

GALVÃO FILHO, T. A.; MIRANDA, T. G. Tecnologia Assistiva e salas de recursos: análise crítica de um modelo. In: GALVÃO FILHO, T. A. (Org.); MIRANDA, T. G. (Org.). O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia - EDUFBA, 2012, p. 247-266. ISBN: 9788523210144.

TECNOLOGIA ASSISTIVA E SALAS DE RECURSOS: ANÁLISE CRÍTICA DE UM MODELO

Teófilo Alves Galvão Filho¹
Theresinha Guimarães Miranda²

INTRODUÇÃO

Na atualidade, constata-se um rápido avanço nas ciências e nas tecnologias, cuja influência, como processo sociológico, se viu refletido no campo educacional, fundamentalmente em dois níveis: mediante a introdução de novos recursos e de meios didáticos que apoiam o processo de ensino e aprendizagem e os conteúdos curriculares. Na educação especial, essas tecnologias trouxeram diversas aplicações para os alunos com necessidades educacionais especiais. Não há dúvidas sobre os benefícios que esses avanços proporcionam à educação, embora se considere necessário situá-los em uma perspectiva global, avaliando, principalmente, o contexto de sua utilização.

A Tecnologia Assistiva (TA) vem dar suporte para efetivar o novo paradigma da inclusão na escola e na Sociedade para Todos, que tem abalado os preconceitos que as práticas e os discursos anteriores forjaram sobre e pelas pessoas com deficiência. No entanto, o emprego das tecnologias, por mais promissor que possa ser, está invariavelmente sujeito as restrições de ordem cultural, econômica, social e convém examinar com realismo. Existe uma tensão entre as possibilidades oferecidas pela tecnologia (elas próprias em mutação constante) e as condições de sua aplicação: o sistema social e

¹ www.galvaofilho.net

² tmiranda@ufba.br

educacional e os modos de gestão devem abrir espaço à tecnologia em um determinado nível de desempenho.

A necessidade de mudança urgente e de construção de uma escola inclusiva "onde todos os alunos devem aprender juntos independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentam" (Declaração de Salamanca, 1994) cria expectativas em todos aqueles, profissionais e pais, que querem romper com todas as formas de exclusão social. A inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular implica mudanças nas atitudes e nas práticas pedagógicas dos profissionais que participam do processo pedagógico, da organização e da gestão na sala de aula e na própria escola enquanto instituição.

Essa mudança tem como base o novo paradigma sobre o que é a deficiência e especialmente o novo modelo biopsicossocial e ecológico de compreendê-la como o resultado da interação do indivíduo, que possui uma alteração de estrutura e funcionamento do corpo, com as barreiras que estão impostas no meio em que vive. Essa concepção evidencia que os impedimentos de participação em atividades e a exclusão das pessoas com deficiência são hoje um problema de ordem social e tecnológica e não somente um problema médico ou de saúde.

As grandes e mais importantes barreiras estão, muitas vezes, na falta de conhecimentos, de recursos tecnológicos, no desrespeito a legislação vigente, na forma como a sociedade está organizada, de forma a ignorar as diferentes demandas de sua população.

O paradigma da inclusão consolida o Atendimento Educacional Especializado (AEE) como fator imprescindível para dar suporte ao aluno com deficiência que está na classe regular e promover condições adequadas para que ele possa ter acesso ao currículo.

O atendimento educacional especializado constitui parte diversificada³ do currículo dos alunos com necessidades

³ A LDB, em seu artigo 26, determina: Os currículos do Ensino Fundamental e Médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

educacionais especiais, organizado institucionalmente para apoiar, complementar e suplementar os serviços educacionais comuns. (ALVES, 2006, p.15)

Posteriormente, o Decreto 6571/2008, no artigo 1^a, § 1^o complementa que o atendimento educacional especializado:

[...] é um serviço da educação especial que identifica, elabora, e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. (MEC/SEESP, 2008)

Esse atendimento vem apresentando diferentes formas, através do tempo, chegando ao formato definido pelo Ministério de Educação/ Secretaria de Educação Especial como Sala de Recursos Multifuncionais (SRM). Essas salas recebem essa denominação por agregar, em sua organização, materiais, equipamentos e profissionais com formação para o atendimento, ao mesmo tempo, de alunos com diferentes deficiências, transtorno global de desenvolvimento ou superdotação. Segundo o documento da SEESP/MEC (ALVES et al., 2006, p.15), a SRM “é um espaço para a realização do atendimento educacional especializado de alunos que apresentam, ao longo de sua aprendizagem, alguma necessidade educacional especial, temporária ou permanente”, por meio do desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, centradas em um novo fazer pedagógico que favoreça a construção de conhecimentos pelos alunos, subsidiando-os para que desenvolvam o currículo e participem da vida escolar.

É na sala de recursos multifuncional que o aluno aprende a utilizar os recursos de TA, tendo em vista o desenvolvimento da sua autonomia. Porém, o recurso de TA não pode ser exclusivamente utilizado nessa sala, mas, encontra sentido quando o aluno utiliza essa tecnologia no contexto escolar comum, apoiando a sua escolarização. Portanto, é função da sala de recursos avaliar esta TA, adaptar material e encaminhar esses recursos e materiais adaptados, para que sirvam ao aluno na sala de aula comum, junto com a família e nos demais espaços que frequenta.

Neste trabalho, considera-se TA a definição proposta pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT, 2007):

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam

promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Nessa perspectiva, a Tecnologia Assistiva é utilizada para ampliar ou possibilitar a execução de uma atividade necessária e pretendida por uma pessoa com deficiência. Na perspectiva da educação inclusiva, esta Tecnologia é voltada a favorecer a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar, vinculadas aos objetivos educacionais. 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.

No presente trabalho pretende-se conhecer a prática do professor na utilização da TA para o atendimento educacional especializado das necessidades do aluno com deficiência, no contexto das salas de recursos, como suporte para a sua inclusão na escola regular.

Este estudo tem caráter descritivo, de cunho exploratório, visando tornar familiar o tema a ser investigado e como principal finalidade analisar a realidade da prática do AEE, realizado em salas de recursos de Escolas do Ensino Fundamental, da rede estadual de ensino. Para atingir tal propósito, foi realizada uma pesquisa qualitativa, tendo sido utilizado como instrumentos de coleta de dados a observação participante em duas Salas de Recursos, entrevistas abertas e semiestruturadas com professores desses espaços e de classes comuns e as gestoras das escolas.

O estudo foi realizado nos anos de 2008-2009, no contexto de uma pesquisa de doutorado (GALVÃO FILHO, 2009), em duas escolas em que funcionavam as “Salas de Recursos”, denominação à época deste estudo.

Para uma melhor compreensão dessa análise e discussão dos dados obtidos, foi utilizada a seguinte convenção para identificação e contextualização das falas dos profissionais entrevistados: o gestor corresponde a letra D, o professor da sala regular, a letra P, o professor da sala de recurso, as letras PR, sempre seguido do número correspondente da escola 01 ou escola 02.

Da análise das respostas obtidas, pode-se constatar o uso limitado de recursos de TA, apesar dos professores das referidas salas manifestarem opiniões e expectativas positivas, para favorecer o desenvolvimento e autonomia dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais, porém declaram que não têm formação adequada para utilizar os recursos de TA.

SALA DE RECURSOS: analisando um modelo de prática

As Salas de Recursos (SR) que foram objeto deste estudo estavam estruturadas com equipamentos e profissionais, para o atendimento de alunos com deficiência visual. Segundo as informações obtidas nas entrevistas realizadas, essas salas eram organizadas com alunos com um único tipo de deficiência. Essa foi uma opção explícita da Secretaria de Educação, responsável pela rede pública de ensino, da qual as duas escolas estudadas faziam parte. Essas SR são uma proposta das políticas públicas referentes ao apoio educacional especializado, para a inclusão e o suporte aos alunos com deficiência na escola regular.

Na época do estudo, estava em vigência, desde 2007 o programa de salas de recursos multifuncionais, criado pelo MEC, através do Edital nº 1 de 26 de abril de 2007, cujo objetivo geral era “apoiar os sistemas de ensino na organização e oferta de atendimento educacional especializado, por meio da implantação das salas de recursos multifuncionais nas escolas de educação básica da rede pública, fortalecendo o processo de inclusão nas classes comuns do ensino regular”. Segundo o edital citado, seriam implantadas 500 salas de recursos multifuncionais, sendo 100 para atendimento de alunos com deficiência visual (GARCIA, 2008, p. 19). Nesse tipo de sala seriam atendidos alunos com todos os tipos de deficiência.

No entanto, na realidade estudada, a organização das salas era por tipo de deficiência, havendo as escolas que eram consideradas referência para determinado tipo de atendimento. Os alunos com deficiência visual procuravam as escolas que tem sala de recurso para esse tipo de deficiência, para garantir o apoio educacional especializado, e facilitar o seu acesso e a permanência

escolar. Já os alunos que tinham deficiência auditiva procuravam outras escolas, cuja referência era a sala de recurso para surdos e tinham professores com formação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Então, no próprio ato da matrícula, que era realizada nos postos de matrícula, eram indicadas as escolas que têm esse trabalho de referência, para que a família matriculasse a criança ou o jovem.

O argumento utilizado para justificar essa opção de criação de escolas de referência, especializadas em um único tipo de deficiência, seria pela maior facilidade em concentrar os recursos tecnológicos, os recursos humanos e os conhecimentos específicos relacionados àquela deficiência, em apenas algumas escolas, do que dispersá-las entre várias. Entretanto, estudiosos e pesquisadores questionavam esse critério e essa lógica por diferentes motivos.

Em primeiro lugar, a busca de concentrar pessoas com um mesmo tipo de deficiência, provenientes de diferentes localidades e bairros, em uma mesma escola, mesmo sendo uma escola de ensino regular, cria de certa forma, um novo tipo de “escola especial”, ou seja, uma escola comum, porém “especializada” e voltada para um único tipo de deficiência.

Essa forma de organização escolar não está de acordo com uma proposta de educação e sociedade inclusivas, que deveria organizar-se segundo a diversidade das realidades humanas, e não segundo uma lógica de segregação, de compartimentagem. O ideal deve ser a convivência com as diferenças, e as interações na diversidade, e não a uniformidade e a separação por deficiências. De acordo com esse enfoque, uma escola dita inclusiva, porém que se especialize e procure atender de forma prioritária a apenas um tipo de deficiência, ainda estaria atuando segundo uma lógica da homogeneidade, da educação segregada e massificada, e não segundo a lógica da valorização da diversidade.

Em segundo lugar, porque essa forma de organização das instituições escolares inclusivas obrigaria as pessoas com uma determinada deficiência a matricular-se em escolas que estariam afastadas de suas comunidades, quando as de suas comunidades não fossem “especializadas” em seu tipo de deficiência. E essa prática negaria a esses alunos o mesmo direito dos seus

vizinhos, de estudarem em escolas com maiores vínculos com as suas comunidades, mais próximas a suas residências. Ou seja, a real diversidade que existe em uma comunidade, em um bairro, não estaria sendo assumida e valorizada pelo sistema educacional público, daquele bairro.

Nesse tipo de tentativa de inclusão, cabe refletir, por um lado, sobre as palavras críticas de Mantoan (2007, p. 45, 48), quando alerta que:

O que existe em geral são escolas que desenvolvem projetos de inclusão parcial [...]. Essa compreensão equivocada da escola inclusiva acaba instalando cada criança em um lócus escolar arbitrariamente escolhido e acentua mais as desigualdades.

Por outro lado, a concepção de o desenvolvimento humano segundo a abordagem ecológica proposta por Bronfenbrenner (2002), que enfatiza a importância da influência do contexto sobre todo o ciclo vital, com o conjunto das interações ocorridas no mesmo, em relação a pessoas, objetos e símbolos, os chamados “processos proximais” (KOLLER, 2004, p. 339). É possível perceber que essa opção por configurar os ambientes escolares, agrupando alunos, segundo o tipo de deficiência estabelece uma estratificação artificial e deformadora da percepção da diversidade que, na realidade, ocorre na sociedade humana, com conseqüências relevantes para o processo de compreensão dessa realidade, por toda a comunidade escolar, dada a relevância da influência da instituição escolar na construção desse processo.

Conforme alertam Koller e Lisboa (2004, p. 339-340), “a compreensão do contexto da escola em todas as suas dimensões é fundamental para a análise ecológica deste microssistema”, dada a relevância desse contexto para o amadurecimento e desenvolvimento, principalmente em crianças e adolescentes, da concepção que construirão sobre o mundo que os cercam, e sobre as relações saudáveis entre os seres humanos, já que:

O microssistema escolar representa para a criança e o adolescente uma oportunidade única de socialização. É na escola que, além da aprendizagem formal e do desenvolvimento cognitivo (raciocínio lógico, associativo, dedutivo, etc.) os jovens aprendem a conviver, cooperar, compartilhar, competir e buscar seu espaço no contexto social mais amplo. O microssistema escolar é um espaço para o desenvolvimento intelectual, social, emocional e moral. (KOLLER, LISBOA, 2004, p. 340)

Por tudo isso, depreende-se a importância de que as políticas públicas e as práticas escolares levem em consideração as questões acima destacadas,

quando se definem as opções de distribuição dos alunos por escola, a forma de organização e de apropriação dos recursos de TA, e de organização das Salas de Recursos, na escola inclusiva (GALVÃO FILHO, 2009, pg. 259).

Nas salas de recursos das escolas estudadas trabalhavam dois professores em cada uma delas.

Dessas professoras, duas tinham formação de nível superior e duas tinham formação de nível médio, elas possuíam cursos de aperfeiçoamento específico sobre as questões referentes à deficiência visual.

A gente dispõe dos recursos que estão na Sala de Recursos. Essa Sala de Recursos tem uma coordenação com duas profissionais que são do “nome da Instituição pública”, órgão do governo. [...] A gente conta com o apoio dessas duas coordenadoras que são treinadas e habilitadas para exercer esse apoio pedagógico. (D2)

- Agora mesmo teve um curso sobre isso que você falou.... assistiva... (PR1)

- Pesquisador: Tecnologia Assistiva?

- Sim. Tecnologia Assistiva. Um curso de 80 horas, duas semanas, onde nós aprendemos sobre o Braille Fácil, o Dosvox ...] Então a gente saiu... Quando eu voltei “tava” muito atraso na Sala de Recursos. Muito trabalho atrasado. Eu vejo assim, que o número de alunos que nós temos, eu acho que não nos dá a oportunidade de estar saindo, procurando, investigando saber de um recurso novo que chega. Aquela coisa toda... A gente fica meio limitada, porque a sala de recursos é um corre-corre... (PR1)

Em outros depoimentos pode-se perceber a angústia das professoras diante das inúmeras dificuldades que têm que enfrentar no cotidiano escolar.

Aqui a sala de recursos é limitada, pois os recursos são escassos e o número de alunos para atendimento é muito grande. Eu estou sozinha. Tenho que dar conta de doze alunos, ainda mais no ensino médio. Cada um é uma coisa, uma necessidade diferente. Sem falar que tenho que dar apoio a escola, aos professores (PR1)

Tem professores novos que eu tenho que dar apoio na própria sala de aula [...] Pois tem muitos alunos que até dormem. Se ficarem esquecidos na sala, perdem muito da aprendizagem. Então a gente tem que ficar chamando a atenção do professor para essa situação. (PR1)

A gente fica meio limitada aqui, porque a SR é um corre-corre para dar conta de tanta disciplina, de tantos alunos [...] Você fica, assim, muito presa com o acúmulo de atividades, que fica difícil sair para aprender mais ou fazer um curso. [...] Então eu digo a você que tem muita coisa que eu não posso dizer a você que eu sei. E essa falta de conhecimento eu digo a você que é por essa falta de disponibilidade de tempo. (PR2)

O USO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NAS SALAS DE RECURSOS

O desenvolvimento da TA e a disponibilidade de recursos no Brasil, aliados aos diversos movimentos de inclusão das pessoas com deficiência ganharam força legal, nos últimos anos. O Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Dentre esses critérios destacam-se o que preconiza:

Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.

§ 1º Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:

I - está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;

II - coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas; e

III - seu ordenamento interno contém normas sobre o tratamento a ser dispensado a professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência, com o objetivo de coibir e reprimir qualquer tipo de discriminação, bem como as respectivas sanções pelo descumprimento dessas normas.

Uma queixa recorrente das professoras de SR entrevistadas foi referente a falta de um maior aprofundamento na sua formação. Embora sendo especialistas responsáveis por SR específicas para o suporte a alunos com deficiência visual, nenhuma delas dominava ou utilizava em seu trabalho algum software leitor de tela ou outro software com o recurso de síntese de voz. Ambas mencionavam o software Dosvox, porém, reconhecendo não dominá-lo por isso, não utilizavam em seus trabalhos, apesar de uma das SR já dispusesse de computador e de uma impressora Braille, além de 5 notebooks recebidos já há 8 meses, do Governo Federal.

Os principais recursos existentes nessas SR e que foram mencionados nas entrevistas, são:

- Duas máquinas Braille em cada SR;
- Kits para deficiência visual recebidos do MEC, com bengala, reglete, punção e sorobã;
- Papel para escrita em Braille;
- Impressora Braille, em uma das SR;
- Computador, em uma das SR;
- Cinco notebooks fornecidos pelo MEC, em uma das escolas;

- Materiais para a confecção de gráficos, mapas etc., em alto relevo: cordão, lixa, camurça, tintas etc.

Sobre os notebooks foi mencionado que alguns alunos já sabiam utilizá-los com o software Dosvox, e podiam levá-los para a sala de aula. Outros alunos ainda estavam aprendendo a utilizar.

Os notebooks eles podem levar para a sala de aula, fazerem anotações. Aqui nós temos 5 notebooks. Tem os alunos que já tem muita intimidade com a informática e então eles usam tranquilamente. Mas tem aqueles que ainda estão aprendendo a manusear. No caso, eles tem atendimento no “nome da instituição pública”. (PR1)

Os aprendizados desses alunos referentes ao uso do computador para o trabalho na sala de aula eram sempre feitos em instituições de apoio, fora da escola. Foram mencionadas duas instituições especializadas em deficiência visual, uma pública e outra privada, filantrópica, que forneciam esse apoio, não só na formação referente a informática, mas também em outros conteúdos e habilidades, em horários diferentes da escola.

-Pesquisador: O que eles fazem na “instituição”?

-Eles têm apoio pedagógico, tem aula de mobilidade, os que necessitam de orientação e mobilidade, AVDs, escrita cursiva e várias outras... (PR1)

Nesse caso, a sala de recurso não cumpre a sua finalidade e o aluno tem dois tipos de apoio educacional especializado, o fornecido pela escola, que se restringe a transcrição para o Braille e para a letra cursiva e da instituição especializada que atende as demais necessidades especiais desse aluno.

Sobre a finalidade de uma sala de recursos com materiais específicos para suporte a alunos com deficiência visual, Bruno (1997, p. 18) já descrevia de forma pertinente em 1997 da seguinte forma:

Proporciona o atendimento de professor especializado a alunos portadores de cegueira e visão subnormal matriculados no sistema comum de ensino ou em classes especiais. Dispõe de recursos específicos e materiais pedagógicos adequados ao processo ensino-aprendizagem, oferecendo apoio suplementar para superação das dificuldades dos alunos e orientação para integração em classe comum. Esse atendimento é prestado prioritariamente a alunos da própria escola; havendo vagas, a alunos de outras unidades escolares.

As atribuições das professoras da SR, conforme são entendidas pelos profissionais das duas escolas estudadas, englobam atividades bem específicas e limitam-se a transcrição, as quais ocupam, segundo eles, a quase totalidade do tempo disponível para o trabalho:

Os alunos com deficiência visual não têm nenhuma atividade específica na SR, devido ao horário de aula deles. Só tem 20 minutos de intervalo. Não têm horário previsto para cá. Então, aqui é uma sala para converter material. É isso. Adaptação de material. Agora, as outras coisas que eles precisam, geralmente fazem no turno oposto, na outra instituição que frequentam. (PR1)

Na Sala de Recursos estudada, são feitos dois tipos de transcrições:

1- A transcrição dos textos, provas etc., fornecidos impressos com tinta pelos professores, para o Braille. Para a realização dessa transcrição, os profissionais da SR utilizam a Máquina Braille, para possibilitar o acesso dos alunos a esses textos.

2- A transcrição dos textos em Braille, escritos pelos alunos na sala de aula utilizando reglete e punção, ou eventualmente na SR usando a Máquina Braille, para tinta.

Essa transcrição do Braille para tinta é feita principalmente para que os professores das disciplinas, os quais não sabem Braille, possam ler essas produções dos alunos.

O básico aqui na SR é o Braille, a transcrição deles. O aluno está na sala com sua reglete, o professor da sala não sabe o Braille, o que é uma pena. O ideal seria toda a equipe munida pelo menos do Braille para a inclusão ser eficiente... Aí, os alunos escrevem lá na sala, trazem aqui, e eu transcrevo. A transcrição é feita com caneta em cima do que o aluno escreve em Braille, é fidedigna, todos os erros que eles têm, todas as dificuldades que eles tiveram na escrita e na interpretação, a gente não sonega, a agente transcreve como eles fizeram. (PR2)

Os alunos vêm aqui na SR nos intervalos, para tirar dúvidas, entregar material, pegar material. [...] Eles entregam o material em tinta e as avaliações, apostilas, tudo é traduzido aqui para o Braille. Nós usamos a máquina Braille e algumas vezes o programa de computador. Eu digito o texto que é transformado em Braille pelo programa e imprime na impressora Braille. (PR1)

Quando é uma coisa muito urgente a gente grava e põe para eles ouvirem. Temos aqui um gravador. Mas essa escuta tem que ser mais em casa, porque aqui eles não têm muito tempo. A dificuldade está nisso, porque muitas vezes se faz a gravação aqui, mas em casa eles não têm o aparelho para ouvir a fita, e em casa eles não tem a possibilidade de continuar o estudo. (PR2)

Somente em uma das SR estudadas é utilizado o computador e a impressora Braille para a conversão dos textos. Entretanto, mesmo nessa sala, a profissional informou desconhecer os softwares que fazem a conversão automática de textos no formato digital direto para o Braille. Por esse motivo essa profissional informou que tem que redigitar todos os textos para que os softwares fossem convertidos gradativamente para posterior impressão em Braille.

O software que existe para isso é o Dosvox [...] Existe toda a dinâmica da informática que eu não tenho domínio porque eu não uso. Estou aqui só com a máquina Braille. (PR2)

Também é feita na SR a adaptação em alto-relevo de diferentes materiais didáticos, aos quais, de outra forma, os alunos cegos não poderiam ter acesso.

Por exemplo, nós fazemos a adaptação de mapas. Nós usamos tinta em alto-relevo. Tudo em alto-relevo. E nós podemos usar também materiais como cordão, lixa, camurça, todo material que seja fácil de diferenciar pelo tato. (PR1)

É o desenho de uma figura, um mapa, uma célula, um desenho que ele tenha que ter a ideia de como é. Nós fazemos em alto-relevo, com tinta, com cordão, com cola, com variadas texturas e, antes dele ir para a sala, a gente dá a ideia de como é a figura, para que, quando ele for assistir a aula, ele já tenha feito o mapa mental dele sobre a figura. (PR2)

E para os alunos com baixa visão (antes chamada de visão subnormal) é feita, na SR, a transcrição dos textos impressos comuns, para textos com os caracteres ampliados, impressos ou manuscritos.

Para os alunos com baixa visão, nós utilizamos a escrita em tinta, ampliada. Temos aluno que tem que usar a fonte 22. Temos que ver o tamanho correto da fonte para cada aluno. Quando o professor já dá no CD direitinho, a gente só faz ampliar a fonte e imprimir já configurado. (PR1)

Para essa garota de baixa visão, a escola com essa história de inclusão, pecou, porque não tem o CCTV, então eu amplio tudo a mão, porque a escola diz que não tem tinta de impressora, não dispõe de tinta para ampliar tudo. Só imprimo a prova. Então, eu tenho que fazer apostila, essas coisas, tudo na mão, manuscrito mesmo, com piloto, ampliando em letra maiúscula, porque a fonte dela é muito alta, tipo 36, 40. (PR2)

Foram mencionados, portanto, outros recursos de TA que poderiam auxiliar, até com mais eficácia e autonomia, aos alunos com baixa visão, porém os professores informaram que as escolas não dispunham dos mesmos, como as lupas e o aparelho do CCTV.

Essas foram, portanto, as principais atividades de TA realizadas nas SR, segundo foram apontadas pelos profissionais entrevistados.

Também houve professores de sala de aula do ensino regular que apontaram dificuldades quanto ao suporte que é fornecido pela SR, por considerarem ser um suporte muito limitado, conforme relatado nos seguintes diálogos com o pesquisador:

- Quando às vezes eu não tenho material em Braille, eles (os alunos) praticamente não conseguem acompanhar a parte escrita do meu trabalho (P2).

-Pesquisador: - Por que eles não têm esse material em Braille, às vezes?

- Não tem porque não dá tempo. Tem uma só pessoa aqui na escola para isso. A pessoa passa para o Braille e eles levam para a aula. Mas às vezes ela tem

um contratempo. Eu também às vezes não tenho tempo de entregar na hora exata que eu deveria. Porque eu tenho 14 turmas... (P2)

- Uma apostila a gente passa para a sala de Braille. E aí ela transcreve para o Braille para os meninos. Um problema em particular é que não vem a tempo.(P1)

-Pesquisador: - Você tem problemas com essa demora?

-Demais. Por causa do volume, são muitos alunos [...] Transcreve todo o material, mas ela é humana e infelizmente também ocorrem erros de transcrição, em algumas coisas não consegue ser fiel. Já aconteceu inúmeras vezes comigo. (P1)

Aqui são apontados problemas para a eficácia do trabalho e para o aprendizado dos alunos. Porém, também é possível perceber que grande parte desses problemas apontados provavelmente poderia ser superada com a conjunção de alguns fatores os quais seriam:

- melhor organização no trabalho de fornecimento e transcrição do material;
- melhor formação dos responsáveis pela SR, principalmente quanto ao uso das tecnologias;
- uma otimização no uso das tecnologias apropriadas disponíveis.

Quanto à dinâmica do trabalho da SR, foi referido por diferentes entrevistados que, principalmente o material em tinta a ser transcrito para o Braille, como textos, apostilas, avaliações, etc., o que configura o volume maior de trabalho a ser realizado, muitas vezes não era repassado com antecedência pelos professores para os responsáveis pela SR, e que somente eram fornecidos ao longo do semestre, na mesma ocasião em que eram entregues aos demais alunos da sala.

Com um melhor planejamento e priorização ao atendimento a esses alunos com deficiência visual, grande parte desse material poderia ser repassado, antes do início do semestre, junto com a informação sobre a data prevista para o seu uso em sala de aula, para que esse trabalho de transcrição pudesse ser realizado de forma mais planejada e gradativa, pelos profissionais responsáveis, evitando acúmulos de serviços e atrasos no fornecimento do material aos alunos.

E, finalmente, se esses profissionais fossem capacitados para o uso dos recursos computacionais, tal utilização poderia ser otimizada nas SR,

facilitando muito e automatizando todo o trabalho de transcrição de textos, que é feito, até agora, manualmente, um por um, com a máquina Braille, pelos profissionais da sala.

Hoje existem diferentes softwares gratuitos que fazem a conversão automática de um texto comum no formato digital, para o Braille, além do Dosvox, citado anteriormente. Os professores da sala de aula do ensino regular poderiam fornecer os textos em meio digital para a SR, como alguns já fazem, os quais seriam convertidos automaticamente para o Braille. Esse processo computadorizado reduziria em muito o tempo gasto, em relação a conversão manual que é feita até agora com a máquina Braille, otimizando todo o trabalho desenvolvido pelos profissionais da SR, e beneficiando os alunos com deficiência visual em seu aprendizado.

Essa melhor organização das atividades e economia de tempo, possibilitaria uma qualificação maior do trabalho desenvolvido pelos profissionais da SR, podendo ser reforçado o suporte aos professores e demais profissionais da escola, além do desenvolvimento de outras tarefas e um melhor cumprimento das atribuições específicas de uma SR.

Cabe registrar que, as duas escolas estudadas, já dispunham de laboratórios de informática completos, para o trabalho educacional. Entretanto, nenhum dos laboratórios de informática existentes nessas escolas era acessível para os alunos com deficiência. Não dispunham nem de adaptações físicas ou órteses, para o uso dos computadores por parte de alunos com deficiências motoras, nem de adaptações de hardware, nem, tampouco, softwares especiais de acessibilidade instalados, com os softwares leitores de tela, para os alunos cegos, mesmo que muitos desses softwares sejam gratuitos.

As atividades realizadas pelas SR, portanto, segundo foi relatado pelos entrevistados, ainda são muito poucas em relação às possibilidades de apoio que as mesmas poderiam oferecer a escola. Dentre as diferentes atribuições e funções possíveis dos profissionais da SR, destacam-se como referências as que são estabelecidas pela Resolução nº 4 de 2 de outubro de 2009 que institui

diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial, no artigo 13:

Art. 13. São atribuições do professor do Atendimento Educacional Especializado:

I - identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial;

II - elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;

III - organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais;

IV - acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;

V - estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;

VI - orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;

VII - ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação;

VIII - estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares.

De acordo com as atribuições elencadas pode-se ter um panorama sobre o amplo leque de possibilidades de apoio que uma SR pode proporcionar ao aluno com deficiência visual e do muito que ainda há para ser trabalhado nas SR das escolas estudadas. A Educação Inclusiva, como uma dimensão fundamental do projeto global da escola, gera um processo que deve envolver e responsabilizar a toda a comunidade escolar. Segundo Mantoan (2007, p. 47), comentando sobre o Projeto Político Pedagógico da escola:

Esse projeto implica em um estudo e em um planejamento de trabalho envolvendo todos os que compõem a comunidade escolar, com objetivo de estabelecer prioridades de atuação, objetivos, metas e responsabilidades que vão definir o plano de ação das escolas, de acordo com o perfil de cada uma: as

especificidades do alunado, da equipe de professores, funcionários e num dado espaço de tempo, o ano letivo.

Os professores especialistas em um tipo de deficiência, com a Tecnologia Assistiva e os recursos pedagógicos específicos a ela, certamente têm o seu papel particular e importante nesse projeto. Entretanto, ainda são muito fortes as sequelas do modelo tradicional, por tanto tempo hegemônico, que percebia as pessoas com deficiência como uma responsabilidade da atenção única dos especialistas, os quais deveriam ter as respostas para os seus problemas, ou até mesmo responder por elas. Por isso, é possível perceber sinais de que a SR também seja utilizada para que os gestores e professores das salas comuns não se sintam corresponsáveis pela busca de soluções para as dificuldades de seus alunos com deficiência, remetendo automaticamente essa busca de soluções unicamente para os especialistas da SR. Por exemplo:

Pesquisador: - Com relação a esses recursos para os alunos com deficiência visual, você acredita que os professores da escola estão aptos para utilizá-los com seus alunos?

- Eu acredito que não. Esses recursos básicos de ordem didática e pedagógica eu acredito que muitos não têm conhecimento, até porque eles têm uma segurança dessa SR, dos professores que atendem essa demanda. (D2)

Pesquisador: - Você poderia quantificar os alunos por tipo de deficiência na escola? Quantos alunos com cada tipo de deficiência?

- Não. Aí é com a professora “Maria”, da Sala de Recursos. (D1)

Estas e outras manifestações revelaram que, para alguns educadores, a busca de respostas e de soluções de acessibilidade relacionadas aos estudantes com deficiência não eram consideradas como temáticas que lhes diziam respeito, tanto quanto diziam respeito aos “especialistas”, e sobre as quais não parecia que sentiam necessidade de saber muito mais, para poderem exercer suas atividades na escola.

As inferências relativas a essa realidade percebida não devem levar a um julgamento sobre as intenções ou da capacidade dos profissionais das escolas estudadas, nem, certamente, a conclusões fechadas sobre o efeito das SR nessas escolas. Porém, essa situação verificada pode servir de alerta para possíveis efeitos, nem esperados nem desejados, da presença permanente de

especialista ou de SR nas escolas, em projetos e processos de inclusão de alunos com deficiência.

Uma SR certamente é pensada como um importante apoio para o projeto de inclusão de uma escola. Porém, deve haver o cuidado para que esse apoio não se torne, inadvertidamente, um fator de reforço das sequelas do modelo tradicional, baseado no conhecimento dos especialistas, que desresponsabiliza, que destitui o restante da comunidade escolar do seu papel de corresponsável por todo o processo, podendo tornar-se, portanto, um fator de exclusão e de alheamento de toda a comunidade escolar da participação nesse processo de inclusão.

Ao contrário, tomando-se os devidos cuidados, a SR pode ser um privilegiado espaço de difusão dos princípios da Educação Inclusiva na escola, responsabilizando e esclarecendo a cada um sobre o seu papel no processo, para o qual todos devem também conhecer mais, aprender, atuar, criar soluções, sugerir, enfim, envolver-se globalmente, a partir de suas funções específicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos maiores problemas apontados para a qualidade do trabalho desenvolvido na SR foi o grande volume de material a ser transcrito para as atividades de diferentes disciplinas, o grande número de alunos para atender e o acúmulo de atividades daí decorrentes. No entanto, constata-se, nesta realidade, o limite na utilização dos recursos de TA, os quais poderiam minimizar a sobrecarga de trabalho das professoras. O trabalho também revela a importância da apropriação tecnológica do mediador para que este aplique as possibilidades da TA disponível, incluindo o discernimento quanto a necessidade ou não do uso do recurso, sua escolha e ajustes adequados, conforme as características e preferências dos estudantes com deficiência. Dessa forma, aumentaria a possibilidade da exploração com maior versatilidade dessas tecnologias para se criar um ambiente mais acessível e acolhedor.

Os recursos de TA mencionados neste trabalho são limitados às condições existentes nas salas de recursos e não devem ser tomados de forma prescritiva e exclusiva, pois o emprego de suportes técnico-pedagógicos depende da situação específica da pessoa e do contexto histórico e social no qual está inserido.

No estudo realizado, os profissionais entrevistados responsáveis pelas SR informaram que não dominavam o uso do computador e dos softwares específicos para alunos com deficiência visual, o que evidencia a precária formação desses professores para as atividades a serem desenvolvidas na SR.

Cabe, portanto, não perder de vista a disparidade entre o discurso da educação para todos e o caráter precário das condições reais que ancoram essa educação. Mesmo hoje, sob a égide da bandeira inclusiva, são muitos os entraves enfrentados pelos estudantes com deficiência, para garantir dignidade e qualidade à sua educação, que ainda, em muitas situações, não se caracteriza, de fato, como inclusiva, pois há efetivamente muitas ausências na educação desses alunos. É necessário avançar na aplicação de políticas públicas que atendam e respeitem as suas especificidades, e avançar também na efetivação de medidas específicas e ordinárias de atenção à diversidade e propostas de formação inicial e continuada aos professores que respondam adequadamente aos princípios inclusivos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Denise de Oliveira et al. *Sala de Recursos Multifuncionais: espaços para atendimento educacional especializado*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006, 36p.

BRASIL/MEC/SEESP. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre as necessidades educativas especiais. Brasília, DF: Ministério da Educação (MEC)/Secretaria de Educação Especial (SEESP), 1994.

_____. Presidência da República. Decreto nº. 6.571, de 17 de setembro de 2008, dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, 2004. Decreto 5296 de 02 de dezembro de 2004. Disponível em <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=240147>> Acesso em 16 jun. 2007.

_____. Resolução Nº. 4, de 2 de outubro de 2009. Institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, na modalidade Educação Especial. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. Disponível em: <portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf>. Acesso em: 3. maio 2010.

BRONFENBRENNER, Urie. *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

BRUNO, M. M. G. *Deficiência visual: reflexão sobre a prática pedagógica*. São Paulo: Laramara, 1997.

CAT, 2007. Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007, Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/Comitê%20de%20Ajudas%20Técnicas/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc> Acesso em: 5 jan. 2008.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>> Acesso em 23 set. 2012.

GALVÃO FILHO, Teófilo. *Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

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

KOLLER, S. H. *Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

KOLLER, S. H. e LISBOA, C. O microsistema escolar e os processos proximais: exemplos de investigações científicas e intervenções práticas. In: KOLLER, S. H. (Org.). *Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004, p. 337-353.

MANTOAN, M. T. E. *Educação inclusiva: orientações pedagógicas*. In: BRASIL. Atendimento educacional especializado: aspectos legais e orientações pedagógicas. Brasília: SEESP/MEC, 2007.

MEC/SEESP. *Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, 2008*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em 17 de jun. 2009.

MIRANDA, T. G. O Atendimento Educacional Especializado em Sala de Recursos: desafios entre as políticas e as práticas In: *Educação Especial em contexto inclusivo: reflexão e ação* Salvador: EDUFBA, 2011, p. 93-106.