Disponível em: <<http://laramara.org.br/tecnologia-assistiva/informatica>>. Acesso em: 23 nov. 2012.

brasileiro; software gerenciador de impressão, sistema de memória e cabos de ligações.

- **MÁQUINA DE DATILOGRAFIA BRAILLE:** tipo mecânico, em metal, constituída de nove teclas, sendo uma tecla de espaço, uma tecla de retrocesso, uma tecla de avanço de linha e 06 teclas correspondentes aos pontos; capacidade de escrever 23 linhas e 42 colunas; utilização de papel entre 90mm – 150mm; manual em língua nacional e assistência técnica em território brasileiro.
- **CALCULADORA SONORA:** mensagens em português, teclas de 0 – 9; tecla de tempo e de repetição do que foi digitado; mínimo 4 operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) e porcentagem; teclas em alto relevo, visor em LCD e baterias inclusas.
- **SOFTWARE PARA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA:** software com interface em Português Brasileiro, para confecção de pranchas de comunicação alternativa com o sistema de símbolos PCS - Picture Communication Symbols (Símbolos de Comunicação Pictórica), contendo: mais de 4.500 símbolos PCS traduzidos e localizados para o Português Brasileiro; todos os símbolos PCS apresentados em preto e branco e em cores; ferramenta de busca de símbolos em Português Brasileiro e em mais de 40 idiomas diferentes; ferramenta de busca por nome ou categoria de símbolos, com área individual de visualização do símbolo procurado e exposição simultânea de até 49 miniaturas de imagens de símbolos; possibilidade de aplicação dos símbolos no interior da célula com seu descritivo e dois idiomas diferentes; ferramentas para construção de pranchas de comunicação com recursos para criação de células com tamanho e cor diferentes e bordas de cores e espessuras variadas e com possibilidade de arredondamento das mesmas; recursos de desenho para edição de símbolos dentro do próprio programa; recursos de importação de imagens; grades pré-fabricadas para construção de pranchas de comunicação; modelos de calendários para aplicação de símbolos, prontos para usar; possibilidade de construção de pranchas de comunicação interligadas para serem utilizadas no computador onde a seleção de uma tecla resulta em emissão de voz gravada ou sintetizada; sintetizador de voz de alta qualidade em Português Brasileiro - RealSpeak - 1 voz feminina; possibilidade de construção de teclados digitais com personalização de teclas (tamanho, disposição e conteúdo) com diferentes formas de acesso (direto, auto ativação e varreduras); programação de respostas aleatórias e trocas automáticas de símbolos nas teclas; programação de funções de teclas de abertura de programas, reprodução de arquivos de som ou vídeo; capacidade de programação lógica com funções tipo "se ... então"; mais de 250 atividades modelos, que incluem pranchas dinâmicas de comunicação, atividades de escrita, música, livros digitais, teclados digitais, atividades educacionais; manual do usuário em Português Brasileiro em formato digital (PDF); software e manuais distribuídos em mídia Compact Disc (CD-ROM); estojo plástico transparente, protegido e selado por filme transparente, com medidas de 190 x 135 x 15 mm, contendo 2 (dois) CD-ROM, e instruções de instalação impressas em encarte interno (MEC, 2010, p. 30-31).

Outro recurso criado há pouco tempo, segundo o *site* do MEC, é uma nova tecnologia que transforma o texto escrito em áudio. Tal ferramenta de produção de livro digital falado foi criada em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Essa tecnologia gera autonomia à pessoa que apresenta deficiência visual, dando-lhe liberdade de ouvir o que ele mesmo escreveu⁸.

Para as pessoas com surdez, há diferentes *softwares* que transformam a fala em escrita visual no computador e *sites* destinados a LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, apresentando texto e imagem.

Segundo o *site* da *Revista Virtual de Cultura Surda e Diversidade*, os aparelhos de amplificação sonora correspondem à tecnologia mais antiga utilizada pelos médicos para as pessoas surdas. Em seguida surgiu a “transmissão de impulsos eletromagnéticos e outros recursos, dando origem ao que hoje conhecemos como próteses auditivas”⁹. Segundo a autora do artigo Clélia Regina Lamos, o uso de Libras é a ferramenta tecnológica mais utilizada no universo dos surdos.

[...] acreditamos que a utilização da tecnologia vem tornando a vida dos surdos cada dia mais fácil. Mas não podemos jamais esquecer que os surdos, além de pessoas com deficiência, são pessoas com língua (e cultura) própria e que o respeito a essa característica deve estar intrínseca a qualquer proposta de trabalho realizada, incluindo-se toda iniciativa de produção de T.A. [tecnologia assistiva].

Alguns produtos para facilitar a vida de uma pessoa com a limitação auditiva que o artigo nos apresenta e que, com certeza, contribui para a acessibilidade destas pessoas são: sinalizadores domésticos de som; SAP para entrada de fones de ouvido com ou sem fio; amplificador para uso em

⁸ Texto completo disponível no *site* do MEC <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13782:nova-tecnologia-torna-livros-acessiveis-a-alunos-cegos&catid=205>. Acesso em: 12 fev. 2013.

⁹ Texto na íntegra disponível em: <<http://editora-arara-azul.com.br/novoeaa/revista/?p=932>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

telefones; *softwares* para reabilitação da fala; telefones para surdos; materiais com acessibilidade em Libras; CDs, DVDs; *notebooks*, celulares, *tablets*, entre tantos outros que estão sendo construídos a fim de dar condições a todos uma vida tranquila e inclusa.

Muitos são os recursos hoje criados e adaptados para que o aluno com necessidade educacional especial tenha total acesso à informação e comunicação. O MEC tem investido em recursos pedagógicos e tecnológicos para que o aluno possa aprender independente de sua limitação física ou cognitiva.

Portanto, é necessário que as escolas, prefeituras e estados preparem os profissionais ao uso dessas tecnologias junto aos alunos com necessidades educacionais especiais, proporcionando assim um processo educativo realmente justo e extensivo a todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço escolar é o lugar em que a criança permanece a maior parte de sua infância. É preciso que todas elas aprendam a conviver com a diferença, independente se apresenta ou não alguma necessidade especial. A escola não deve ser somente um lugar para aprender os conteúdos propostos, mas a chance de nos tornarmos cidadãos conscientes para transformarmos a sociedade em que vivemos.

A escola faz parte das criações humanas, é o lugar para nos fortalecer, é o lugar onde participamos, construímos, entramos na história de cada um e de todos. Por isso é tão importante que todas as pessoas estejam engajadas nesse processo de participação por uma educação melhor e de qualidade. Mas é importante destacar: só teremos uma educação melhor e de qualidade quando a sociedade perceber que precisa ser melhor para todos.

É preciso que a nossa sociedade e, conseqüentemente, a escola também perceba que ter uma deficiência não é um problema, mas uma diferença entre os que têm e os que não a têm. Por muitos anos a pessoa que apresentava uma deficiência não era considerada um cidadão. É necessário ainda quebrar paradigmas e romper com sentimentos tão enraizados em nossa sociedade.

Uma maneira de incluir todos numa educação de qualidade é entender que a criança de hoje vive na era da tecnologia e não consegue conceber o tempo presente sem todos os recursos modernos. Não dá para pensar que

utilizar apenas a cópia e aulas expositivas irão incluir todos na aprendizagem. É preciso primeiramente saber o que o aluno já conhece antes mesmo de entrar na escola.

Muitos alunos têm demonstrado dificuldades de compreender determinados conteúdos que sempre foram ensinados em nossas escolas. A metodologia de muitos professores não tem alcançado uma aprendizagem efetiva. As tecnologias com sua velocidade de informação muitas vezes têm sido mais eficientes no processo de aprendizagem do estudante do que os métodos tradicionais de ensino. Os alunos que apresentam necessidades educacionais especiais também apresentam muitas dificuldades em relação a diversos conteúdos ensinados em sala de aula e as tecnologias podem, sim, auxiliar nesse processo, facilitando a aprendizagem.

O governo tem investido em tecnologias para as escolas do Brasil. Sabemos que ainda está no início essa proposta de inclusão tecnológica nas escolas, mas já é um avanço em relação ao que tínhamos há poucos anos. Diferentes materiais para alunos com necessidades específicas têm chegado às escolas do país com o intuito de incluí-los na aprendizagem. É preciso que a escola, em parceria com o MEC, continue a desenvolver tecnologias que proporcionem a este aluno total acessibilidade à aprendizagem.

Acredita-se que a educação é o princípio de todas as coisas. E é um caminho que realmente pode ser usado, porém não sozinho. A educação precisa de apoio de todas as esferas, de todos os cantos. Muitas leis foram feitas, decretos assinados, acordos selados, assim como debates e discussões foram realizados. Programas e planos foram traçados para que o aluno seja incluído na aprendizagem da escola. Mas isso tudo por si só não é capaz de fazer a diferença. É preciso mudar o coração de um povo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. Q. O ensino aprendizagem em tempos de internet. Disponível em: <<http://alb.com.br/arquivo-morto/anais-jornal/jornal4/palestrasPDF/rubensqueiroz.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2012.

ALVES, M. D. **Atendimento educacional especializado**. Santa Maria: UFSM, 2010.

ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

[BERG], A. S. P. **As vivências musicais de crianças**: um estudo no terceiro ano do ensino fundamental. 2008. 63 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

BERSCH, R.; SARTORETTO, M. L. **Assistiva**: tecnologia e educação. 2012. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/ca.html>>. Acesso em 7 fev. 2013.

BOSSA, N. A. **A psicopedagogia no Brasil**: contribuições a partir da prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.

BRASIL. **Lei n.9394, Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Editora do Brasil, 1996.

_____. Ministério de Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional para educação infantil**. Brasília: MEC, 1998.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais**/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8.069. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008a.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008b.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2010.

_____. Ministério da Educação. **Plano Nacional do Livro e da Leitura**. Disponível em: <<http://www.pnll.gov.br/>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos "is"**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

CONAE. **Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020), Diretrizes e Estratégias de Ação**. Brasília 2010. Disponível em: <http://portais.seed.se.gov.br/sistemas/portal/arquivos/p14-504_encarte%20pne.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2010.

CURY, C. R. J. **Políticas Inclusivas e Compensatórias na Educação Básica**. Cadernos de Pesquisa v. 35 n.124, p. 11-31, jan/abr. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n124/a0235124.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

CRAIDY, C. M. Educação infantil e as novas definições da legislação. In: CRAIDY, C.; KAERCHER, G. E. (Orgs.). **Educação infantil pra que te quero?** Porto Alegre: Artmed, 2001.

DINIZ, M. M. F. **Um olhar direcionado às dificuldades de aprendizagem**. João Pessoa: UFPB, 2007. Disponível em: <<http://www.ce.ufpb.br/ppge/Dissertacoes/dissert07/Maria%20dos%20Milagres%20Fernandes/Maria%20dos%20Milagres%20Fernandes.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2010.

DORNELLES, L. V. **Infâncias que nos escapam: da criança de rua à criança cyber**. Petrópolis: Vozes, 2005.

E-PROINFO. **Ambiente Colaborativo de Aprendizagem**. Disponível em: <<http://eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod86337/intro/apresentacao.htm>>. Acesso em: 20 set. 2010.

FIGUEIREDO, M. **Professor, as crianças já ligaram a TV... e você?** Santa Maria: UFSM, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, 2007. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/ppge/>>. Acesso em: jan. 2008.

FOLQUE, M. da A. Educação Infantil, tecnologia e cultura. **Pátio** - Educação Infantil, Porto Alegre, ano IX, n. 28, p. 8-11, jul. 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____, P. **Pedagogia da Autonomia**. 26. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMEZ, A. M. S.; TERÁN, N. E. **Dificuldades de aprendizagem**: detecção e estratégias de ajuda. Rio de Janeiro: Cultural, 2009.

GONÇALVES, R. **A história das creches**. Monografia Brasil Escola, 2010. Disponível em: <http://www.monografias.br/brasilecola.com/pedagogia/2/>. Acesso em: 13 fev. 2011.

HEYWOOD, C. **Uma história da infância**: da Idade Média à época contemporânea no Ocidente. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LE MOS, S. Nativos Digitais X Aprendizagens: um desafio para a escola. **Senac Revista de Educação**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, set./dez. 2009. Disponível em <<http://www.senac.br/BTS/353/artigo-04.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2012.

LEVIN, E. **A infância em cena**: constituição do sujeito e desenvolvimento psicomotor. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

MACHADO, A. C. T. Novas formas de produção de conhecimento: utilização de ferramentas da web 2.0 como recurso pedagógico. **Revista Udesc Virtual**, v. 1, n. 2, 2008. Disponível em: <<http://revistas.udesc.br/index.php/udescvirtual/article/view/1655>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

MACHADO, R.; BERSCH, R. **Tecnologias Assistidas – TA**: aplicações na educação. Santa Maria: UFSM, 2010.

MANTOAN, M. T. E. **Integração X Inclusão**: Escola (de qualidade) para Todos. São Paulo, 1994. Disponível em: <<http://www.pro-inclusao.org.br/textos.html#intgr>>. Acesso em: 02 jan. 2013.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

MATURANA, H. **O que é Educar?** Disponível em: <<http://www.parceirosvoluntarios.org.br/Componentes/textos/TextosVJ.asp?txTx=21&iRnd=0,8123%D8#>>. Acesso em: 20 nov. 2012.

MEC. **Módulo Introdutório - Integração de Mídias na Educação.** Etapa 1: Tecnologia e TIC. Disponível em: <http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/introdutorio/etapa_1/p1_02.html>. Acesso em: 15 nov. 2012.

_____. **Manual de Orientação:** Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17429&Itemid=817>. Acesso em 19 de jan. de 2013.

MOREIRA, C. F. **A criança e a creche:** um direito ou uma necessidade. Rio de Janeiro, UFRJ, 2009. Disponível em: <http://www.ufrj.br/graduacao/prodocencia/publicacoes/desafios-cotidianos/arquivos/integra/integra_MOREIRA.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2012.

NASCIMENTO, C. T.; BRANCHER, V. R.; OLIVEIRA, V. F. **A construção social do conceito de infância:** algumas interlocuções históricas e sociológicas. Santa Maria: UFSM, 2000.

OLIVEIRA, E. Identidade, intolerância e as diferenças no espaço escolar: questões para debate. **Revista Espaço Acadêmico**, [S. l.], ano I, n. 7, dez. 2001. <<http://www.espacoacademico.com.br/007/07oliveira.htm>>. Acesso em: 15 out. 2012.

PINTO, A. M. **As novas tecnologias e a educação.** Portal AnpedSul, 2004. Disponível em <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Poster/Poster/04_53_48_AS_NOVAS_TECNOLOGIAS_E_A_EDUCACAO.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2012.

POSTMAN, N. **O desaparecimento da infância.** Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

ROUSSEAU, J. J. **Emílio ou da educação.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

STAA, B. V. Aproveitando a tecnologia para promover o desenvolvimento das crianças. **Pátio** – Educação Infantil, Porto Alegre, ano IX, n. 28, p. 44-46, jul. 2011.

STAINBAK, S.; STAINBAK, W. **Inclusão**: um guia para educadores. Porto Alegre: Artmed, 1990.

UNESCO. **Declaração Mundial de Educação para todos** – Jontiem. Tailândia, 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2010.

_____. **Declaração de Salamanca: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Salamanca, 1994. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2010.

_____. **Declaração de Guatemala**. Guatemala, 2001. Disponível em: <<http://www.unesco.org/cpp/uk/declarations/ombudsmen.pdf>>. Acesso em: 15 dez.

VEEN, W.; WRAKING, B. Educação na Era Digital. **Pátio** – Educação Infantil, Porto Alegre, ano IX, n. 28, p. 4-7, jul. 2011.