

6

CAPÍTULO

TECNOLOGIA ASSISTIVA EM SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS. O QUE DIZEM AS PROFESSORAS?

Reis, Claudinei Vieira dos ^{1*}; Flores, Maria Marta Lopes ²

¹ Programa de Pós-Graduação em Educação, PPGEDUC. UFG/Regional Catalão.

² Programa de Pós-Graduação em Educação, PPGEDUC. UFG/Regional Catalão.

*reis.claudinei@uol.com.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho é compreender como tem sido o processo de implementação dos recursos de Tecnologia Assistiva nas práticas pedagógicas das professoras de salas de recursos multifuncionais no sudeste goiano, juntamente a alunos público alvo da Educação Especial. A construção dos dados se deu através de entrevista coletiva, baseada em questões-disparadoras, na perspectiva da pesquisa colaborativa. Treze professoras participaram do estudo. A análise se deu a partir de categorias temáticas com a compreensão de núcleos de sentido. Limites cognitivos e físicos das crianças, ausência de diálogo com a sala regular, incompreensão

sobre o uso de recursos de Tecnologia Assistiva, ausência de formação docente e preconceitos são fatores que limitam as práticas educativas. Por outro lado, avanço pedagógico dos alunos, produção de saberes, apoio multiprofissional, flexibilização do currículo e número reduzido de alunos por sala são possibilidades que garantem práticas educativas eficazes com o emprego de Tecnologia Assistiva.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva; Salas de Recursos Multifuncionais; Pesquisa Colaborativa

Revisado pela Orientadora Maria Marta Lopes Flores, contato: mmlopeslores@brturbo.com.br

Reis, Claudinei Vieira dos; Flores, Maria Marta Lopes; "TECNOLOGIA ASSISTIVA EM SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS. O QUE DIZEM AS PROFESSORAS?", p. 91-110 . In: Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da Regional Catalão (2. : 2014 : Goiás) **Coletânea Interdisciplinar em Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - Volume 2 : Humanidades e Letras**. Anais [livro eletrônico] / organizado por Adriana Freitas Neves, Idelvone Mendes Ferreira, Maria Helena de Paula, Petrus Henrique Ribeiro dos Anjos. São Paulo: Blucher, 2015. ISBN: 978-85-8039-111-4, DOI 10.5151/9788580391114-V2_Cap6

1. INTRODUÇÃO

As salas de recursos multifuncionais (SRMs) são dispositivos da legislação brasileira implementadas através da Portaria Normativa nº 13, de 24 de abril de 2007 (BRASIL, 2007a) e têm por finalidade atender os alunos público alvo da Educação Especial (PAEE), matriculados na rede de ensino regular. Estes espaços se inserem, enquanto estratégia pedagógica da escola numa perspectiva inclusiva, como serviço não substitutivo à escolarização, de natureza complementar e suplementar, tendo como prerrogativa a superação das lacunas e carências pedagógicas que ocorrem nas classes regulares.

Nas SRMs encontramos um arsenal de equipamentos, denominados Tecnologia Assistiva (TA) que, de forma bastante ampla, compreendem uma série de recursos (financeiro, material ou humano), serviços e estratégias, cujo objetivo é proporcionar ou ampliar as habilidades funcionais do indivíduo, sua capacidade de comunicação, a mobilidade, o domínio do ambiente que cerca a pessoa e outros (BRASIL, 2007b), possibilitando seu empoderamento, promovendo vida independente e inclusão.

Esse conjunto de dispositivos e serviços é utilizado pelos professores de Atendimento Educacional Especializado (AEE), em SRMs, para ampliação de ações pedagógicas voltadas aos alunos PAEE. O uso de recursos pedagógicos que facilitem o processo de aprendizagem tem sido largamente utilizado nas salas de aula e, como objetos que favorecem o processo ensino-aprendizagem, são definidos por Cerqueira e Ferreira (2000) da seguinte forma:

Recursos didáticos são todos os recursos físicos, utilizados com maior ou menor frequência em todas as disciplinas, áreas de estudo ou atividades, sejam quais forem as técnicas ou métodos empregados visando auxiliar o educando a realizar sua aprendizagem mais eficientemente, constituindo-se num meio para facilitar, incentivar ou possibilitar o processo ensino-aprendizagem (CERQUEIRA; FERREIRA, 2000, p. 01).

Em se tratando de alunos PAEE, o uso de instrumentos pedagógicos adquire importância ainda maior, pois representam a diferença entre o aprender e a invisibilidade na sala de aula – afinal, o conceito de inclusão não deve ser entendido apenas como ato de convivência. Goffredo (1999) reafirma a necessidade da escola se transformar em um espaço que atenda à diversidade e que não se tolere atitudes de segregação, onde a criança, mesmo estando presente fisicamente naquele espaço, continua orbitando à margem do processo educativo.

Assim, considerando a complexidade que envolve o trabalho docente nas SRMs, o professor de AEE tem diante de si um gigantesco desafio – conhecer e dominar os diferentes (e inúmeros) dispositivos de TA disponíveis tanto nas SRMs, quanto no mercado, a fim de prescrevê-los de forma pertinente durante o atendimento ao aluno PAEE. Nesta vertente, procurou-se neste estudo identificar os diferentes critérios utilizados pelos professores no processo de implementação da TA nas atividades pedagógicas, no que diz respeito à identificação da necessidade apresentada pelo aluno, os critérios utilizados para a seleção do recurso, avaliação quanto ao uso do dispositivo pelo aluno, além do acompanhamento do mesmo.

2. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS

- Compreender como a TA tem sido empregada pelas professoras de AEE contribuindo na escolarização dos alunos PAEE nas SRMs no sudeste goiano.
- Identificar os critérios utilizados nas práticas pedagógicas das professoras de AEE para implementação de TA, identificação das necessidades do aluno, seleção do recurso e avaliação quando aos usos feitos por ele.

3. METODOLOGIA

O presente texto é um recorte temático de pesquisa, vinculada ao Projeto Observatório Nacional de Educação Especial (Oneesp), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da mesma Instituição, Pareceres nº 291/2011 e 382/2011 (MENDES, 2010). Em nível local, a pesquisa integra o Projeto Observatório Catalano de Educação Especial (Oceesp), da Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão. As atividades realizadas fazem parte do NEPPEIn – Núcleo de Estudos e Pesquisas em Práticas Educativas e Inclusão.

Utilizou-se para a pesquisa, uma amostra da fala de treze professoras, que atuavam no ano de 2012 nas SRMs da rede estadual de ensino de Catalão/GO e cidades circunvizinhas, jurisdicionadas à Subsecretaria de Educação de Catalão. Na tabela a seguir, observamos quais são os municípios jurisdicionados a esta Subsecretaria, assim como a quantidade de professoras da rede pública estadual de ensino desses municípios. O tempo de experiência e atuação das professoras na educação varia de 01 ano a 29 anos e na Educação Especial de 06 meses a 11 anos.

Tabela 01: Municípios e Professoras de SRMs do Sudeste Goiano

MUNICÍPIO	PROFESSORAS DE SRMS. ANO DE 2012
ANHANGUERA	0
CAMPO ALEGRE DE GOIÁS	1
CATALÃO	8
CORUMBÁIBA	0
CUMARI	1
DAVINÓPOLIS	0
GOIANDIRA	1
NOVA AURORA	0
OUVIDOR	1
TRÊS RANCHOS	1
TOTAL	13

Fonte: Fichas de Identificação do Oceesp (2012).

Os encontros com as docentes ocorreram nas instalações da UFG/Regional Catalão e seguiram uma agenda pré-estabelecida mensalmente. Seguiu-se ao preenchimento de Fichas de Identificação para prévio levantamento de informações, como formação inicial/continuada, tempo de atuação, listagens do número de alunos/deficiências, dentre outras.

Por se tratar de um grupo numeroso, optou-se pela entrevista coletiva, seguindo um roteiro semiestruturado com questões-disparadoras. As atividades foram gravadas em áudio e vídeo e seu conteúdo foi transcrito na íntegra como é orientado por Manzini (2004). Para os propósitos deste texto, entretanto, os trechos transcritos sofreram correções gramaticais. As participantes foram identificadas a partir de codinomes para resguardar o anonimato.

A dinâmica das entrevistas se pautou nas concepções da pesquisa colaborativa (IBIAPINA, 2008); nesta metodologia, o professor não era visto apenas como objeto de pesquisa, mas integrava-se como sujeito ativo e participante, em um processo de trocas intersubjetivas de conhecimentos e atitudes individuais ou coletivas. Como resultado desta interação, houve o desenvolvimento de alternativas de comunicação entre as docentes, realização de tarefas comuns e concretização de soluções na resolução de problemas da escola.

4. RESULTADOS/ANÁLISES

A *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (PNEE-EI), elaborada pelo MEC (BRASIL, 2008), ao definir o aluno PAEE como sendo aquele que apresenta deficiência de natureza física, intelectual ou sensorial, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação, orienta que ele deve receber o AEE, entendido como uma modalidade da Educação Especial (EE), perpassando todos os níveis educacionais, atendendo às especificidades destes alunos.

Pensando nesses aspectos, as colaboradoras foram indagadas sobre o planejamento de suas aulas envolvendo os recursos de TA, apontando as diferentes estratégias e critérios utilizados para a escolha/inserção de um determinado dispositivo nas atividades pedagógicas. Algumas educadoras apontaram o seguinte:

[...] o critério que eu levo em conta é **individualizar o aluno, procuro sondar o que ele precisa, necessita, quer aprender** e dali eu começo a interagir a tecnologia com ele: se ele **gosta mais de computador, se ele gosta mais de historinhas de DVDs, músicas folclóricas de DVD** junto com atividade do computador. [...] Levar em conta **o que ele gostaria, precisaria, necessitaria** naquele momento (Michele. Grifos nossos).

[...] Eu procuro incluir a Tecnologia Assistiva **de acordo com aluno. Dependendo do aluno, você trabalha uma questão e com o outro não**, porque tendo duas crianças que são mais cognitivas, se trabalha a questão da coordenação motora. (Érica. Grifos nossos).

Os relatos destacados trazem como ponto de confluência em seus critérios, os interesse e predileções do aluno; as professoras recorrem a expressões como *individualizar, sondar, precisa, de acordo com*, necessita e que tais termos são significativos se se pretende pôr em movimento ações escolares inclusivas. Essas ações exigem, por parte dos professores, uma nova forma de pensar e enxergar seus alunos – eles são diferentes entre si e são únicos na maneira como aprendem e raciocinam.

Beyer (2013) frisa que todas as crianças, não apenas aquelas que apresentam alguma limitação ou deficiência são especiais; desta maneira, a abordagem pedagógica escolhida pelo docente deve ser organizada de forma a contemplar as distintas capacidades dos alunos, alcançando uma heterogeneidade desejada. É possível perceber essa preocupação no relato da professora Érica:

[...] Por exemplo, uma criança não dará conta de pegar um jogo se o papel for muito liso. Então, temos que **engrossar** aquele jogo. Trazer **jogos adaptados** para que ele possa **conseguir pegar**. Então, tudo isso é levado em conta, observar os critérios: o que pode, o que ele dá conta, o que ele não dá conta (...) É planejado dessa forma. Por exemplo: **você não pode usar um recurso que a criança não dá conta de manusear** (Érica. Grifos nossos).

Cabe à docente prever as dificuldades que seus alunos encontrarão ao manusear os materiais disponibilizados em seus planos educativos. Desta forma, é essencial adaptar o recurso, tornando-o acessível à criança que possui, por exemplo, alguma dificuldade motora. Este cuidado demonstrado pela professora acima com seus alunos está em consonância com o que diz o artigo 18, da Resolução nº 02/2001 (BRASIL, 2001) sobre as competências necessárias ao professor de AEE. São elas:

- I – perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos e valorizar a educação inclusiva;
- II - flexibilizar a prática pedagógica nas diferentes áreas de conhecimento de modo adequado às necessidades especiais de aprendizagem;
- III - avaliar continuamente a eficácia do processo educativo para o atendimento de necessidades educacionais especiais;
- IV - atuar em equipe, inclusive com professores especializados em educação especial (BRASIL, 2001, p. 05).

Desta maneira, ao observar as particularidades de seus alunos, tendo o cuidado de oferecer ao educando diversas opções de TA – nas palavras da docente, o que ele “dá conta” – até identificar o que melhor se ajusta à sua condição, suas possibilidades e necessidades individuais, a professora auxilia seu aluno a vencer as barreiras e a atuar positivamente nas atividades do cotidiano escolar.

Manzini (2005) destaca ser fundamental a experimentação do recurso que a criança irá utilizar, possibilitando novas adaptações e permitindo ao professor avaliar como a TA está contribuindo na superação das dificuldades de aprendizagem do aluno. Desta forma, para a correta implementação de um recurso de TA, o professor de AEE pode se guiar a partir de instrumento proposto por Manzini e Santos (2002), com etapas que se completam e complementam para se atingir a eficácia necessária.

O fluxograma a seguir, demonstra os sete passos a serem seguidos:



Fluxograma 01: Etapas para desenvolvimento da TA.

Fonte(s): MANZINI; SANTOS, 2002.

Segundo Braccialli (apud SANSKO, 2013, p. 17), após a implementação do recurso na rotina pedagógica da criança, alguns elementos podem indicar se o dispositivo, de fato, cumpriu a meta estabelecida. Assim, o professor deve estar atento ao seguinte: a) o dispositivo empregado não encoraja ou exige que o educando execute movimentos inapropriados; b) sua utilização não depende de uma grande quantidade de força física; c) seu uso deve proporcionar segurança e conforto para o educando; d) sua confecção deve primar pelo baixo custo, porém, com alta capacidade de resolução das necessidades do usuário; e) exigir manutenção mínima e facilidade de manuseio; f) ser personalizado às necessidades do usuário; g) possuir durabilidade; h) ter boa aceitação social ou invisibilidade relativa.

Ainda a respeito da questão da seleção e estratégias utilizadas para a escolha da TA nas SRMs, a docente Wanda aponta algumas de suas impressões:

[...] Eu tenho uma aluna com baixa visão. Então, eu tenho que sempre trabalhar Tecnologia Assistiva com ela. Procurar algumas ferramentas para poder trabalhar, como a lupa, a lousa. Para melhorar para ela. E meu aluno cadeirante também precisa trabalhar com engrossador de lápis, às vezes com lupa, com as placas de comunicação alternativa (Wanda. Grifos nossos).

De acordo com a colaboradora, a seleção e inserção de recursos de TA em seus planejamentos tem se mostrado o diferencial na aprendizagem de seus alunos. Sem a utilização da lupa, a aluna com baixa visão enfrentaria enormes dificuldades para executar as tarefas propostas, como por exemplo, a leitura de textos. O mesmo ocorre com o aluno cadeirante que necessita empunhar o lápis com o corpo engrossado por algum tipo de material. Nesse sentido, a TA emerge como uma área do conhecimento que tem se destacado pelas possibilidades de propiciar maior independência, qualidade de vida e inclusão social.

Bersh (2006) orienta que quando tratamos do aluno que frequenta as SRMs recebendo atendimento especializado, verificamos que a correta disponibilização de recursos de TA para desempenhar atividades ultrapassa o simples ato de “fazer” o exercício pretendido, da mera rotina escolar. A instrumentalização do educando aumenta-lhe a capacidade de executar suas tarefas, possibilita seu empoderamento, além de apontar caminhos para que ele faça do seu “jeito”.

Sobre a inserção de um recurso de TA nas atividades das SRMs, a educadora Wanda faz, ainda, a seguinte asserção:

[...] os critérios que eu levo em conta são justamente [...] para **facilitar para eles** [refere-se à aluna com baixa visão e aluno cadeirante] **porque em inúmeras vezes eles não têm acesso a um determinado conhecimento porque eles precisam de uma ferramenta a mais do que os outros alunos.** [...] Quando eu planejo as aulas, já planejo com a Tecnologia Assistiva como sendo uma das ferramentas que eu vou utilizar para alcançar as expectativas de aprendizagem que eu vou traçando para eles. (Wanda. Grifos nossos).

A educadora aponta nesse trecho uma discussão muito válida que tem permeado as pesquisas sobre inclusão, de um modo geral: como programar de forma coerente e organizada as etapas do trabalho escolar visando atender os alunos PAEE, ressaltando-se suas especificidades? Acerca do entendimento sobre planejamento, concordamos com Menegola e Sant’Anna (2001) ao afirmarem que:

Planejar o processo educativo é planejar o indefinido, porque educação não é o processo, cujos resultados podem ser totalmente pré-definidos, determinados ou pré-escolhidos, como se fossem produtos de correntes de uma ação puramente mecânica e impensável. Devemos, pois, planejar a ação educativa para o homem não impondo-lhe diretrizes que o alheiem. Permitindo,

com isso, que a educação, ajude o homem a ser criador de sua história (MENEGOLA; SANT'ANNA, 2001, p. 25).

O aluno PAEE, destaca Kaufmann-Sacchetto et al. (2011), enfrenta cotidianamente as barreiras da limitação, de naturezas diversas – físicas, motoras, neurológicas, sensoriais, atitudinais, arquitetônicas, entre outras – e que a superação desses limites só se dá, respeitando-se as particularidades na aprendizagem de cada aluno, favorecendo a adaptação do currículo, a elaboração de planejamentos criativos, no ajuste das atividades curriculares às condições do aluno.

A esse respeito, Beyer (2013) enfatiza:

Pode-se pensar, assim, na formulação do currículo para os alunos com necessidades educacionais especiais numa base comum aos demais alunos, já que o princípio da educação inclusiva é não alijar ninguém das condições gerais de progressão escolar. O currículo não sofre alteração fundamental, porém as características de aprendizagem dos alunos com necessidades especiais são, sem dúvida levadas em conta (BEYER, 2013, p. 69).

Desta maneira, quando a professora Wanda insere recursos de TA em seus planejamentos, com toda certeza, ela não tem a intenção de “facilitar” a aprendizagem, em um sentido de esvaziamento dos objetivos propostos, mas numa perspectiva que signifique novos desafios cognitivos ou retornos ao conteúdo aprendido. Deve considerar, então, diversas situações: o ritmo que seus alunos aprendem, os níveis de abstração ali envolvidos, os alcances possíveis da aprendizagem de cada um deles.

Santos e Santos (2007) frizam que o planejamento é o ponto de partida para tomada de decisões dos professores, numa visão crítica e transformadora da sociedade. Os autores mencionados afirmam que “(...) ao considerar as situações reais, o ambiente, os contextos em que a escola está inserida, o professor pode criar e recriar sua didática, de modo a utilizar o planejamento como oportunidade de refletir sobre sua prática” (SANTOS; SANTOS, 2007, p. 05).

Outros destaques interessantes sobre o planejamento das atividades com TA e sua aplicação prática apresentam-se nos trechos seguintes:

(...) primeiro, eu mostro o que nós vamos trabalhar. (...) Depois, eu apresento todo material. O que eu vou trabalhar primeiro ou não é

indicado por ele. Eu tenho uma regra com eles: computador somente depois que a gente fizer essas outras atividades, porque senão eles se negam a fazer uma atividade de atenção ou psicomotora. (Isabela. Grifos nossos)

[...] eu coloquei uma estante com os materiais. E os alunos escolhem. O aluno todo dia escolhe um jogo que ele gosta e eu falo: vamos jogar, mas em outra aula a gente estuda, depois a gente brinca [...] (Érica. Grifos nossos)

[...] Então o que eu faço? A gente faz um combinado. O dia que eles tomaram os remedinhos, [estão] bem comportadinhos, nós fazemos o que programamos. Isso tem dado certo. Outras vezes, a gente vê que o clima não está naquela situação. (Sandra. Grifos nossos).

Como percebemos, é importante para o processo de escolarização do aluno PAEE que o conteúdo seja contemplado. É preciso haver uma íntima relação entre os trabalhos desenvolvidos nas SRMs e o que se realiza nas classes regulares. As sessões de entrevista coletiva deixaram bastante evidente o uso constante que se tem feito de jogos e brincadeiras lúdicas. Os relatos das professoras enfatizam estas questões: um dia o aluno “brinca”, no outro “estuda”; o recurso pedagógico tem sido usado como passatempo.

Visto por este prisma, a escolha de jogos pelo aluno, apenas partindo de preferências individuais, esvaziada de propósito, não contribuirão para o desenvolvimento cognitivo do educando. Não estamos negando que existam as especificidades de ensino e que estas devem ser contempladas no Plano de AEE, exigindo do professor atenção especial e esmero ao selecionar o recurso. A crítica recai sobre o uso constante e indiscriminado de jogos e brincadeiras lúdicas desconexas no contexto escolar. Desta forma, o que se depreende é que, ao invés de caminharem juntas, tanto salas regulares quanto SRMs traçam caminhos separados.

Figueiredo e Manzini (2002) ressaltam que, para um recurso pedagógico utilizado em EE se diferenciar de quaisquer outros objetos ou procedimentos é preciso que: 1) não se trate apenas de um mero brinquedo, mas que o aspecto de concretude (caráter manipulável) que ele proporciona, possibilite desenvolver no aluno seu potencial de interação, descoberta e compreensão do mundo; 2) indubitavelmente, o recurso deve estar situado dentro de uma situação de aprendizagem, atrelado a objetivos pretendidos.

Outro destaque no relato das professoras diz respeito à clara negociação entre as docentes e seus alunos, em relação à execução das atividades

pedagógicas. As regras são estabelecidas de forma bastante pontual: primeiro o aluno se dedica às “tarefas” escolares e, em seguida, virá a “diversão”. A professora Isabela deixa evidente o “combinado”: a utilização do computador (nesse caso, como recreação) ocorrerá somente depois da “atividade” (nesse caso, sinônimo de obrigação). A docente Érica também explicita as regras para utilização dos recursos: num momento, se “brinca” e no outro, se “estuda”.

Não se pode negar que o caráter lúdico de muitas atividades contribui para estimular o desenvolvimento das habilidades da criança, na aquisição de estratégias de ação e adaptação, na estimulação das aptidões físicas, mentais e emocionais. Segundo Kaufmann-Sacchetto et al. (2011),

No ato de brincar é que a criança, de forma privilegiada, apropria-se da realidade imediata, atribuindo-lhe significado, desenvolvendo a imaginação, emoções e competências cognitivas e interativas. E os brinquedos são os instrumentos que fazem com que as crianças compreendam que o mundo está cheio de possibilidades, pois estes são ferramentas que permitem simbolizar os dilemas e dicotomias do cotidiano (KAUFMANN-SACCHETTO et al., 2011, p. 29).

Todavia, é importante ressaltar, que o caráter lúdico deve vir acompanhado de propósitos educacionais, direcionados para uma aprendizagem significativa. O ato de brincar, como elemento motivador, não deve ser encarado como simples “recompensa” pelo aluno ter feito a “obrigação” ou, ainda, como estratégia para controle disciplinar. A missão do educador nesses casos não é certamente a de facilitar, tampouco diminuir as barreiras de acesso para o aluno PAEE, mas direcionar, intervindo educacionalmente: propiciando os espaços, adaptando e fornecendo as ferramentas para que o educando sistematize os conhecimentos em processo de aquisição e os já adquiridos.

Certamente, a proposta apontada não é deixar a criança abandonada à sua própria sorte, tampouco superprotegê-la. O intento do professor é de propiciar um ambiente de aprendizagem em que o educando tenha a oportunidade de desenvolver atividades vinculadas às suas habilidades. Kleina (2011) também frisa que compete ao professor mediador desafiar a criança PAEE, estimulando-a para que ela encontre as soluções e trilhe seus próprios caminhos. Só assim estará, de fato, ajudando-a a crescer em direção a sua autonomia.

Além disso, a professora Sandra destaca que o AEE ocorre quando as crianças estão medicadas – ou seja, “comportadinhas” – numa situação de pretensa normalidade. Apesar de questões envolvendo diagnósticos e prescrição de fármacos não fazerem parte do escopo deste texto, é importante destacar que

muitas vezes, as necessidades dos alunos não são evidenciadas na elaboração das estratégias pedagógicas, levando em conta que inúmeros medicamentos podem provocar reações adversas, como: agitação ou sonolência na criança.

Outra questão apontada pelas docentes refere-se ao passo nº 06, do fluxograma proposto por Manzini e Santos (2002), relativo ao processo de avaliação dos recursos utilizados em suas práticas pedagógicas. Questionadas sobre como procedem ao avaliarem o uso da TA, algumas professoras destacam:

[...] eu apresento [os jogos] para eles. Se ele não quer aquele [imitando o aluno] “Ah, mas isso hoje não, tia.” “Então vamos escolher outro que você deseja”. É dessa forma. Mas geralmente eu já levo. Hoje nós vamos trabalhar com isso. Já coloco lá em cima o material. Então quando acontece de não dar o resultado, de não dar certo, eu deixo, eu proponho para que a criança escolha o que quer fazer (Tânia. Grifos nossos).

[...] A gente faz o planejamento da utilização. Se deixar eles vão usar só aquilo que eles têm conhecimento (Sandra. Grifos nossos).

Se atentarmos para os trechos apontados nos relatos acima, verificamos que a avaliação do recurso de TA baseia-se a partir da vivência empírica: o que “dá certo” ou a simples troca/substituição do recurso. No primeiro relato acima é possível perceber que o aluno que utiliza o recurso não participa da escolha ou, quando o faz, não obedece a nenhum critério pedagógico, exceto a predileção. No caso apresentado pela professora Sandra, ocorre situação semelhante, em que a seleção do dispositivo parte das escolhas da própria docente.

Lourenço (2013) pontua o processo de avaliação para inserção dos recursos de TA, levando em conta os seguintes aspectos: o usuário/aluno, o ambiente, a tarefa e o recurso. A avaliação, segundo Bersh (2009) tem em vista os seguintes aspectos:

- Dificuldades enfrentadas pelo aluno na realização da tarefa pretendida (por conta de sua condição física e funcional);
- Barreiras impostas pela forma como a atividade educacional foi programada e apresentada;
- Barreiras impostas pelo tipo de ferramentas comumente utilizadas pelos demais alunos para realização da tarefa estudada;
- Ambiente físico inadequado (estrutura arquitetônica, som, iluminação, temperatura, tipo de mobiliário, disposição de utensílios e mobiliário, recursos para adequação postural, outros...)

- Barreiras impostas pela falta de conhecimento e envolvimento da comunidade escolar e família sobre Tecnologia Assistiva e sua aplicação na educação;
- Subutilização do recurso de Tecnologia Assistiva já utilizado pelo aluno e necessidade de formação para ampliar sua competência operacional e funcional do recurso;
- Necessidade de atualização e ajuste no recurso já utilizado pelo aluno;
- Investigação sobre as habilidades do aluno, no que diz respeito à sua condição física e funcional, a serem aproveitadas e potencializadas com o uso de Tecnologia Assistiva;
- Estrutura e recursos já disponíveis na escola e que poderão ser utilizados no projeto de Tecnologia Assistiva para o aluno em estudo;
- Conhecimentos e envolvimento positivos da comunidade escolar e família; (BERSH, 2009, p. 2010).

A avaliação dos recursos de TA deve responder à seguinte questão: a introdução do dispositivo de TA na rotina do aluno com deficiência promoveu melhores condições na sua aprendizagem no contexto determinado? Ressaltamos, novamente, que a introdução da TA visa oportunizar e ampliar a participação do aluno PAEE nos objetivos de aprendizagem traçados. Diante disso, vejamos o que as professoras Ana e Tânia apontaram em seus destaques:

[...] Dá certo? **Sim, na maioria das vezes.** Quando não dá certo, o meu plano é flexível. Se não dá certo agora, daqui a pouquinho pode dar. Se não dá certo hoje, amanhã pode dar. Se não dá certo amanhã, eu planejo, eu vou bolar algo diferente. Uma hora, eu vou conseguir com aquele aluno, eu vou mudar meu procedimento. É isso (Ana. Grifos nossos).

[...] **Eles têm boa aceitação.** [...] é muito raro alguém chegar e falar: “Mas de novo isso aqui?” É principalmente com os jogos. **Porque quase toda aula minha a gente trabalha com os jogos.** E quando eu não trabalho [os alunos perguntam]: “Tia, mas hoje nós não vamos usar os jogos?” [ou] “Tia, hoje nós não vamos usar o caderno?” **Porque eu divido a aula no caderno e em jogos, atividades fora do caderno. Dessas, xérox.** Mas eles gostam das atividades. Eles têm boa aceitação (Tânia. Grifos Nossos).

Segundo a professora Ana, o resultado positivo de um plano se dá a partir do momento em que se consegue aplicar as atividades, mesmo que se repitam inúmeras vezes, em dias alternados. Manzini e Santos (2002), ao elaborarem o fluxograma de avaliação de TA, explicitam no sexto passo que a avaliação pressupõe considerar que o recurso escolhido atende ao desejo do aluno naquele momento, verificando se o objeto facilitou a ação do educando.

O professor de AEE também deve estar ciente de que um projeto de intervenção de TA parte sempre de uma necessidade de ordem funcional, de uma demanda que o aluno apresenta, podendo o projeto fracassar, sendo necessário retomar o processo e verificar por novas adequações. Ao final dos atendimentos, os objetivos educacionais traçados pela professora foram alcançados? Os recursos disponibilizados naquela aula cumpriram com sua função e melhoraram o aspecto pedagógico dos educandos? Nesse ponto, a barreira não está na ausência de formação/conhecimentos sobre aplicação de TA na educação?

De acordo com o fluxograma de Manzini e Santos (2002), o acompanhamento dos recursos de TA deve vir precedido das adequações que se fizerem necessárias. Com o passar do tempo, o recurso pode se tornar ineficiente, surgirem outras possibilidades no mercado, materiais mais leves/resistentes podem ser disponibilizados. A este respeito, vejamos o que a professora Wanda relatou ao grupo:

Eu uso muito os computadores com ela [aluna com baixa visão], mas no sentido de fazer atividades na digitação porque o LINUX tem esse programa de digitação. Ela usa muito, mas [para] pesquisa [ou] ela usar a internet, para ela usar para pesquisa é complicado, por isso, **apesar de ter o ampliador de tela é complicado pra ela não tem funcionado** não, mas utiliza muito e ela tem muita vontade. [...] Ampliador de tela, ampliador de atividades ela tem também, a régua de ampliação ela utiliza na sala de aula. Ela utiliza aquela reguazinha de ampliação, mas só que não anda tendo efeito para ela mais. Esse recurso para ela não tem ajudado muito, mas ela tem em sala para ela usar (Wanda. Grifos nossos).

A professora Wanda destaca o uso que sua aluna faz de alguns equipamentos e complementa que alguns desses recursos já não desempenham a função esperada ou estão aquém do que a educanda necessita. Conforme Bersh (2006) tem apontado, o professor deve acompanhar de perto o uso do recurso; é ele o responsável, em parceria com o professor do ensino comum, em fazer os

primeiros apontamentos e demanda de TA na escola.

Se o recurso já não produz mais efeito, é mais que necessário a substituição por outro recurso adaptado à condição da aluna. Caso contrário, a aluna continuará a frequentar as aulas portando um recurso que não atende às suas exigências, causando desconforto e frustração, já que não possibilita a autonomia almejada.

5. CONCLUSÃO

Pensar na existência de pluralidades nas aprendizagens dos alunos é fator determinante para a implementação dos recursos de TA em sala de aula. Essa perspectiva é largamente defendida por pesquisadores como Bersh (2006, 2009) e Galvão Filho (2009), que frisam a importância de envolver profundamente o usuário/aluno e sua família, observando seu histórico, suas necessidades e desejos particulares, minimizando as possibilidades de rejeição ou inadequações do recurso.

Especialmente nas SRMs, os equipamentos de TA facilitam a compreensão de conceitos abstratos, reforçam conhecimentos apreendidos, além da ludicidade própria destes elementos, pertinentes ao público de crianças e adolescentes por cativarem sua atenção. Além do mais, ao ofertar um recurso para aprendizagem, o docente motiva o aluno, despertando seu interesse e curiosidade, estimulando sua imaginação.

O professor das SRMs deve atentar-se para a seleção da melhor adaptação, após avaliação minuciosa do aluno e de suas potencialidades, entendendo que cada indivíduo possui necessidades únicas e cada caso deve ser estudado com muita atenção. Mas a adaptação, alerta Manzini (1999), deve se dar de maneira adequada, não eliminando os propósitos a que se destina o recurso, possibilitando acessibilidade e favorecendo o ensino, na premissa única de contribuir para o aprendizado do aluno.

Em contrapartida, não basta apenas a criança estar matriculada e presente na escola regular, convivendo com outras para suprir suas necessidades educacionais. Da mesma forma, apenas frequentar as SRMs também não é garantia de que estejam aprendendo, se a aprendizagem – que é o elemento essencial nesta equação – não for contemplada. De nada adianta disponibilizar um recurso de TA na mão do educando, se o professor não tiver formação adequada para mediar seu uso, tornando-o operacional e funcional. Ao invés da TA propiciar a aprendizagem, eliminando barreiras, seu uso inadequado pode, por fim, gerar novos empecilhos.

Ao educador – e aqui nos referimos especialmente ao que atua nas SRMs – cabe um olhar diferenciado ao prescrever um determinado recurso de TA, a fim de identificar as necessidades e demandas do educando. Segundo Kleina (2011),

É imprescindível fazermos uma avaliação da pessoa que irá utilizar o recurso, para que seja definida a Tecnologia Assistiva mais adequada e que lhe traga benefícios significativos. Muitas vezes, ainda é necessário que façamos algumas modificações, personalizando o recurso às características singulares de cada indivíduo (KLEINA, 2011, p. 35).

É essencial que o aluno seja participante da escolha do dispositivo de TA, já que o recurso destina-se exclusivamente a ele, dando-lhe a possibilidade de indicar as adequações que deverão ser necessárias. Em se tratando de público composto, em sua maioria, por crianças, é bastante comum a possibilidade de rejeição inicial, sendo importantes os estímulos positivos, demonstrando os ganhos de habilidades que o recurso pode proporcionar.

O anseio é que os recursos de TA, utilizados nas SRMs, proporcionem ao aluno PAEE condições no sentido de ampliar ou promover o desempenho das atividades necessárias e, assim, garantir oportunidades igualitárias de participação nas relações sociais.

Title: Assistive Technology in Multifunction Resource Rooms. What the teachers say?

Abstract

The objective of this work is to understand how the process has been the implementation of Assistive Technology Resources in the pedagogical practices of teachers of multifunctional resources rooms in southeast Goiás, along the target audience of Special Education students. The construction of the data was from the news conference, issues-based triggering, in the context of collaborative research. Thirteen teachers participated in the study. Data was analyzed from thematic categories with the understanding of meaning units. Cognitive and physical limitations of children, lack of dialogue with the regular room, misunderstanding about the use of Assistive Technology resources, lack of teacher training and prejudices are factors that limit the educational practices. On the other hand, educational advancement of students, knowledge production, multidisciplinary support, flexible curriculum and limited number of students per class are possibilities that ensure effective educational practices with the use of Assistive Technology.

Keywords: Assistive Technology; Multifunction Resource Rooms; Collaborative Research.

REFERÊNCIAS

- BERSH, R. C. R. Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva. **Ensaio pedagógico: Educação Inclusiva. Direito à Diversidade.** Brasília: Seesp/MEC, p. 89-94, 2006.
- _____. **Design de um serviço de Tecnologia Assistiva em Escolas públicas.** 2009. 231 fls. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- BEYER, H. O. **Inclusão e avaliação na escola:** de alunos com necessidades educacionais especiais. 4 ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.
- BRASIL. CNE. **Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001.** Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial Básica. Brasília: CNE/CEB, 2001.
- _____. **Portaria Normativa nº 13, de 24 de abril de 2007.** Dispõe sobre a criação do Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. Brasília: MEC, 2007a.
- _____. **Comitê de Ajudas Técnicas, ATA VII, de 13 e 14 de dezembro de 2007.** 2007b. Disponível em <http://portal.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.doc>. Acesso em: 04 de nov. 2014.
- _____. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/Seesp, 2008.
- CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. M. B. Recurso didático na educação especial. **Revista Benjamin Constant** número 15. Publicação técnico científica do Centro de Pesquisa, Documentação e Informação do Instituto Benjamin Constant (IBCENTRO/MEC). Abr de 2000. Disponível em: <<http://www.abc.gov.br/?catid=4&itemid=57>>. Acesso em: 30 out. 2014.
- FIGUEIREDO, C.A.V.; MANZINI, E.J. O recurso pedagógico sob o ponto de vista do aluno da habilitação em Educação Especial do curso de Pedagogia. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, Jul-Dez., v.8, n.2, 2002.
- GALVÃO FILHO, T. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva:** Apropriação, Demandas e Perspectivas. 2009. 346 fls. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009.
- GOFFREDO, V. L. F. S. A Escola como espaço inclusivo. **Educação Especial. Tendências Atuais.** Brasília: Associação de Comunicação Educativa; Roquete Pinto, 1999.
- IBIAPINA, I. M. L. M. **Pesquisa Colaborativa:** Investigação, formação e produção de conhecimento. Brasília: Líber Livro: 136p, 2008.
- KAUFMANN-SACCHETTO, K. et al. O ambiente lúdico como fator motivacional na aprendizagem escolar. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.11, n.1, p. 28-36, 2011.
- KLEINA, C. **Tecnologia Assistiva em Educação Especial e Educação Inclusiva.** Ed. Ibpx. Curitiba-PR, 2011.
- LOURENÇO, G. F. **Reflexões para o uso de recursos de TA com alunos com paralisia cerebral.** São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2013. 47 slides: color. Slides gerados a partir do software PowerPoint.

- MANZINI, E. J. **Recursos pedagógicos para o ensino de alunos com paralisia cerebral**. In: Mensagem da APAE. n. 84, v. 36 p. 17 -21, jan./mar. 1999.
- _____.; SANTOS, M. C.F. **Portal de ajudas técnicas para a educação**: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência - recursos pedagógicos adaptados. Brasília: Mec/Seesp, 2002. Fascículo 1, 54p.
- _____. Entrevista Semi-estruturada: Análise de objetivos e de Roteiros. In: **Seminário Internacional sobre Pesquisa e Estudos Qualitativos**, 2, 2004, Bauru. A pesquisa qualitativa em debate. Anais... Bauru: USC, 2004. CD-room
- _____. Tecnologia Assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In: **Ensaio pedagógicos: construindo escolas inclusivas**. Brasília: Seesp/MEC, p. 82-86, 2005.
- MENDES, E. G. **Observatório Nacional de Educação Especial**: Estudo em rede nacional sobre sala de recursos multifuncionais nas escolas comuns (Projeto impresso). São Carlos, Nov. 2010.
- MENEGOLLA, M.; SANT'ANA, I. M. **Porque Planejar? Como Planejar? Currículo – Área – Aula**. 11º Ed. Editora Vozes. Petrópolis, RJ. 2001.
- REIS, C. V. **Tecnologia Assistiva na perspectiva das professoras de atendimento educacional especializado no sudeste goiano**. 2014. 131 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2014.
- SANSKO, A. N. **Tecnologia Assistiva das salas de recursos multifuncionais**: avaliação de dispositivos para adequação postural. 2013. 94 fls. Tese (doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, Marília. 2013
- SANTOS, P. R. S.; SANTOS, S.R.S. O professor e sua prática – do planejamento às estratégias pedagógicas. Anápolis-GO: **II Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino**. 2007.