

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NO PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA SENSORIAL¹

Assistive Technology in the schooling process of students with sensorial deficiency

Tecnologías de Asistencia con estudiantes en proceso de escolarización con discapacidad sensorial

Celi Corrêa Neres*

Nesdete Mesquita Corrêa**

Resumo

A política educacional brasileira, no tocante à educação dos alunos com deficiência, tem orientado que a escolarização destes seja realizada no ensino comum, conforme a proposta de inclusão escolar em curso; essa tarefa, portanto, passa a ser responsabilidade das escolas comuns, que devem contar com o apoio do Atendimento Educacional Especializado (AEE), principalmente na organização das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) define que esse atendimento tem como finalidade identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para que os alunos possam participar de todas as atividades, considerando suas necessidades específicas. Dentre esses recursos, destacam-se as Tecnologias Assistivas (TA), que buscam apoiar o trabalho didático envolvendo alunos com deficiência e englobam metodologias, estratégias, práticas e serviços que possam subsidiar a acessibilidade ou o processo pedagógico, visando autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão de pessoas com deficiências, incapacidades ou mobilidade reduzida. Sendo assim, este texto tem como objetivo discutir o uso da TA no atendimento de alunos com deficiências sensoriais em SRMs, com vistas a contribuir para a discussão dos processos e práticas de escolarização dos alunos com deficiência auditiva, com surdez e/ou deficiência visual.

PALAVRAS-CHAVE: Deficiência. Inclusão escolar. Tecnologias Assistivas (TA).

Abstract

The Brazilian educational policy concerning the education of students with disabilities has guided the schooling of these students is held in common education, as proposed by school inclusion in progress and therefore this task is the responsibility of the public schools that should count with the support of the Educational Service Specialist (ESA), especially in the organization of Multifunctional Resource Classrooms (SRM). The National Policy on Special Education in Inclusive Education Perspective states that this service is to identify, develop and organize

¹Este texto emergiu de reflexões iniciais no desenvolvimento do projeto de pesquisa “A inclusão escolar de alunos com deficiência sensorial: estudo sobre as tecnologias assistivas”, do qual participam pesquisadores da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (Uems), da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), com financiamento da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (Fundect).

* Doutora em Educação. Docente do Curso de Pedagogia e do PPGE/Unidade Universitária de Paranaíba e do PROFEDUC/Unidade Universitária de Campo Grande da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (Uems). E-mail: celi@uems.br

** Doutora em Educação. Docente do PPGE/CPAN/UFMS/Campus de Corumbá e do Curso de Pedagogia do Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). E-mail: nesdetemesquita@gmail.com

educational and accessibility features that eliminate barriers for students to participate in all activities, considering their specific needs. Among these features stand out the Assistive Technology (AT) that seek to support the educational work involving students with disabilities and include methodologies, strategies, practices and services that can support accessibility or the pedagogical process to autonomy, independence, quality of life and inclusion of people with disabilities, disability or reduced mobility. This text aims to discuss the use of T.A. in the care of students with sensory disabilities in SRM in order to contribute to the discussion of the processes and student enrollment practices with hearing, deaf and/or visual impairment.

KEYWORDS: Disability. School inclusion. Assistive Technologies (T.A.).

Resumen

La política educativa brasileña en relación con la educación de los estudiantes con discapacidad ha guiado a la escolarización de estos alumnos se lleva a cabo en la educación común, tal como propone la inclusión escolar en curso, por lo que esta tarea es responsabilidad de las escuelas públicas que deben contar con el apoyo del Servicio de Especialista en Educación (ESA), sobre todo en la organización de las Salas de Recursos Multifunción (SRM). La Política Nacional de Educación Especial en la Perspectiva de la Educación Inclusiva establece que este servicio es identificar, desarrollar y organizar las funciones educativas y de accesibilidad que se eliminen las barreras para que los estudiantes participen en todas las actividades, teniendo en cuenta sus necesidades específicas. Entre estas características destacan la Tecnología de Asistencia (T.A.), que buscan apoyar el trabajo de educación que incluye estudiantes con discapacidad e incluir metodologías, estrategias, prácticas y servicios que pueden apoyar la accesibilidad o el proceso pedagógico a la autonomía, la independencia, la calidad de vida y inclusión de las personas con discapacidad, la discapacidad o movilidad reducida. Este texto tiene como objetivo discutir el uso de la asistencia técnica en la atención de los estudiantes con discapacidades sensoriales en SRM con el fin de contribuir a la discusión de los procesos y prácticas de inscripción de estudiantes de la audición, sordos y/o deficiencia visual.

PALABRAS CLAVE: La discapacidad. La inclusión escolar. Tecnologías de Asistencia (T.A.).

INTRODUÇÃO

Historicamente, a educação de alunos com deficiência se materializou em uma rede paralela de ensino, em instituições de caráter privado, muitas subvencionadas por meio de verbas públicas (NERES, 2010). Na década de 1960, por influência direta do movimento de integração, muitas críticas foram feitas ao trabalho desenvolvido nas instituições sob o argumento de que esse tipo de atendimento levava à segregação da pessoa com deficiência. Entretanto, a defesa da integração não impediu que diversas instituições continuassem a oferecer o atendimento especializado. Naquele modelo, havia um entendimento de que, em alguns casos, era necessária uma preparação anterior à inserção dos alunos nas escolas comuns e de que esse trabalho poderia ser realizado nas instituições (NERES, 2010).

A partir dos anos de 1990, com o movimento de inclusão, as críticas em relação ao atendimento ofertado em espaços especializados tornaram-se mais contundentes, e as expressões “inclusão”, “educação inclusiva”, “escola inclusiva” e “inclusão escolar” tornam-se presentes na elaboração de políticas educacionais. A proposta da inclusão escolar, nesse período, aparece como alternativa para a superação das condições sociais de uma grande parcela da população considerada excluída e está diretamente ligada ao

movimento da escola para todos (NERES, 2010). A inclusão dos alunos excluídos é considerada via de “inclusão social”, reafirmando o papel da escola como instrumento de equalização social. No campo da Educação Especial, a inclusão de alunos com deficiência em escolas comuns passa a ser defendida como meio de superação das condições de segregação e de exclusão social a que foram historicamente submetidos (KASSAR, 2012). A autora também ressalta que, ao tratar da educação dos alunos com deficiência, especificamente no caso do Brasil, é imprescindível considerar dois aspectos que são intrínsecos à formação da sociedade brasileira: “a desigualdade e a diversidade” (KASSAR, 2012, p. 3)

No bojo do movimento pela inclusão escolar, a Educação Especial, definida como modalidade de ensino pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n.º 9.394/1996, tem sido conclamada para apoiar a inclusão de alunos com deficiência no ensino comum, por meio da organização e oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE). A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEI, 2008) define que o AEE “[...] 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” (BRASIL, 2008a, p. 10). Dentre esses recursos, destacam-se as Tecnologias Assistivas (TA), que buscam apoiar o trabalho didático envolvendo alunos com deficiência e englobam metodologias, estratégias, práticas e serviços que possam subsidiar a acessibilidade ou o processo pedagógico, visando a autonomia, a independência, a qualidade de vida e a inclusão de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida.

A disponibilização das TA no processo de inclusão escolar é importante, considerando-se que essas são instrumentos que podem favorecer aos alunos com deficiência o acesso às atividades escolares, aos conteúdos e aos conhecimentos necessários ao seu desempenho acadêmico e social, conforme apontam Sartoretto e Bersch (2014, on line):

A tecnologia assistiva é um recurso ou uma estratégia utilizada para ampliar ou possibilitar a execução de uma atividade necessária e pretendida por uma pessoa com deficiência. Na perspectiva da educação inclusiva, a tecnologia assistiva é voltada a favorecer a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar, vinculadas aos objetivos educacionais comuns. São exemplos de tecnologia assistiva na escola os materiais escolares e pedagógicos acessíveis, a comunicação alternativa, os recursos de acessibilidade ao computador, os recursos para mobilidade, localização, a sinalização, o mobiliário que atenda às necessidades posturais, entre outros.

Diante do exposto, vale questionar se as Tecnologias Assistivas têm sido disponibilizadas aos alunos em processo de inclusão escolar e como essas se articulam com o serviço de AEE nas escolas comuns e, ainda, de que forma essas tecnologias são usadas enquanto ferramenta de apoio ao processo de escolarização de alunos com deficiência. Isso porque, muitos pesquisadores, tais como Padilha (2004), Góes (2004), Laplane (2004), Bueno (2008) e Kassar (2012) têm revelado a fragilidade do sistema de ensino brasileiro e suas dificuldades em proporcionar, sobretudo aos alunos com deficiência, a pretendida educação de qualidade, seja pela falta de recursos disponíveis nas escolas, seja pela falta de preparação dos professores em trabalhar com esses recursos.

Ao analisar a constituição histórica da instituição escolar, verifica-se que a organização do trabalho didático assentou-se baseado em uma pedagogia homogênea, na qual o ensino coletivo sustenta a ação docente. Já o ensino especializado, aquele destinado às pessoas com deficiência tem adotado, via de regra, a pedagogia especial, na qual a relação pedagógica é apoiada na individualização do ensino (LANCILLOTTI, 2006). Baptista (2006) analisa a organização pedagógica das escolas comuns no Brasil e aponta para o desafio imposto frente ao processo de inclusão escolar, tais como mudanças relativas à concepção de ensino, ao trabalho docente e às metodologias específicas.

Nesse contexto, o objetivo deste texto é tecer algumas considerações acerca do uso da TA no atendimento de alunos com deficiência sensorial com vistas a contribuir para a discussão dos processos e práticas de escolarização de alunos com deficiência auditiva, com surdez e/ou deficiência visual.

O uso das Tecnologias Assistivas na escolarização de alunos com deficiência sensorial

Verificam-se, no âmbito da política educacional brasileira, nos últimos anos, por força do movimento de inclusão escolar, normas que orientam, de maneira direta, a ampliação de matrículas de alunos com deficiência nas escolas comuns. É possível perceber, nos últimos anos, um aumento considerável no quantitativo de crianças e jovens com deficiência que têm acesso à Educação Básica. Melletti (2010) pontua que é possível verificar, por meio dos Censos Escolares, realizados pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), esse aumento, demonstrando o acesso e a permanência dessa população nas escolas comuns. É necessário questionar, entretanto, se esse acesso tem se traduzido em atendimento adequado, bem como se as necessárias condições de permanência desses alunos na escola estão sendo atendidas.

Em 2011, de acordo com os dados técnicos do Inep, cerca de 80% do total de matrículas da Educação Especial concentravam-se nas escolas públicas e quase 20%, nas instituições privadas. Dados do Inep de 2011 confirmam que, no Brasil, temos 752.305 matrículas, contabilizando as realizadas nas escolas comuns e especiais, reafirmando o crescimento do número de alunos com deficiência em escolas comuns. Considerando a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e Médio, a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos, o aumento, entre 2010 e 2011, foi de 15,3% (BRASIL, 2011a).

Pesquisas que se dedicam a analisar a inclusão de alunos com deficiência na escola comum têm apontado para as lacunas e contradições existentes, considerando a realidade das escolas brasileiras. Laplane (2004, p. 18), ao analisar a política de inclusão, salienta a contradição existente na medida em que

[...] o discurso contradiz com a realidade educacional brasileira, caracterizada por classes superlotadas, instalações físicas insuficientes, quadros docentes cuja formação deixa a desejar. Essas condições de existência do nosso sistema educacional levam a questionar a própria idéia de inclusão como política que, simplesmente, insira alunos nos contextos escolares existentes.

Esse apontamento da autora nos leva a questionar as orientações propostas pela política educacional que delega à escola comum o atendimento aos alunos com deficiência, reponsabilidade que outrora não foi totalmente assumida pelo Estado, tendo em vista que, historicamente, a Educação Especial foi assumida pelas instituições de caráter privado (NERES, 2003).

Para entender a orientação das políticas de inclusão, faz-se necessário analisá-las como um grande movimento que se intensifica a partir da década de 1990, quando se percebe um redimensionamento das políticas públicas para promover a inclusão de pessoas que vivem em processo de extrema exclusão social. Assim, para se compreender a defesa da inclusão escolar das pessoas com deficiência, é preciso dimensioná-la na proposta de educação para todos como um grande movimento educacional que se fortalece nos anos 1990 e que vem responder a uma necessidade da escola de atender todas as crianças que dela estão excluídas.

A partir dos anos 1990, o cenário político-econômico, delineado pela lógica do capitalismo em sua configuração expressa pela globalização e neoliberalismo, traduz-se numa realidade social marcada pelo aumento do desemprego e, por consequência, pela exclusão. Essa situação se reflete nas propostas educacionais, como a tentativa de criação de uma política pública que seja capaz de dar respostas às crises sociais e à exclusão. Sobre essa configuração social Dupas (1999, p. 133) pontua que, quando se percebe que o modelo global de produção agrava a exclusão social, provoca o desemprego formal e a flexibilização do trabalho, a tendência é aumentar “a pressão sobre os Estados nacionais exigindo a retomada de políticas públicas eficazes na área social”. Verifica-se que a educação está na linha de frente dessas políticas. Nesse contexto, a educação, enquanto política pública² de corte social tem sido conclamada como estratégia de enfrentamento da exclusão e de redução das tensões sociais. Lancillotti (2006, p. 35), ao analisar esse cenário social e sua ligação com o discurso da inclusão, salienta que:

Na sociedade capitalista contemporânea há um gigantesco e crescente número de excluídos. A despeito de todos os avanços e riquezas decorrentes do trabalho humano historicamente acumulado, grande parcela da população vive em condições de miséria, e bem poucos podem fruir das amplas possibilidades abertas pela produção humana. Esta face perversa do sistema social tem sido enfrentada por meio de ações *inclusivistas*, marcadamente compensatórias, que vêm no sentido de atenuar os efeitos da exclusão, passando ao largo de seus determinantes materiais.

Uma tarefa importante imposta à Educação é atender todos aqueles considerados excluídos, entre eles, as pessoas com deficiência. Para tanto, essa educação passa a ser denominada “inclusiva”, que atende a todos, sem distinção. A manifestação das propostas de inclusão escolar encontra, a partir da década de 1990, amparo nas declarações internacionais, dentre as quais destacam-se a Declaração Mundial sobre a Educação para

² O conceito de políticas públicas adotado neste estudo baseia-se na definição de Azevedo (1997, p. 5) que afirma: [...] em um plano mais concreto, o conceito de políticas públicas implica considerar os recursos de poder que operam na sua definição e que têm nas instituições do Estado, sobretudo na máquina governamental, o seu principal referente. Outra importante dimensão que se deve considerar nas análises é que as políticas públicas são definidas, implementadas, reformuladas ou desativadas com base na memória da sociedade ou Estado em que têm lugar e por isso guardam estreita relação com as representações sociais que cada sociedade desenvolve de si própria[...].

Todos (1990), a Declaração de Salamanca (1994), a Declaração de Dakar (2000), a Declaração de Madri (2002) e a Declaração de Sapporo (2002). Observa-se que esses documentos têm como finalidade chamar a atenção dos países em desenvolvimento para a necessidade de firmar compromisso com a educação enquanto política pública importante frente às distorções sociais.

A defesa da escola para todos é a ideia central desses documentos. A partir daí a escola passa a ser o *locus* da educação e da escolarização de alunos com deficiência, condução assumida pela atual Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEI). No texto do documento, a Educação Especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular e é definida como:

[...] 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 nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008a, p.10).

Assim, conforme a PNEEI, a Educação Especial, por meio do atendimento especializado, tem a função de promover a inclusão escolar de alunos com deficiência. Entretanto, as condições de funcionamento e organização didática das escolas do ensino comum não são consideradas quando se preconiza a inclusão escolar dessa população. O que se propõe é a oferta do atendimento especializado. Segundo o texto da Política, a Educação Especial deixaria sua condição de “sistema paralelo de ensino” (BRASIL, 2008a).

Observa-se que o texto da PNEEI remete a uma discussão presente na área que é exatamente a atuação da Educação Especial como um reparo do ensino comum. Ao analisar os discursos de inclusão presentes na política educacional, Garcia (2008, p. 14) conclui que tais discursos exercem uma função reparadora:

[...] Os documentos aqui referidos têm em comum discursos que defendem práticas inclusivas no campo educacional como promotoras de inclusão social, mas numa perspectiva que não questiona o atual sistema social, ao contrário, propõem reparos sociais para aqueles que deles necessitam. Da mesma forma, não questionam a organização escolar na qual a educação básica ocorre.

A PNEEI define que as funções do atendimento especializado são: “[...] identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas [...]” (BRASIL, 2008a, p. 15). Ressalta-se que o documento informa que as atividades desenvolvidas no Atendimento Educacional Especializado não substituem a escolarização, mas complementam e/ou suplementam a educação dos alunos com deficiência e contribuem para sua inclusão escolar. Garcia (2008, p. 14) lembra que o “atendimento especializado, na forma de serviços e de recursos especiais, é seguidamente relacionado na política vigente com práticas denominadas inclusivas”. Em relação ao local de realização desse atendimento, a ênfase é dada aos espaços das escolas comuns como uma oferta obrigatória em todas as etapas e modalidades da Educação Básica.

A efetivação das orientações da PNEEI foi garantida legalmente pelo governo federal por meio do Decreto n.º 6.571, de 17 de setembro de 2008, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e que, em seu Art. 1º, define que a União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino com vistas a ampliar a oferta desses serviços aos alunos com deficiência matriculados no ensino comum (BRASIL, 2008b). Com a adoção dessa medida, o Estado reforça e estimula a matrícula dos alunos com deficiência no ensino comum. Na leitura do Art. 6º, pode-se verificar essa ação do Estado define que deve ser computada em dobro a matrícula do aluno com deficiência que está no ensino regular e no especializado da rede pública. Assim, os recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) passam subsidiar a matrícula dos alunos no ensino comum e nos serviços especializados:

Art. 6º O Decreto n. 6.253, de 13 de novembro de 2007, passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

Art. 9º-. Admitir-se-á, a partir de 1º de janeiro de 2010, para efeito da distribuição dos recursos do FUNDEB, o cômputo das matrículas dos alunos da educação regular da rede pública que recebem atendimento educacional especializado, sem prejuízo do cômputo dessas matrículas na educação básica regular (BRASIL, 2008b).

Dessa forma, a partir de 2010, os alunos com deficiência foram contabilizados duplamente nos recursos do FUNDEB, por meio de sua matrícula em escolas comuns e no atendimento especializado. Essa medida tem contribuído para o aumento das matrículas dos alunos com deficiência nas escolas comuns.

Outro dispositivo legal utilizado para a implantação das orientações da PNEEI foi a homologação do Parecer CNE/CEB n.º 13/2009, que dispõe sobre as Diretrizes Operacionais para o AEE na Educação Básica, modalidade Educação Especial, para orientar os sistemas de ensino na implantação do AEE aos alunos com deficiência matriculados no ensino comum (BRASIL, 2009a). Fundamentado nesse parecer, em 2009, o Conselho Nacional de Educação publicou a Resolução CNE/CEB n.º 4/2009. Segundo esta, a oferta do AEE deverá acontecer prioritariamente em espaços definidos como “salas de recursos multifuncionais” nas escolas comuns, em conformidade com a defesa do movimento da inclusão escolar (BRASIL, 2009b). Essas salas têm se ampliado junto às escolas no sentido de oferecer o AEE e subsidiar a escolarização dos alunos com deficiência.

Em 2011, com a publicação do Decreto n.º 7.611/2011 (BRASIL, 2011b), que dispõe sobre a Educação Especial e o AEE, revogou-se as ações estabelecidas pelo Decreto n.º 6.571/2008 (BRASIL, 2008b), anteriormente destinado para o mesmo fim.

Segundo Sartoretto e Bersch (2014), as Salas de Recursos constituem-se em espaços privilegiados para que o aluno com deficiência aprenda a usar as Tecnologias Assistivas como ferramenta para o desenvolvimento da aprendizagem e da autonomia. O Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), instituído no Brasil pela Portaria n.º 142, de 16 de novembro de 2006, define Tecnologias Assistivas como:

[...] 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 (CAT, Ata da Reunião VII, SDH/PR, 2007).

As TA e o seu uso no trabalho didático pode se configurar como instrumento mediador, que permite ao aluno com deficiência acessar o conhecimento e participar de atividades variadas que se desenvolvem no âmbito da escola. Sanfelice (1989, p. 33) pondera “que uma escola igual para todos, em uma sociedade cujo alunado é social e culturalmente distinta ou físico e mentalmente diferenciada, será teoricamente democrática e na prática discriminadora”. A questão que se coloca é como gerenciar ações didáticas, incluindo-se os instrumentos que favoreçam o atendimento às diferenças na sala de aula. Um caminho seria possibilitar a sistematização de uma ação pedagógica, de início diferenciada, mas que, ao longo do processo educativo, seja capaz de levar o aluno com deficiência à possibilidade de acesso ao conhecimento, como nos mostra Sanfelice (1989, p. 31):

[...] Trata-se do reconhecimento das características reais de que cada clientela escolar é portadora para, a partir daí, iniciar o processo educativo. Diferentes procedimentos, portanto, no início da ação pedagógica, mas que tanto quanto possível estariam destinados a levar, ao longo do processo pedagógico, a resultados de aprendizagem semelhantes e próximos entre si.

Assim, pensar em uma ação pedagógica que atenda as diferenças inclui, necessariamente, estratégias didáticas diferentes que possibilitem a aprendizagem. Os instrumentos, as tecnologias e as ações didáticas devidamente planejadas para alunos com deficiência sensorial em sala de aula são os mediadores nesse processo. Sobre esse aspecto, Sartoretto e Bersch (2014, on line) destacam que:

A tecnologia assistiva encontra sentido quando segue com o aluno, no contexto escolar comum, apoiando a sua escolarização. Portanto, o trabalho na sala se destina a avaliar a melhor alternativa de tecnologia assistiva, produzir material para o aluno e encaminhar estes recursos e materiais produzidos, para que eles sirvam ao aluno na escola comum, junto com a família e nos demais espaços que frequenta.

Pelosi e Nunes (2009, p. 151), ao analisarem as ações dos professores itinerantes e o uso das TA no atendimento aos alunos com deficiência física, concluíram que:

A utilização dos recursos de Tecnologia Assistiva prosseguia limitada a recursos de baixa tecnologia, mesmo em escolas onde havia laboratório de informática. A Comunicação Alternativa e Ampliada mostrava-se nos estágios iniciais de implementação, sendo que a maior parte dos alunos utilizava recursos artesanais como alternativa para a escrita e possuía pranchas de apoio às atividades escolares, mas não possuíam pranchas para favorecer a sua comunicação social.

Manzini (2012) salienta que, no caso da aplicação das TA, não basta ter os recursos disponíveis, mas é de fundamental importância que se tenha domínio de estratégias para o

uso adequado no sentido de atender os alunos. O autor chama atenção para a necessidade de formação continuada de professores para que se possa incorporar as ferramentas dessas tecnologias no trabalho didático envolvendo alunos com deficiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalta-se, a partir dessas considerações, que o desenvolvimento do processo de escolarização de alunos com deficiência, frente à proposta de inclusão escolar, merece análises que desvelem os processos e as práticas operacionalizadas na escola comum. Pesquisas desenvolvidas por Prieto (2006), Ferreira (2005), Mendes (2008), Oliveira (2008), entre outros apontam para a inadequação da escola e para a falta de investimento na formação de professores e de recursos necessários para desenvolver propostas de inclusão.

É de fundamental importância a investigação por meio de pesquisas que privilegiem as ações desenvolvidas no seio da escola e que possam contribuir para o desvelamento de processos e, por consequência, com o aprimoramento de práticas educacionais que favoreçam a educação das pessoas com deficiência, sobretudo, aquelas que vislumbrem investigar o uso da TA no processo de escolarização dessa população.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, J.M. L. de. *A educação como política pública*. Campinas-SP: Autores Associados, 1997. (Coleção Polêmicas do nosso Tempo).

BAPTISTA, C.R. et al. A inclusão e seus sentidos: entre edifícios e tendas. In: BAPTISTA, C. R. (Orgs). *Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas de análise*. Porto Alegre: Mediação, 2006. p. 83-93.

BRASIL. Lei n.º 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 18.02. 2014

_____. _____. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Comitê de Ajudas Técnicas (CAT). *Ata da Reunião VII*. Brasília, 2007, Disponível: <http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc>. Acesso em: 30 abr. 2014.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva*. Brasília, 2008a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/brasil.txt>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

_____. Decreto n.º 6.571, de 17 de setembro de 2008. Diário Oficial da União, Brasília, n.º 181, p.26, sessão 1, 2008b.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB n. 13/2009. Institui Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009a.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n.º 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009b.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. *Censo Escolar da Educação Básica: 2011 – resumo técnico*. Brasília: MEC/INEP, 2011a. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2011.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2014

_____. Decreto n.º 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 2011b.

BUENO, J. G. S. As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? In: BUENO, J. G. S.; MENDES, G. L.; SANTOS, R. A. *Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise*. Araraquara: Junqueira e Marin editores; Brasília: CAPES, 2008. p. 43-63.

DUPAS, G. *Economia global e exclusão social: pobreza, emprego, Estado e o futuro do capitalismo*. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FERREIRA, J. R. *Educação especial, inclusão e política educacional: notas brasileiras*. 2005.

GARCIA, R. M. C. Políticas inclusivas na educação: do global ao local. In: BAPTISTA, C. R.; CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. de. *Educação especial: diálogo e pluralidade*. Porto Alegre: Mediação, 2008. p. 11-23.

GÓES, M. C. R. de. Desafios da inclusão de alunos especiais: A escolarização do aprendiz e sua constituição como pessoa. In: GÓES, M. C. R. de; LAPLANE, A. L. F. de. *Políticas e práticas de educação inclusiva*. Campinas- SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Educação Contemporânea). p. 69-91.

KASSAR, M.C.M. Educação especial no Brasil: desigualdade e desafios no reconhecimento da diversidade. In: *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 120, p. 833-849, jul./set. 2012.

LANCILLOTTI, S. S. P. A organização do trabalho didático como categoria de análise para a educação especial. In: NERES, C. C. ; LANCILLOTTI, S. S. P. *Educação especial em foco: questões contemporâneas*. Campo Grande, MS: Editora UNIDERP, 2006. p. 33-49.

LAPLANE, A. L. F.de. Notas para uma análise dos discursos sobre inclusão escolar. In: GÔES, M. C. R. de; LAPLANE, A. L. F. de. *Políticas e práticas de educação inclusiva*. Campinas- SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Educação Contemporânea). p. 5-20.

MANZINI, E. Formação do professor para trabalhar com recursos de tecnologia assistiva: um estudo de caso em mato grosso. *Revista educação e Fronteiras On-Line*, Dourados/MS, v.2, n.5, p.98-113, maio/ago. 2012.

MELETTI, S. M. F. et al. *A escolarização de alunos com deficiência e rendimento escolar: uma análise dos indicadores educacionais em municípios brasileiros*. Londrina, PR: Universidade Estadual de Londrina, 2010. (Projeto de Pesquisa).

MENDES, G. M. L. Nas trilhas da exclusão: as práticas curriculares da sala de aula como objeto de estudo. In: BUENO, J. G. S.; MENDES, G. L.; SANTOS, R. A. *Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise*. Araraquara: Junqueira e Marin Editores; Brasília, DF: CAPES, 2008. p. 109-162.

OLIVEIRA, M. A. C. Práticas de professores do ensino regular com alunos surdos inseridos: entre a democratização do acesso e permanência qualificada e a reiteração da incapacidade de aprender. In: BUENO, J. G. S; MENDES, G. L.; SANTOS, R. A. *Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise*. Araraquara: Junqueira e Marin editores; Brasília, DF: CAPES, 2008. p. 163-204.

NERES, C. C. *As instituições especializadas e o movimento da inclusão escolar: intenções e práticas*. 2010.158. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2010.

_____. O público e o privado na história da educação especial. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas- SP, v. I, n. 11, 2003.

PADILHA, A.M. O que fazer para não excluir Davi, Hilda, Diogo... In: GÓES, M. C. R. de; LAPLANE, A. F. de. *Políticas e práticas de educação inclusiva*. Campinas- SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Educação Contemporânea). p. 93-120.

PELOSI, M. B; NUNES, L. R. O. P. Caracterização dos professores itinerantes e suas ações na área da tecnologia assistiva e seu papel como agente de inclusão escolar. *Revista Brasileira de Educação Especial*. Marília, SP, p.141-154, jan/abril, 2009.

PRIETO, R. G; MANTOAN, M. T. E. *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, 2006.

SANFELICE, J L. Escola pública para todos inclusive para deficientes mentais. In: *Cadernos Cedes*. Educação Especial. São Paulo: Cortez, n. 23,1989.

SARTORETO, M. L.; BERSCH, R. *Tecnologia Assistiva e Educação*. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

Recebido: 10/12/2014

Aprovado: 11/12/2014