

O DESENVOLVIMENTO DE UM ALUNO COM PARALISIA CEREBRAL COM A UTILIZAÇÃO DO RECURSO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO ENSINO REGULAR

Fabiana Eidelwein¹

Resumo: Este artigo resulta de investigação desenvolvida ao longo do curso de Pós-graduação em Educação Especial e tem como objetivo promover reflexão acerca do uso de recursos da Tecnologia Assistiva no processo de inclusão de um aluno com paralisia cerebral no ensino regular. O estudo foi realizado em uma escola pública do Rio Grande do Sul. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com a professora titular e com a professora de apoio e de observações do trabalho realizado com o referido aluno em sala de aula. Ao longo do estudo foi possível perceber que ainda há um longo caminho a ser percorrido para garantir maior participação e interação do aluno com a turma e no intuito de ampliar suas possibilidades de aprendizagem.

Palavras-chave: Inclusão. Paralisia cerebral. Tecnologia assistiva.

THE PROGRESS OF A STUDENT WITH CEREBRAL PALSY WHO HAS USED ASSISTIVE TECHNOLOGY IN REGULAR SCHOOL

Abstract: This paper is the result of a postgraduate study in Special Education. The purpose of this study is to analyse the use of assistive technology to promote the educational inclusion of a student with cerebral palsy in a state school in Rio Grande do Sul. Data were obtained from semi-structured interviews with the student's teacher and teaching assistant, in addition to observing how teachers work with this student in class. The concluding results suggest there is still a long way to go until it is possible to assure a more effective integration of this student with his classmates, and optimise his learning.

Keywords: Inclusion, Cerebral Palsy and Assistive Technology.

1 INTRODUÇÃO

O tema inclusão ainda traz à tona muitas questões, discussões, estudos e pesquisas, principalmente em virtude das atuais políticas públicas e dos vários

1 Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário UNIVATES, Brasil (2010). Professora do Escola Municipal de Educação Infantil Recanto Infantil.

movimentos pela inclusão. A partir da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96, as escolas são orientadas a atender os alunos com deficiência no ensino regular. Observa-se, porém, que muitas vezes a inclusão escolar não ocorre de fato, sendo o estudante com deficiência apenas colocado como mais um aluno em sala de aula. Nesse sentido, o uso de recursos simples da Tecnologia Assistiva (TA) pode contribuir para promover a inclusão mais efetiva nas escolas e para possibilitar ao educando com deficiência maior autonomia em relação a sua aprendizagem.

Segundo Bersch (2008), para fazer uso da TA na escola é preciso criatividade, propondo situações que desafiem o aluno a se tornar sujeito de sua aprendizagem, experimentando e conhecendo, permitindo que possa, individualmente e coletivamente, construir novos conhecimentos.

O objetivo do presente trabalho é investigar como ocorre o processo de inclusão educacional de um estudante com paralisia cerebral que frequenta o 2º ciclo do Ensino Fundamental de uma escola pública do Vale do Taquari/RS e que utiliza TA como apoio às ações desenvolvidas durante as atividades escolares. Tem como objetivos específicos: a) observar a interação do aluno com paralisia cerebral que utiliza a Tecnologia Assistiva no contexto da sala de aula; b) entrevistar a professora titular da turma e a professora de apoio; c) analisar os documentos: Projeto Político Pedagógico da escola, planejamentos da professora titular e da professora de apoio, currículo adaptado e registros do processo de desenvolvimento do estudante com paralisia cerebral; d) conhecer quais recursos de TA têm sido utilizados pelo aluno; e e) verificar como os recursos de TA são utilizados no contexto da sala de aula.

2 CONTEXTO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A instituição na qual a pesquisa foi realizada optou pela organização curricular por ciclos de formação. O trabalho foi desenvolvido na turma do 2º Ciclo - Etapa II, na qual se encontra matriculado um aluno² com paralisia cerebral. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com a professora titular da turma e com a professora de apoio, observação do estudante com paralisia cerebral em sala de aula em momentos nos quais utiliza recursos da TA e análise de documentos escolares. Os documentos consultados foram: Projeto Político Pedagógico da escola no que se refere à inclusão, os planejamentos da professora titular e da professora de apoio, o currículo adaptado e registros do processo de desenvolvimento do aluno com paralisia cerebral. Ao longo da análise, buscou-se comparar as diferentes informações, objetivando compreender de que forma os recursos que vêm sendo utilizados favorecem a construção de conhecimento por parte do estudante.

2 Ao longo do trabalho, o estudante será apenas identificado como aluno L, mantendo preservada sua identidade.

3 ESCOLA POR CICLOS

Com a promulgação da LDB 9.394/96, conforme artigo 23, os Estados e municípios têm a possibilidade de organizar de forma autônoma seus sistemas de ensino: em séries, períodos, ciclos ou grupos não seriados. Na proposta curricular por ciclos de formação humana, os alunos são organizados tendo como critério principal a faixa etária, em um sistema de progressão continuada, que tenta sanar as dificuldades encontradas pelos estudantes ao longo do processo. Conforme Mol (2004, p. 202),

[...] a proposta em ciclos, ao valorizar o critério de inserção da criança em grupos com idade cronológica semelhante, altera a dinâmica da repetência, rompendo com a facilidade como essa estratégia tem sido empregada usualmente na educação. A renúncia da repetição do mesmo percurso escolar, por parte do aluno, passa a ser acompanhada pela oferta de espaços complementares para o enfrentamento das dificuldades de aprendizagem, ou ainda de apoio a alunos que apresentam dificuldades na escolarização associadas às questões de ordem afetivo-relacional.

A organização por ciclos, contudo, ainda é novidade em muitos sistemas de ensino. Além da organização, também a forma de avaliação deve ser concebida como um processo, ocorrendo no cotidiano e de diversas formas. A realidade dos alunos é trazida para dentro da sala de aula. Conforme o Projeto Político Pedagógico da escola (2012, p. 215), o currículo da instituição encontra-se organizado em três ciclos, constituídos de três etapas em cada um. O primeiro ciclo atende e planeja ações a partir dos tempos da infância, o segundo ciclo se estrutura a partir da pré-adolescência e o terceiro atende e planeja tendo como ponto de partida a adolescência. Como complementação a essa estrutura e para auxiliar na organização da escola, ela conta com recursos pedagógicos, como: Laboratório de Aprendizagem, Sala de Recursos Multifuncionais e professor itinerante que atua como apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Este trabalha de forma integrada com o professor titular, investigando as dificuldades de cada aluno em seu processo de aprendizagem.

De acordo com Fernandes (2009, p. 100), os processos de escolarização por ciclos de aprendizagem devem ter um currículo organizado de tal forma que a pergunta central para a seleção de conteúdos é: que aprendizagens os alunos deveriam realizar nesse ciclo?

Alavarse (2009), por sua vez, discute que o sistema por ciclos surge para romper com a reprovação, pois o ciclo ocorre em mais tempo ou mais anos, possibilitando trabalhar a partir das dificuldades e peculiaridades de cada aluno, ou seja, o sistema por ciclos trabalha para que todos possam aprender.

4 OS DESAFIOS DA INCLUSÃO E O RECURSO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA

Para Kleina (2011), o termo Tecnologia Assistiva consiste em ajudas técnicas, que possibilitam maior autonomia às pessoas com deficiência, sendo ainda um termo novo no sistema educacional. É um conjunto de recursos e ferramentas que

proporcionam às pessoas com deficiência ampliar suas habilidades funcionais para promover a inclusão com autonomia. Para a autora (Idem, 2011, p. 34),

as Tecnologias Assistivas também podem ser definidas como o conjunto de recursos que, de alguma maneira, contribuem para proporcionar às pessoas com deficiência maior independência, qualidade de vida ou inclusão social, fazendo a potencialização de suas capacidades.

De acordo com Sartoretto e Bersch (2014), a TA pode ser classificada a partir das seguintes categorias: auxílios para a vida diária; Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa - (CAA); recursos de acessibilidade ao computador; sistemas de controle de ambiente; projetos arquitetônicos para acessibilidade; órteses e próteses; adequação postural; auxílios de mobilidade; auxílios para cegos ou com visão subnormal; Auxílios para surdos ou com déficit auditivo e Adaptações em veículos. Na Tabela 1, são descritas (Idem, 2014), essas categorias de recursos.

Tabela 1 – Classificação da Tecnologia Assistiva

Categoria	Descrição
Auxílios para a vida diária	Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras como comer, cozinhar, vestir-se, etc.
CAA (CSA) Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa	Recursos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas com limitações na ou sem a fala.
Recursos de acessibilidade ao computador	Equipamentos de entrada e saída, auxílios alternativos de acesso, teclados modificados ou alternativos, acionadores, <i>softwares</i> especiais, que permitem às pessoas com deficiência usarem o computador.
Sistemas de controle de ambiente	Sistemas eletrônicos que permitem às pessoas com limitações motolocomotoras controlar remotamente aparelhos localizados na casa e arredores.
Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, facilitando a locomoção da pessoa com deficiência.
Órteses e próteses	Troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recursos ortopédicos.
Adequação postural	Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar visando ao conforto e à distribuição adequada da pressão na superfície da pele, assim como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo.
Auxílios de mobilidade	Cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, entre outros.
Auxílios para cegos ou com visão subnormal	Auxílios para grupos específicos, que incluem lupas e lentes, braile para equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, publicações etc.
Auxílios para surdos ou com déficit auditivo	Auxílios que incluem vários equipamentos: aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), entre outros.
Adaptações em veículos	Acessórios e adaptações usados no transporte pessoal.

Fonte: Sartoretto e Bersch (2014) (adaptado), disponível em <<http://www.assistiva.com.br>>.

Durante as observações realizadas, foi possível perceber que a TA faz parte do cotidiano em sala de aula do aluno L com paralisia cerebral, sendo um recurso indispensável e fundamental para seu desenvolvimento, apesar de suas limitações. Esse uso será descrito na próxima seção deste artigo.

Uma das ações propostas pelas atuais políticas públicas educacionais é a instalação, nas escolas públicas, de salas de recursos multifuncionais. De acordo com Baumel (2003), a sala de recursos é um serviço de natureza pedagógica, conduzida por professor especializado, realizado em escolas com local adequado e equipamentos de recursos pedagógicos apropriados às necessidades educacionais especiais. O atendimento é individual ou em pequenos grupos, em horário diferente daquele em que o aluno frequenta a classe regular de ensino. O atendimento na sala de recursos não pode ser reforço escolar, pois deve ter o foco no desenvolvimento global da pessoa com deficiência, sendo, assim, um processo de aquisição e produção do conhecimento.

De acordo com o artigo 13 da Resolução Federal nº 4, de 2 de outubro de 2009, são atribuições do professor do Atendimento Educacional Especializado:

- identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da educação especial;
- elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade; organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais; acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular e em outros ambientes da escola;
- estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade; orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelos alunos;
- ensinar e usar a TA de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação; 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 estudantes nas atividades escolares.

Mantoan (2008) reforça a percepção de que o trabalho desenvolvido nas salas de recursos deve transcender esse espaço pela orientação de professores e alunos no uso de recursos que possibilitem a construção de conhecimento. Para a autora,

Será no espaço das salas de recursos, que é destinado ao atendimento especializado, na escola, que o aluno experimentará várias opções de equipamentos até encontrar o que melhor se ajusta à sua condição e necessidade. Após identificar que o aluno obteve sucesso com a utilização do recurso de TA, o professor especializado deverá providenciar que este seja transferido para a sala de aula ou permaneça com o aluno, como material pessoal (MANTOAN, 2008, p. 133).

No decorrer das observações realizadas neste estudo foi possível perceber que a escola tem o intuito de realizar trabalho significativo com o aluno L, utilizando-se, sempre que necessário, recursos de TA e materiais adaptados. Segundo a professora de apoio, “os recursos atualmente utilizados são: o engrossador de lápis, mesa adaptada, plano inclinado, colmeia para teclado, teclado adaptado, cadeira de rodas, rampas de acesso à escola e banheiro adaptado. E, depois, todos os recursos da sala de recursos multifuncionais, mas falta ainda tesoura adaptada e órteses” (Professora J).

Os profissionais da escola destacam a importância desses recursos para o desenvolvimento do estudante com deficiência. Segundo a professora que acompanha a turma do aluno L, “desde que o aluno está na escola percebe-se progresso em função do auxílio no laboratório de aprendizagem, por meio do atendimento educacional especializado” (Professora R). Na próxima seção, é descrito o processo de adaptação que a escola tem realizado com o aluno com paralisia cerebral, discutindo alguns dos desafios que se fazem emergentes.

5 O PROCESSO DE INCLUSÃO DE UM ALUNO COM PARALISIA CEREBRAL NO ENSINO REGULAR

A Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) objetiva o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo:

transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior; atendimento educacional especializado; continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais da educação para a inclusão escolar; participação da família e da comunidade; Acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2010, p. 19).

Nos últimos anos, o Brasil vem avançando na política de inclusão, rompendo com preconceitos em relação aos alunos com deficiência. O movimento de inclusão escolar muitas vezes ocorre apenas no “papel”, de forma que muitos estudantes com deficiência somente são colocados em sala de aula. Contudo, podemos perceber avanços no atendimento de qualidade a esses educandos, o que foi possível verificar no presente estudo, que buscou conhecer o processo de inclusão escolar de um aluno com paralisia cerebral.

A paralisia cerebral é causada pela falta de oxigenação no cérebro durante gestação ou nos dois primeiros anos de vida, sem explicação aparente. Ela pode afetar os movimentos e a comunicação da criança. De acordo com Finnie (2000), a paralisia cerebral, é, certamente, uma condição complexa. É difícil entender todos seus aspectos e muitos investimentos têm sido feitos na tentativa de entender a natureza do problema. Sendo assim, as crianças com paralisia cerebral apresentam

dificuldades no desenvolvimento global, na postura, nos movimentos e na comunicação.

O aluno L tem paralisia cerebral e está frequentando o 2º ciclo do Ensino Fundamental. Seu horário é reduzido, de segunda à quinta-feira, das 13h 30min às 15h 30min, em virtude do horário de trabalho da professora de apoio. É também uma opção de sua família, em atenção aos medicamentos tomados por ele. Em sala de aula, tem o acompanhamento de uma professora de apoio. Essa profissional, que o acompanha pelo segundo ano consecutivo, realizou curso de extensão em Educação Especial. O aluno L participa também das atividades de educação física e informática, sempre acompanhado pela professora de apoio. O aluno L frequenta esse espaço desde os seis anos de idade, pois a escola trabalha com adaptação curricular e disponibiliza diversas formas de apoio a ele. Como consta no Projeto Político Pedagógico da escola analisada (2012, p. 213), “quando é diagnosticado que o aluno tem deficiência, é elaborada a adaptação curricular e ele passa a ser acompanhado pela professora responsável pelo Atendimento Educacional Especializado”.

Nessa escola, o aluno L conta com os seguintes acompanhamentos: Atendimento Educacional Especializado, na sala de recursos multifuncionais, uma vez por semana por um período de 50 minutos; currículo adaptado; adaptação de atividades alternativas/complementares; e confecção de materiais pedagógicos adaptados. Além de frequentar a escola, o estudante é atendido três vezes por semana na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (Apaes), onde é acompanhado pelos seguintes profissionais: psicopedagoga, fonoaudióloga, terapeuta ocupacional e fisioterapeuta.

Em relação a seu desenvolvimento motor, o aluno L apresenta comprometimento dos membros superiores e inferiores e de fala, mas tem controle dos movimentos da cabeça. O aluno L tem o lado direito do corpo totalmente comprometido. No lado esquerdo, consegue fazer movimentos simples com o braço, como segurar o lápis adaptado para realizar pinturas, levar alimentos à boca e segurar objetos leves, mas não consegue fazer o movimento de pinça com a mão. Ao longo das atividades, as professoras ficam observando sua postura na cadeira de rodas e, quando necessário, pedem que ele se ajuste. O menino faz esse movimento sozinho, apoiando-se nos pés da cadeira. As dificuldades motoras do aluno L dificultam a manipulação, de forma autônoma, dos recursos de TA atualmente utilizados. Como aponta a professora titular, “A parte motora é um ‘entrave’, por exemplo, ele tem o adaptador de lápis, mas precisa da nossa ajudana questão do traçado de letras. A gente não consegue trabalhar com ele, recortar também não, tem várias coisas que ele não conseguiu fazer” (Professora R).

Em relação a sua comunicação, conforme relato da professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE), o aluno não fala, mas apresenta comunicação intencional, fazendo movimentos com a cabeça de sim ou não, apontado para objetos, piscando os olhos, olhando para o que deseja. Demonstra certa compreensão do que é falado, gosta de ouvir histórias e consegue fazer interpretações com as fichas adaptadas. Essas fichas apresentam perguntas e imagens

relacionadas com as respostas possibilitando que ele aponte a resposta correta. A comunicação entre o aluno L e seu ambiente escolar ainda constitui um desafio para os professores. Nesse contexto, ampliar as formas de comunicação alternativa é um passo fundamental para que o estudante L possa se comunicar de forma autônoma, manifestando seus desejos e interesses. Com relação ao desenvolvimento cognitivo, de acordo com a professora do AEE, o aluno apresenta pequenos progressos desde que entrou na escola até os dias atuais. Apesar de não estar alfabetizado, reconhece as letras do seu nome, relacionam as letras do alfabeto com as letras iniciais de figuras, objetos reais e em miniatura. Não apresenta traços definidos em desenhos e na escrita, reconhece as quantidades de um a dez em numerais. Para Peker (2012, p. 58), “cada criança tem sua própria história, características únicas, suas próprias dificuldades e seu próprio potencial”. Nos registros de pareceres avaliativos descritivos do 1º ciclo foi registrado que, “verificamos, por meio das atividades propostas, que o aluno L reconhece a letra inicial do seu nome”. Ao comparar o depoimento da professora com o registro do parecer descritivo acima apresentado, é possível observar que, em relação à construção de conhecimentos, os progressos existem, embora ocorram em ritmo bem lento.

Em sala de aula, o aluno L tem uma caixa com material pedagógico adaptado, que foi confeccionado em conjunto pelas professoras titular e de apoio, com participação da professora do AEE. São exemplos de materiais adaptados, conforme a professora de apoio, “livros, fantoches, histórias, muito material manipulável, fichas, letreiros e usamos também a sala de informática, na qual utilizamos a colmeia em cima do teclado e outro teclado adaptado, que é bem colorido” (Professora J).

Além disso, o aluno L utiliza os seguintes recursos: cadeira de rodas, mesa adaptada, banheiro adaptado, rampa de acesso em todos os ambientes da escola, plano inclinado, colmeia de teclado para as aulas especializadas no laboratório de informática e lápis adaptado para realizar pinturas. Com esses recursos, busca-se minimizar as dificuldades do aluno L. De acordo com Baptista (2008, p. 299),

falar em acessibilidade pressupõe falar de inclusão, que para se efetivar requer dois princípios essenciais: a remoção de eventuais barreiras impeditivas de aprendizagem com sucesso e fomentar propostas pedagógicas adequadas às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos.

O objetivo principal da TA, contudo, é proporcionar à pessoa com deficiência autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social, permitindo romper com as barreiras causadas pela deficiência, possibilitando seu desenvolvimento. Para muitos profissionais da educação, a Tecnologia Assistiva representa recursos/ferramentas muito caras, porém ela pode ser um recurso bem simples, de baixo custo, como um lápis adaptado, uma tesoura adaptada – quase todos os materiais escolares podem ser adaptados. A seguir, são apresentadas imagens de alguns recursos de TA e de materiais adaptados utilizados em sala de aula pelo aluno L durante as observações realizadas na escola:

a) Plano inclinado: o recurso facilita a visualização dos materiais de estudo, ao mantê-los inclinados.

Figura 1 – Aluno com paralisia cerebral utilizando o plano inclinado



Fonte: da autora.

b) Mesa adaptada: é utilizada em sala de aula por L desde que ele frequenta essa escola. É um recurso de TA adequado para sua deficiência e possibilita que ele tenha um espaço maior para a realização de suas tarefas escolares.

Figura 2 - Mesa adaptada



Fonte: da autora.

c) Livro dos números: é um material adaptado para que o aluno L possa manipulá-lo de forma autônoma, possibilitando que ele visualize os números de um a dez e a sua representação de quantidade.

Figura 3 – Livro dos números



Fonte: da autora.

d) Pasta de comunicação alternativa: é um recurso de TA pouco utilizado no contexto da sala de aula pelo aluno L. Foi confeccionada pela Apae com o objetivo de propiciar maior autonomia no que se refere à possibilidade de se expressar. Também favorece o desenvolvimento cognitivo do aluno, pois, utilizando a pasta de comunicação alternativa, L consegue manifestar suas ideias acerca dos temas trabalhados, criar frases, histórias e outras formas de participar das atividades de aprendizagem desenvolvidas pela turma.

Figura 4 – Pasta de comunicação alternativa



Fonte: da autora.

e) Material adaptado com velcro: é um dos materiais mais utilizados em sala de aula por L, em função de estar se alfabetizando. Está sendo utilizado em diversos contextos para que o estudante tenha a possibilidade de escrever palavras simples com autonomia.

Figura 5 – Material adaptado com velcro



Fonte: da autora.

f) Material adaptado para trabalhar as vogais: é um material de baixo custo, que foi confeccionado no 1º ciclo e acompanha o aluno desde então, sendo utilizado para que o aluno L memorize as vogais.

Figura 6 – Material adaptado para trabalho com vogais



Fonte: da autora.

g) Engrossador de lápis: é um material de baixo custo, confeccionado em EVA, que possibilita que o estudante possa pintar. Mas poderia ser maior ou confeccionado com outro material dando ao aluno L a possibilidade de pintar com mais autonomia, pois, em função de suas dificuldades motoras, ele quase não consegue segurar o lápis mesmo com o engrossador e precisa receber o auxílio constante da professora de apoio.

Figura 7 – Aluno utilizando o engrossador de lápis



Fonte: da autora.

Embora a escola tenha buscado alternativas para ampliar as possibilidades de o aluno L participar das atividades, os desafios são constantes. Ao longo das observações foi possível perceber que, apesar dos esforços, poucas vezes o aluno L consegue acompanhar as atividades realizadas pela turma em que está inserido. Ele está no mesmo ambiente, participa das atividades complementares, mas realiza, muitas vezes, atividades totalmente diferentes (tanto no que se refere à complexidade da atividade quanto ao tema de estudo).

Talvez seja necessário diversificar e ampliar os recursos de TA, principalmente no que tange a ampliar as possibilidades de o aluno L expressar suas aprendizagens, podendo participar com maior intensidade das atividades desenvolvidas pela turma. Nesse sentido, foi realizada busca por outros recursos que pudessem oportunizar maior desenvolvimento em seu cotidiano escolar. A seguir, são apresentadas algumas sugestões de recursos de TA que poderiam ser utilizados pelo aluno.

a) Ponteira de cabeça: é uma ponteira fixada na cabeça, como uma opção por meio da qual o aluno L poderia apontar seus desejos, utilizando-a em conjunto com a prancha de comunicação, durante suas atividades escolares, para apontar letras, figuras, e as professoras perceberem se, de fato, ele está compreendendo as atividades desenvolvidas. De acordo com Silva (sd), utiliza-se a ponteira de cabeça em pessoas com deficiência que apresentam alguns tipos de paralisia cerebral e comunicam-se com a cabeça por não apresentarem comunicação verbal.

Figura 8 – Ponteira de cabeça com material de baixo custo



Fonte: www.juterapeutaocupacional.com/pdf/ponteira.pdf.

b) Órtese de arame revestida em tubo plástico que se ajusta à mão, envolvendo os dedos indicador e polegar, mantendo o lápis firme durante a escrita e a pintura. Como apontado anteriormente, mesmo como o engrossador de lápis, o aluno L tem dificuldade em segurar esses materiais. Essa órtese pode ser experimentada para diminuir essa dificuldade, possibilitando maior autonomia para pintar e escrever. Esse recurso foi descrito por Franco (sd).

Figura 9 – Uma órtese de mão



Fonte: www.johannaterapeutaocupacional.blogspot.com.br/2010/04/adaptacoes-para-os-materiais-escolares.html.

c) Tesoura adaptada: sugere-se esse recurso pois foi possível perceber que o aluno L não recorta sozinho. Esse recurso foi descrito por Franco (sd). A tesoura é ajustada com um arame, revestido por um cabo de borracha, ligado as suas extremidades. Esse arame mantém a tesoura aberta e para utilizá-la o aluno deve segurar a alça de arame e executar o movimento de fechar a mão.

Figura 10 - Tesoura adaptada



Fonte: www.johannaterapeutaocupacional.blogspot.com.br/2010/04/adaptacoes-para-os-materiais-escolares.html.

d) Sugere-se também utilizar engrossadores maiores, feitos com espuma grossa, adequando melhor o recurso às necessidades do aluno L.

Figura 11 - Lápis, pincel, tubo de cola e trena



Fonte: www.johannaterapeutaocupacional.blogspot.com.br/2010/04/adaptacoes-para-os-materiais-escolares.html.

e) A última sugestão de recurso de TA é o *software Boardmarker*, um recurso computacional que poderia ser utilizado pelo aluno L para ter maior autonomia na comunicação. O *software* é disponibilizado pelo Ministério da Educação como um dos recursos das salas multifuncionais. De acordo com Sartoretto e Bersch (sd), é um recurso computacional que foi criado especificamente para a concepção de pranchas de comunicação alternativas. Além disso, o software permite a construção de materiais educacionais que podem ser impressos ou utilizados no próprio computador.

Com o auxílio do *software Boardmaker*, a escola pode criar uma prancha de comunicação específica para esse contexto. Além disso, também poderia ser um recurso utilizado pelas professoras para a criação de materiais pedagógicos. Uma das dificuldades em relação a este recurso é, conforme a professora do AEE, é a falta capacitação para a utilização do *software*.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Tecnologia Assistiva é um recurso que possibilita a abertura de novos horizontes no processo de aprendizagem dos alunos com deficiência no contexto

escolar. Na situação específica de paralisia cerebral, favorece maior comunicação entre o estudante, seus pares e professores, superando dificuldades motoras.

Ao longo do estudo foi possível constatar que, tanto por parte do poder público municipal, quanto por parte da escola, são desenvolvidas ações tendo como objetivo promover a inclusão do aluno no ensino regular, além de demonstrar preocupação com sua aprendizagem. Dentre as principais ações desenvolvidas na escola encontram-se a adaptação de recursos e materiais didático-pedagógicos e o apoio especializado.

Observa-se, no entanto, que ainda há um longo caminho a ser percorrido, pois, como foi pontuado anteriormente, ainda se percebe dificuldade em propor atividades para o aluno L que mantenham maior conexão com o que é desenvolvido com os demais educandos, possibilitando e desafiando o estudante a interagir mais com o grupo. Nesse sentido, sugere-se que a escola procure se apropriar de outros recursos de TA que possam propiciar maior autonomia a esse aluno. Outra ação necessária é oportunizar a participação dos professores em programas de formação continuada que explorem o uso desses recursos. Ressalta-se ainda, a importância de ampliar os espaços para planejamento conjunto entre a professora, a professora titular da turma, de apoio e do atendimento especializado.

Para finalizar, percebe-se que a inclusão do aluno L na escola analisada apresenta aspectos positivos no contexto escolar, tanto para os estudantes quanto para a instituição de ensino, pois o desafio da inclusão desacomoda as instituições na proposição de mudanças, tendo em vista maior qualidade do ensino para todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

ALAVARSE, Ocimar Munhoz. **A organização do ensino fundamental em ciclos:** algumas questões. São Paulo: Revista Brasileira de Educação, v.14 n.40, jan/abr.2009.

BAPTISTA, Claudio Roberto; CAIADO, Katia Regina Moreno; JESUS, Denise Meyrelles (orgs.). **Educação Especial: diálogo e pluralidade.** Editora Mediação: Porto Alegre:2008.

BERSCH, Rita. Tecnologia Assistiva e atendimento educacional especializado: conceitos que apoiam a inclusão escolar de alunos com deficiência. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (org). **O desafio das diferenças nas Escolas.** Petrópolis, RJ: Vozes,2008.p 131-137.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996,** Brasília: Congresso Nacional,1996.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretária de Educação Especial. **Marcos Políticos – Legais da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva/Secretaria da Educação Especial,** Brasília: Secretária da Educação Especial, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva,** Brasília: Ministério da Educação, janeiro de 2008.

FERNANDES, Claudia de Oliveira. *Escolaridade em ciclos: desafios para a escola do século XXI*. Rio de Janeiro: Ward Ed,2009.

FINNIE, Nancie. *O Manuseio em casa da criança com paralisia cerebral*. Barueri-SP: Editora Manole Ltda,3ª edição, 2000.

FRANCO, Johanna Cordeiro Mello. Disponível em <<http://johannaterapeutaocupacional.blogspot.com.br/2010/04/adaptacoes-para-os-materiais-escolares.html>>. Acesso em: 14 set. 2014.

FREITAS, Soraia; RODRIGUES, David; KREBS, Ruy. *Educação Inclusiva e necessidades educacionais especiais*. Santa Maria:UFSM,2005.

HEBERLE, Caroline Panitz (org.). **Jeitos de fazer escola: escolhas, fundamentos e princípios**. Lajeado: Univates,2012.

KLEINA, Cláudio. **Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva**. Curitiba, Paraná: Ed. Ibpx, 2011.

MANZINI, Eduardo José. **Portal de ajudas técnicas para a educação: equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos para comunicação alternativa**. Brasília: MEC SEESP,2ª edição, 2006.

MOLL, Jaqueline. **Ciclos na escola, tempos na vida: criando possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *O desafio das diferenças nas escolas*. Petrópolis: Vozes,2008.

PEKER, Rukiye. **Paralisia Cerebral: manual de formação para pais e professores**. Projeto financiado com o apoio da Comissão Européia: Ed. PozitifMatbaasi, 2012..

SARTORTTO, Mara Lúcia e BERSCH, Rita, *Categorias da Tecnologia Assistiva*, disponível em <<http://www.assistiva.com.br>>. Acesso em: 01 abr. 2014.

SILVA, Juliana Morais Almeida, *Ponteira de cabeça*, disponível em: <<http://www.juterapeutaocupacional.com/pdf/ponteira.pdf>>. acesso em: 23/09/ 2014.