

A inclusão escolar e utilização de tecnologia assistiva para alunos com sequelas de mielomeningocele: a opinião dos professores

Caroline Penteado de Assis*
Cláudia Maria Simões Martinez**

Resumo

A mielomeningocele é uma doença que acomete o feto durante o processo de gestação devido a uma malformação congênita. Ela pode causar inúmeras sequelas que vão interferir no desenvolvimento da criança e conseqüentemente no seu processo de escolarização. Assim vários são os desafios que podem ser vivenciados por estas crianças para sua inclusão escolar; dessa forma, a utilização de recursos de tecnologia assistiva tem sido preconizada com intuito de ampliar as habilidades funcionais desses alunos no contexto escolar. Existem poucas pesquisas realizadas no Brasil para conhecer a realidade escolar dessas crianças. Portanto, o objetivo deste estudo é investigar, a partir da opinião do professor da sala regular e de recursos multifuncionais, como ocorre o processo de escolarização do aluno com seqüela de mielomeningocele e a utilização de recursos de tecnologia assistiva no contexto escolar. Fizeram parte desta pesquisa sete professores de quatro alunos com sequelas de mielomeningocele matriculados no ensino regular. Os instrumentos utilizados foram roteiros de entrevistas elaborados para este estudo. Assim eles foram aplicados junto aos professores do ensino regular e da sala de recursos multifuncionais. Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo. Os resultados revelam que existem desafios presentes para a inclusão de alunos com sequelas de mielomeningocele e que os professores não utilizavam recursos de tecnologia assistiva na escola. Considera-se que, para a verdadeira prática de inclusão escolar destes alunos, precisam ser disseminados conhecimentos sobre a mielomeningocele e os diferentes recursos que podem ser utilizados no contexto escolar.

Palavras-chave: mielomeningocele; inclusão escolar; tecnologia assistiva.

* Professora do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos, São Paulo, Brasil.

** Doutora da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos, São Paulo, Brasil.

The school inclusion and use of assistive technology with myelomeningocele sequelae students: a view of the teachers

Abstract

Myelomeningocele is a congenital malformation that affects the fetus during pregnancy. It can cause numerous consequences for the development of the child and consequently in their schooling process. So, there are several challenges that can be experienced by these children in their inclusion at school. The use of assistive technology in the school context has been implanted with goal to high from the functional abilities of these students. In Brazil are conducted a lot of studies to know the reality of children with myelomeningocele. Therefore, the goal of this study was to investigate, from the teacher's perspective of regular and multifunctional class, as was the process of schooling for students with myelomeningocele sequelae and resource utilization of assistive technology in the school context. The participants of this research were seven teachers and four students with myelomeningocele sequels enclosed in regular school. The researcher confectioned the instruments used in interviews. Data were analyzed using content of interview analysis. The results reveal that there are present challenges for inclusion of students with myelomeningocele sequelae and that teachers did not use assistive technology resources at school. It is considered that for the real practice of educational inclusion of these students the knowledge about meningomyelocele and various technologies that can be used in the school context must be published.

Keywords: myelomeningocele; school inclusion; assistive technology.

Introdução

A inserção do aluno com necessidade educacional especial na escola regular tem sido considerada como perspectiva de interesse no Brasil. Diante desse cenário é possível observar uma transformação gradual no contexto educacional dos alunos com deficiência.

A mielomeningocele é uma doença que acomete o feto durante o processo de gestação devido a uma malformação congênita. Legalmente ela é considerada uma deficiência física, mas a criança pode desenvolver várias sequelas. Os graus variáveis de paralisia estão relacionados à altura que a lesão provocada pela malformação do tubo neural se estabelece na coluna e pode atingir as regiões lombar, torácica e sacral, causando ausência de sensibilidade abaixo do nível da lesão medular, com preservação da parte superior do abdômen, tronco e braços. Além disso, também podem surgir alterações ortopédicas como pés tortos congênitos e alterações nos quadris. A mielomeningocele também gera outras sequelas como a hidrocefalia e a disfunção vesicointestinal. A hidrocefalia está presente em cerca de 90% dos casos e implica o crescimento rápido e anormal da cabeça, causados por complicações quanto à forma de

circulação e reabsorção do líquido. A interferência na circulação desse líquido gera um aumento da pressão intracraniana que pode resultar em: retardo no desenvolvimento neuromotor; problemas visuais e auditivos; alterações de fala; alterações cognitivas e da função nos membros superiores e inferiores. Já a disfunção vesicointestinal é de origem neurológica, o mecanismo de micção e esfinteriano não é automaticamente regulado, portanto a criança apresenta incontinência (FOBE et al. 1999; TAMBAQUIM, 2005; FERRARETTO et al., 2006; ARAÚJO; GALVÃO, 2006, RAMOS et al., 2005).

Diante das inúmeras sequelas que a criança pode desenvolver, desafios são vivenciados para sua inclusão no ensino regular, pois o perfil de necessidades especiais consequentemente vai interferir no processo de escolarização. Poucas pesquisas têm sido realizadas no Brasil para conhecer a realidade escolar dessas crianças.

Dentre os estudos publicados encontraram-se três realizados com esta população específica. Eles têm o mesmo perfil e discutem o acesso destas pessoas ao contexto escolar regular por meio do discurso dos pais ou responsáveis. Os resultados revelam que as intervenções de ordem clínica advindas da mielomeningocele conjugadas ao preconceito social tornavam-se empecilhos para o processo de escolarização. Assim a matrícula nas escolas regulares se fazia por absoluta persistência do usuário e não por incentivo do sistema. A deficiência física apresentada pelos alunos com mielomeningocele dificultava o acesso deles à escola, devido à falta de estrutura física adaptada nesses locais e de profissionais e professores habilitados para trabalhar com esses alunos. A incontinência vesicointestinal, apresentada pela maioria dos alunos, interferia na sua participação escolar porque as cuidadoras eram obrigadas a permanecer no local para realizar a troca de fraldas. Portanto, é possível observar que a complexidade de sequelas prejudicava a inserção destes alunos na escola então o fato da criança ser matriculada não garantia necessariamente a sua inserção, embora fosse considerado um passo importante para que ela iniciasse seus estudos. (CHAVES; ELIAS et al., 2004; ELIAS, 2008; MACEDO, 2001).

As pesquisas descritas abordam a temática a partir de medidas indiretas as quais selecionam os pais como participantes da pesquisa. Para aprofundar os estudos na área educacional com esta população especificamente se torna necessário investigar diretamente a realidade destes alunos junto às escolas regulares.

Para amenizar a presença destas diversidades que podem interferir no seu desempenho escolar existe a necessidade da utilização de recursos de tecnologia assistiva (TA). Nesse sentido alguns autores como Lauand (2005), Alves (2006), Bercsh (2006; 2008), Galvão Filho (2009) e Assis (2010) têm defendido o uso de TA no contexto escolar a fim de ampliar as habilidades funcionais dos alunos com deficiência e maximizar seu desempenho. Assim as tecnologias não auxiliam os alunos apenas na sala de aula, mas também du-

rante a rotina escolar para promover uma maior autonomia na escola. O objetivo da TA para a Educação especial não é apenas trabalhar para resolver os problemas dos alunos e sim buscar instrumentos que os auxiliem a resolver suas próprias questões.

Para Lauand (2005), vários recursos de TA podem ser utilizados pelos alunos com deficiência física no contexto escolar, dentre eles: dispositivos acessórios computacionais especiais para viabilizar o acesso ao computador; recursos relacionados à mobilidade para favorecer a locomoção; elementos sensoriais como recursos de comunicação alternativa para favorecer ou substituir a fala; adaptações para a vida diária para realização das atividades de autocuidado; mobiliário adequado para proporcionar um melhor posicionamento no contexto escolar; adaptações pedagógicas de recursos que promovem o acesso ao material de ensino e equipamentos adaptados como brinquedos, jogos e equipamentos ajustados para realização das diferentes atividades pedagógicas.

Alguns autores pesquisaram sobre a utilização da TA no contexto escolar para alunos com deficiência física, dentre os estudos realizados existem o de Alpino (2008) que implementou um programa de consultoria colaborativa para alunos com deficiência física a partir de recursos de baixo custo destinados à adequação postural e à mobilidade. E o de Braccialli et al. (2008) verificou a influência da flexibilidade da superfície de assento da cadeira na velocidade e no tempo despendido por alunos com paralisia cerebral espástica no desempenho do aluno durante atividades realizadas com os membros superiores. Ao final, os dois estudos comprovaram na prática a efetividade dos recursos de TA e relataram que estas favoreciam a independência e autonomia dos participantes.

Os decretos, as leis e políticas também preconizam a utilização de TA nos contextos educacionais, dentre eles, o Decreto n. 3.298 de 20 de dezembro de 1999 cita que as ajudas técnicas na escola são equipamentos e materiais pedagógicos especiais para a educação. Outro decreto, o n. 6949 de 25 de agosto de 2009 reforça a ideia da necessidade de utilização dos recursos de TA. A política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (BRASIL, 2008) instituiu que o atendimento educacional especializado deve ser constituído por um conjunto de recursos educacionais e de estratégias de apoio colocados à disposição dos alunos, proporcionando-lhes diferentes alternativas de atendimento, de acordo com as necessidades de cada um, para garantir que as especificidades dos alunos não trabalhadas na classe comum, sejam amparadas.

Diante então da escolarização dos alunos com sequelas no contexto regular e das dificuldades vivenciadas por eles no contexto escolar, a utilização de TA é essencial para proporcionar a sua inclusão na escola, fato incentivado pelas políticas públicas que preveem a sua implementação no contexto escolar. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é investigar, a partir da opinião do professor da sala regular e de recursos multifuncionais, como ocorre o processo de inclusão escolar do aluno com sequela de mielomeningocele e a utilização de recursos de tecnologia assistiva no ensino regular.

Local

Uma cidade de médio porte do interior do estado de São Paulo – a escolha da cidade-alvo da pesquisa ocorreu em função da política de inclusão do município já ser amplamente utilizada pelos gestores de educação.

Participantes

Fizeram parte desta pesquisa sete professores de quatro alunos com sequelas de mielomeningocele matriculados no ensino regular. A idade dos alunos variou de 5 a 8 anos e o gênero foi predominantemente masculino; a série frequentada por eles se estendeu desde a Educação Infantil até o Ensino Fundamental. Os professores participantes da pesquisa foram predominantemente do gênero feminino; três professoras trabalhavam no atendimento educacional especializado e os outros quatro no ensino regular, todos tinham formação para atuarem como profissionais nesta área. Para garantir o sigilo dos participantes da pesquisa, eles foram identificados a partir de letras e números. Identificou-se os professores da Sala Regular como SRg1, SRg2, SRg3 e SRg4 e os professores da Sala de Recursos Multifuncionais como SRc1, SRc2 e SRc4. Vale ressaltar aqui que na sua escola C3 não realizava atendimento educacional especializado.

Instrumento

Foram construídos dois instrumentos; o roteiro de entrevista destinado ao professor da sala regular, o qual apresentava sete perguntas, e o roteiro para o professor do atendimento educacional especializado que tinha oito perguntas. Esses roteiros foram submetidos a três juízes e depois da apreciação realizaram-se as possíveis adequações.

Eles apresentaram os seguintes eixos temáticos: opinião dos professores da rede regular sobre a inclusão escolar do aluno com sequela de mielomeningocele; desafios e soluções vivenciadas a partir da inclusão escolar desses alunos; disponibilidade de equipes de apoio à escola para inclusão escolar; conhecimento dos professores sobre os recursos de tecnologia assistiva; objetivo do trabalho desenvolvido na sala de recursos multifuncionais, disponibilidade de materiais pedagógicos e recursos tecnológicos assistivos na sala regular e no atendimento educacional especializado; dinâmica de interação entre o professor da sala regular e de recursos multifuncionais.

Procedimento de coleta

Primeiramente o projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – e obteve um parecer favorável ao desenvolvimento da pesquisa (protocolo CAAE 358/2008).

Assim foi realizado o levantamento dos participantes da pesquisa; a pesquisadora entrou em contato com a Secretaria de Educação (rede municipal), Diretoria de Ensino, (rede estadual), escolas privadas e especiais para identificar as escolas dos alunos com mielomeningocele.

Após este rastreamento, as escolas foram contatadas e convidaram-se os professores para participar da pesquisa. Em seguida ao aceite dos mesmos foram aplicados os roteiros de entrevistas, destinados aos professores do ensino regular e da sala de recursos. Vale ressaltar que todo o processo de entrevista foi gravado e foi realizado na própria escola, de forma individual, em horários estabelecidos pelos próprios professores.

Análise de dados

Os resultados das entrevistas foram analisados por meio da perspectiva da análise de conteúdo proposta por Bardin (1997). Realizou-se a preparação do material por meio da transcrição dos dados na íntegra, em seguida foi efetuada a análise de conteúdo e a categorização das falas para a formação de núcleos do sentido. Ao final da análise levantaram-se as categorias de acordo com o instrumento para interpretar as mensagens presentes em cada conteúdo.

Resultados e discussão

O Quadro 1 apresentou as categorias elencadas por meio das falas dos professores durante as entrevistas realizadas junto a quatro professores do ensino regular (SRg1; SRg2, SRg3, SRg4). Assim, através destes dados, foi possível observar a opinião dos professores quanto ao processo de inclusão escolar dos quatro alunos com sequela de mielomeningocele inseridos no contexto escolar e a utilização dos recursos de tecnologia assistiva.

Quadro 1 – Realidade vivenciada pelos professores da sala regular quanto à inclusão dos alunos com sequelas de mielomeningocele e a utilização dos recursos de tecnologia assistiva.

Categorias	Opinião dos professores
Inclusão do aluno com sequela de mielomeningocele	<ul style="list-style-type: none"> – Falta de materiais e apoio pedagógico. SRg1; SRg3" Eu acho que assim a inclusão, o ensino público é deficiente porque não tem material para o aluno". SRg1 – Promove a inclusão social. – "Importante para inserir o aluno na sociedade e para o desenvolvimento global da criança". SRg2 – Indiferença apresentada pelo professor em relação à necessidade educacional especial que o aluno apresenta. "Trato ele normal porque ele não tem nada, a única coisa que ele usa é fralda". SRg4
Desafios vivenciados	<ul style="list-style-type: none"> – Falta de material. "Na sala de aula há falta de materiais mesmo". SRg4 – Falta de tempo. "Dificuldade de tempo para confeccionar mais materiais adequados". SRg2 – Falta de apoio pedagógico. "Falta de suporte pedagógico, né". SRg3 – Falta do aluno na sala de aula. "A presença da criança porque ele falta muito". SRg1 – Dificuldades de aprendizagem. "O desafio com ele é aprendizagem porque ele não é alfabetizado". SRg4 – Dificuldades em relação ao controle esfinteriano. "Sim, como disse ele é um criança normal, a única coisa que posso te dizer é que faz xixi e cocô na sala. Ai fica um cheiro ruim, porque ele não tem noção, coitado". SRg4
Soluções encontradas	<ul style="list-style-type: none"> – Apoio familiar. "Discutir com os pais sobre a frequência da criança nas aulas. Ele tem muitos probleminhas de saúde, não sei se é por causa da mielo." SRg1 – Apoio pedagógico do professor da sala de recurso. "A professora da sala de recursos me auxilia e dá boas orientações". SRg1; SRg2, SRg3 – Adaptação das atividades. "Eu procuro sempre estar adaptando as atividades para ele". SRg3
Conhecimento sobre os recursos de tecnologia assistida utilizados no contexto escolar	"Sim, conheço". SRg1, SRg2 "Sei que existe a professora da sala de recurso, mas não sei o que ela faz". SRg4 "Eu acredito que deva ter, devam existir, mas eu não tenho o conhecimento". SRg3
Profissional responsável pela implementação dos recursos de tecnologia assistiva no contexto escolar	""Professor da sala de recursos"". SRg1; SRg2; SRg3; SRg4

Continuação...

Categorias	Opinião dos professores
Apoio pedagógico	<ul style="list-style-type: none">– Professor da sala de recurso"Então quando eu tenho alguma dúvida eu procuro a profissional da sala de recursos". SRg1; SRg2; SRg3– psicólogo da escola"Eu discuto os problemas com os profissionais da escola principalmente o psicólogo da escola". SRg1.– Apoio familiar"O problema da alfabetização da criança como disse eu e a mãe vamos tentar resolver". Rg4"
Formação profissional	<ul style="list-style-type: none">– Magistério. SRg3– Pedagogia. SRg1; SRg2; SRg4– Biomedicina. SRg1– Especialização em Educação Infantil. SRg2

Ao investigar a opinião dos professores sobre a inclusão escolar dos alunos com sequela de mielomeningocele, verificou-se uma tendência crítica dos mesmos a valorizar apenas os aspectos negativos do processo. Assim, dois professores afirmaram que existe falta de formação de recursos humanos e de materiais adaptados para trabalharem em sala de aula. Apenas um dos professores discutiu os benefícios sociais proporcionados a partir da inclusão do aluno com sequela de mielomeningocele no ensino regular. E, por fim, um professor relatou não ter mudanças de atitude diante da presença do aluno em sala de aula.

Nota-se uma insatisfação em relação a como ocorre a inclusão no ambiente escolar ao observar a opinião dos professores. Gomez e Altemir (2006) colocam que um dos fatores mais importantes para o sucesso da inclusão é a atitude dos professores; em sua pesquisa, os autores constataram que os professores também apresentaram atitudes negativas quanto à política educacional inclusiva promovida no país. Geralmente essa atitude se reflete nas práticas educativas. Para Smeha e Ferreira (2008), o avanço da concepção inclusiva da Educação Especial não tem correspondência em ações concretas, reforçando a segregação e a não integração do indivíduo, favorecendo portanto a dificuldade do professor ao trabalhar com o aluno.

Em relação aos desafios vivenciados por estes quatro professores para a inclusão escolar do aluno com sequela de mielomeningocele no ensino regular, foram apontadas dificuldades que se centravam no próprio aluno, como os problemas de aprendizagem, de controle vesicointestinal e de uma assiduidade

continua na sala de aula. E também dificuldades referentes à administração escolar, como o pouco tempo de trabalho dos professores necessários para elaborar novas formas de apoio pedagógico e material disponibilizado.

Segundo Mendes (2006), as políticas públicas não estão devidamente traduzidas em ações políticas, por isso não chegam às escolas. A autora discute que o poder público não está cumprindo bem sua função. Dessa maneira, os alunos com necessidades educacionais especiais, apesar de terem o acesso à escola regular, não estão necessariamente recebendo uma educação apropriada, seja por falta de profissionais qualificados ou mesmo pela falta generalizada de recursos.

Quanto às soluções encontradas pelos professores para solucionar os desafios vivenciados a partir da inclusão escolar deste aluno cada professor apresentou uma atitude diferenciada de enfrentamento dos problemas. Eles recorriam à família do aluno com sequela de mielomeningocele ou aos professores da sala de recursos multifuncionais como forma de apoio para solucionar os possíveis desafios. Em outras situações, buscavam adaptar as atividades para que o aluno pudesse ter acesso a todas elas. O sucesso da inclusão escolar depende de aspectos multifatoriais como a interface família-escola e saúde-escola a fim de que o contexto escolar possa estar assessorado por redes que ofereçam apoio como o atendimento educacional especializado, favorecendo, dessa forma, a ocorrência das modificações necessárias para o pleno desenvolvimento do aluno (MENDES, 2006).

Foi investigado junto aos professores o seu conhecimento sobre os recursos de tecnologia assistiva destinados à educação, dois participantes afirmaram que conheciam os recursos e os outros dois sabiam da existência dos recursos, entretanto não tinham conhecimento sobre como utilizar esses materiais. Lauand e Mendes (2008) observam na realidade brasileira que ainda existe certo desconhecimento dos potenciais recursos de tecnologia assistiva, sendo um dos prováveis motivos a falta de acesso e de organização de informações sobre o tema e de formação de recursos humanos.

Os professores do ensino regular foram questionados também quanto ao profissional responsável pela implementação de recursos tecnológicos assistivos no contexto escolar. Todos foram unânimes em dizer que esta era uma responsabilidade do professor da sala de recurso. Para Alves (2006), o espaço escolar deve ser estruturado para oferecer os serviços de tecnologia assistiva, pois essa é uma das estratégias de atendimento previstas para a sala de recursos multifuncionais, portanto, são os professores da Educação Especial os responsáveis por implementar os recursos.

Em relação ao apoio pessoal encontrado pelos professores para a resolução de problemas sobre a inclusão do aluno com sequela de mielomeningocele no ensino regular, observou-se que o profissional mais procurado foram os professores da sala de recurso. Ele oferecia um grande apoio aos

professores da rede regular, pois era uma pessoa de fácil acesso que fazia parte de seu cotidiano e contribuía com informações práticas, as quais poderiam ser incorporadas à prática da educação inclusiva. Perrenoud (2000) indica que o ofício do professor está se transformando, porque atualmente o trabalho no contexto escolar exige a implantação do espírito de equipe e esta ação cria uma relação de compromisso, a qual possibilita que os profissionais trabalhem juntos.

No que se refere à formação dos professores, somente uma professora tinha especialização em Educação Infantil. Tal fato revelou uma dificuldade entre os participantes da pesquisa de buscarem formação continuada. Observou-se que existem realidades diferenciadas no que diz respeito à formação profissional, pois uma das professoras tem apenas o magistério concluído enquanto a outra era especialista em Educação Infantil. Cortelazzo (2006), ao discutir a formação dos professores para a inclusão escolar, coloca que apenas a graduação não é suficiente, porque durante a formação inicial a maioria deles não tem acesso a conhecimentos sobre abordagens de ensino que promovam a aprendizagem das pessoas com diferentes necessidades, portanto aponta para a necessidade de formação continuada.

Observou-se por meio do Quadro 1 que existe uma tendência para a implementação de práticas inclusivas, uma vez que os alunos com sequelas de mielomeningocele já estão inseridos na rede municipal. No entanto, ainda existem dificuldades práticas apontadas pelos próprios professores, as quais impedem uma efetividade nas ações de inclusão escolar tanto relacionadas a aspectos práticos como falta de materiais, de tempo para o planejamento escolar, quanto às dificuldades em conhecer a patologia do aluno e lidar com a diversidade mediante as necessidades que seus alunos apresentam. Notou-se que o professor da rede regular de ensino tem aprendido a lidar com a diversidade, mediante a própria prática na sala de aula, utilizando a criatividade para sanar a falta de conhecimento e preparação profissional. Assim, frequentemente eles buscam apoio com outros profissionais para solucionar os possíveis desafios.

O Quadro 2 descreve diferentes opiniões dos pesquisados sobre a realidade vivenciada por eles da sala de recursos multifuncionais, no que se refere à utilização dos recursos de tecnologia assistiva e trabalho desenvolvido no atendimento educacional especializado junto aos alunos com sequelas de mielomeningocele.

Quadro 2 – Realidade vivenciada pelos professores da sala de recursos multifuncionais quanto à inclusão dos alunos com sequelas de mielomeningocele e à utilização dos recursos de tecnologia assistiva.

Categorias	Opinião dos professores da sala de recurso
Objetivo do trabalho desenvolvido com o aluno com sequelas mielomeningocele na sala de recurso multifuncionais.	<ul style="list-style-type: none"> – Trabalhar a dificuldade de aprendizagem. "O objetivo com ele realmente tá ligado à dificuldade de aprendizagem". SRC1, SRC4 – Trabalhar a partir das potencialidades apresentadas pelo aluno. "O principal objetivo aqui é estar trabalhando com ele naquela potencialidade dele que está um pouquinho baixa." SRC2 – Promover a socialização. "a socialização dele porque é bem difícil, ele morria de medo, ele ainda tem medo". SRC1 – Promover a participação do aluno na escola. SRC1; SRC2 "A participação dele é pequena, ele é uma criança que encontra dificuldades na realização a atividade ele logo desiste, já perde o interesse fácil". SRC2 – Trabalhar o processo de alfabetização. – Trabalhar o raciocínio lógico.
Disponibilidade de materiais pedagógicos na sala de recursos multifuncionais	<ul style="list-style-type: none"> – Vários materiais "A gente tem vários brinquedos, vários jogos que a gente pode estar utilizando, tem apoio de livros, trabalho histórias". SRC2 – Poucos materiais "Na minha sala de recurso tem pouco, não tem! A gente precisa usar mais e também a secretaria trazer pra gente porque tem muito pouco". SRC1 – Material não disponível para uso "Não nós até temos algum material, mas ele não está instalado, não está disponível para uso!". SRC4
Utilização das tecnologias assistivas na sala de recursos multifuncionais	<ul style="list-style-type: none"> – Não ocorre "Não tem nenhum." SRC1 "Não nós não temos nenhum recurso pra ele". SRC4 "De adaptação a gente não tem nada". SRC2 – Psicólogo "O psicólogo contudo são poucos profissionais, diante da demanda de alunos que a gente tem né." SRC4 – Terapeuta ocupacional "Terapeuta ocupacional mas elas não são frequentes na escola, tem que estar marcando e agendando a visita, e agendando a criança também". SRC2 – Fonoaudiólogo "A fonoaudióloga é um trabalho que a gente requisita esses profissionais, eles vão verificar esses alunos fazer um a avaliação né!". SRC1

Continuação

Categorias	Opinião dos professores da sala de recurso
Contato entre o professor do ensino regular e da sala de recursos multifuncionais.	– Contato diário. "A gente se fala quase que diariamente, eu atendo ele, um pouquinho uns 10 minutos antes de encerrar o horário de aula". SRc1 "A gente sempre tá trocando informações sobre o desenvolvimento dele e a participação nas atividades". SRc2 "Mantenho, porque como é o mesmo horário é mais fácil, sempre pergunto dele pra ela, vê o que a gente consegue fazer com ele." "Poderia ser mais e melhor, a gente poderia fazer um planejamento pra ele, a gente ta tentando fazer isso". SRc2 – Contato pouco frequente "O contato ele não é frequente né". "A gente esbarra até em uma questão legal eu e a professora dele da sala regular trabalhamos em horários diferentes". SRc4
Formação profissional	– Pedagogia. SRc1; SRc4 – Habilitação em Educação Especial. SRc2 – Especialização em Educação Especial. SRc1, SRc4.

A partir do Quadro 2, por meio do discurso das professoras quanto ao objetivo do trabalho desenvolvido, foi possível notar uma tendência em trabalhar aspectos relacionados às dificuldades de aprendizagem do aluno com sequela de mielomeningocele. Também foram observados relatos de professoras que focavam o objetivo do trabalho em outros aspectos, como promoção da socialização e participação do aluno na escola. Assim novos aspectos também têm sido trabalhados na sala de recursos multifuncionais, pois as professoras do atendimento especializado precisavam assessorar o processo de inclusão do aluno com sequela de mielomeningocele no ensino regular. Outra opinião, que também reforçou essa discussão, foi o trabalho a partir das potencialidades apresentadas pela criança, pois notou-se uma mudança na visão do professor quanto à necessidade educacional especial.

No entanto, como a mielomeningocele é considerada uma deficiência física, dificuldades são vivenciadas principalmente no acesso aos ambientes, materiais e nas atividades escolares. Portanto, nota-se que ainda existe uma cultura de que o atendimento educacional especializado deva trabalhar somente as dificuldades acadêmicas, enquanto o que é geralmente preconizado pelas políticas públicas é o atendimento das necessidades educacionais específicas de cada aluno (ALVES, 2006).

Quanto à implementação de recursos de tecnologia assistiva, os professores da sala de recurso disseram que tal fato não ocorria na escola. Notou-se que os atendimentos oferecidos na sala de recursos multifuncionais são complementares à inclusão escolar e assumem, predominantemente, um caráter educacional de reforço escolar, sendo que tal fato representa uma contradição da política em termos de continuidade. As salas de recursos multifuncionais existem, mas não conseguem atingir os objetivos que se propõem. Isso dificulta o processo de inclusão dos alunos com sequelas de mielomeningocele, uma vez que suas necessidades educacionais especiais específicas não são atendidas. Para Capellini e Mendes (2003), a sala de recursos como modalidade de suplementação não parece favorecer necessariamente o acesso ao conhecimento, ou no mínimo, não é um serviço que beneficie indiscriminadamente todo tipo de alunado da Educação Especial.

No que se diz respeito à disponibilidade de materiais pedagógicos presentes na sala de recursos multifuncionais, os professores colocaram três variáveis diferentes como, vários materiais, poucos materiais, e material não disponível para uso. As características organizacionais do município parecem ser diferentes para cada escola, pois enquanto em uma escola a disponibilidade de materiais era considerável, em outra não existiam materiais suficientes. Esse é um fato alarmante que deve ser discutido com os órgãos responsáveis para que esta distribuição seja mais igualitária entre as escolas, permitindo que as mesmas possam realizar um trabalho de qualidade.

Sem a presença de materiais diferenciados na sala de recursos multifuncionais torna-se inviável a implementação de ações de caráter especializado. É necessário que exista um arsenal de recursos específicos para se oferecer em os serviços. Tal fato contribui para que a sala de recursos multifuncionais continue trabalhando apenas as habilidades acadêmicas.

A partir de informações disponibilizadas na Secretaria de Educação Especial do município alvo da pesquisa (BRASIL, 2008), é previsto nas salas de recurso multifuncionais a existência de materiais que apoiem o trabalho do professor no atendimento educacional especializado.

Alguns recursos poderiam ser disponibilizados neste local especificamente para os alunos com sequelas de mielomeningocele. Dentre eles o mobiliário adaptado, visto que o posicionamento é fundamental para o processo de aprendizagem, porque a postura é determinante para a concentração e dependo alinhamento do corpo e sua estabilidade. As adaptações pedagógicas poderiam potencializar a utilização das mãos em atividades que exijam a coordenação motora fina como engrossadores (lápiz, caneta, canetinhas, cola e pinceis), tesoura adaptada, adaptação de régua e apontador de lápis. Para favorecer o processo de aprendizagem, o lúdico é bastante utilizado, assim brinquedos adaptados podem favorecer o manuseio, o processo de atenção e interesse do aluno proporcionando um melhor processamento cognitivo (MANZINI; SANTOS 2002; EYER, 2003; RODRIGUES et al, 2008, BERSH, 2008).

Apesar destas exigências, nenhum recurso especializado, segundo os professores, são utilizados na sala de recursos multifuncionais alvo da pesquisa. Para Mendes (2008), faltam aspectos básicos para garantir não apenas o acesso, mas a permanência e o sucesso desses alunos com necessidades educacionais especiais matriculados em classes comuns.

Os professores do atendimento educacional especializado foram questionados a respeito de qual profissional era responsável pela implementação de recursos tecnológicos assistivos na escola. Eles responderam que seriam o psicólogo, o terapeuta ocupacional e fonoaudiólogo, profissionais disponibilizados por meio de uma equipe de apoio da prefeitura. Essa equipe só visitava a escola caso fossem solicitados pelos professores.

Por meio das falas dos professores, ficou evidente que nem sempre esses profissionais eram suficientes para atender a demanda das escolas municipais e ainda que a implementação dos recursos de tecnologia assistiva era responsabilidade dos profissionais da área da saúde. Mendes (2008) constatou, por meio das pesquisas desenvolvidas, que as tecnologias assistivas, apesar do enorme potencial que oferecem para favorecer a participação de pessoas com necessidades educacionais na comunidade, não estão sendo implementadas no contexto escolar, pois ainda falta muita infraestrutura e profissionais capacitados para utilizá-las.

De acordo com as leis vigentes sobre financiamento destinado para implementação dos atendimentos educacionais especializados, a partir do Decreto n. 6.571/08 fica estabelecido que, no ano de 2010, mediante a matrícula de um aluno com necessidade educacional especial que frequenta o contexto regular e o contraturno, a escola receberá em dobro as verbas do Fundo da Educação Básica. O objetivo é oferecer ferramentas para que, durante as aulas regulares, o aluno possa avançar na aprendizagem. Os recursos financeiros devem ser destinados à plena inclusão da criança, ou seja: formação continuada, implantação de salas multifuncionais e adequação da estrutura física da escola.

Portanto, nota-se que por mais que existam leis, decretos e verbas para garantir a efetividade do atendimento educacional especializado, discutindo a importância da implementação de recursos de tecnologia assistiva nas salas de recursos multifuncionais, nas escolas pesquisadas não foram verificadas ações realizadas nesse sentido. Observa-se contraditoriedade entre o que é preconizado pelas políticas públicas e a prática.

O bom contato entre os profissionais do ensino regular e da sala de recursos multifuncionais foi um aspecto presente do discurso dos professores do atendimento educacional especializado. Tal fato foi viabilizado porque o atendimento educacional especializado dos alunos com sequela de mielomeningocele era realizado no mesmo horário do ensino regular. Um dos focos da nova política pública é a garantia de que o ensino regular seja conjugado com o atendimento

educacional especializado em turnos inversos. Observou-se que nem sempre esta exigência é atendida, pois há particularidades existentes em cada caso. (BRASIL, 2008).

Mendes (1994) apud Valle e Guedes (2003) diz que, ao observar o perfil desejado para os professores, nem mesmo um super homem ou uma supermulher dariam conta de atender sozinhos as competências das diretrizes educacionais. Entretanto, com a inclusão do aluno com necessidades educacionais especiais no contexto regular, houve a necessidade de que ambos, professores especializados e do ensino regular, estivessem integrados a fim de que todos os alunos pudessem aprender.

Assim essa integração entre professor do ensino regular e sala de recurso é uma boa iniciativa para solucionar possíveis dificuldades que possam aparecer. No entanto, a partir dos dados da pesquisa, é possível notar que isso não foi suficiente para que houvesse a implementação de recursos de tecnologia assistiva. O desenvolvimento de tal ação exige que o professor seja auxiliado por uma equipe interdisciplinar.

Para Chesani et al. (2007) e Pelosi (2008), a importância em inserir uma equipe interdisciplinar nas escolas inclusivas não está somente no fato de incluir novos alunos na escola de ensino regular, mas também buscar novos procedimentos e repensar a formação dos educadores. Assim profissionais da área da saúde podem contribuir para avaliar em conjunto com os profissionais da escola as possibilidades para propor a implementação de recursos tecnológicos assistivos. Dessa forma, essa parceria poderia viabilizar a implementação real das políticas públicas, favorecendo tanto o desenvolvimento do professor a partir do processo de formação quanto a inclusão efetiva do aluno no contexto escolar.

Considerações finais

Os princípios da inclusão escolar colocam em discussão o atendimento das necessidades e capacidades dos alunos, proporcionando igualdade de oportunidades, mas os avanços ainda são muito difíceis e lentos. O contexto escolar dos quatro alunos pesquisados oferecia instabilidade, pois a falta de estrutura clara e a imprevisibilidade de eventos deterioravam o desenvolvimento do aluno com seqüela de mielomeningocele, solapando a autonomia e independência deste aluno.

Uma questão de desconhecimento sobre as possibilidades concretas de implementação dos recursos de tecnologia estava relacionada à falta de conhecimento sobre as reais necessidades e potencialidades dos alunos, além da falta de capacitação para reflexão sobre possibilidades de implementação dos recursos.

Diante dos dados coletados por meio da entrevista, foi possível concluir que precisam ser disseminados conhecimentos práticos sobre os diferentes recursos que podem ser utilizados no contexto escolar. Existem pontos que devem ser aprimorados para a verdadeira prática de inclusão escolar, como a formação de professores e a necessidade de implementação de materiais nos atendimentos especializados.

Dessa forma, por um lado estão as políticas de Educação Especial garantindo a implementação de sala de recursos multifuncionais, subsidiada pela disponibilidade de diferentes recursos para atender a todos os tipos de necessidades e, ainda, programas de capacitação de professores, viabilizando a utilização dos recursos de tecnologia. Do outro lado estão os professores e alunos que precisam lidar com a contradição entre o discurso e prática cotidiana da realidade as quais vivenciam.

Referências

ALPINO, A. M. S. **Consultoria Colaborativa Escolar do Fisioterapeuta: acessibilidade e participação do aluno com paralisia cerebral em questão**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

ALVES, D. O. **Sala de recursos multifuncionais: espaços para atendimento educacional especializado**. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial, 2006.

ARAUJO, A. E.; GALVÃO, C. Desordens neuromotoras. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional Fundamentação Teórico-Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 328-337, 2007.

ASSIS, C. P. A utilização da Tecnologia Assistiva como um recurso para inclusão de alunos com sequelas de mielomeningocele. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

BARDIN, L. **Análise do Conteúdo**. Lisboa: Ed 70, 1997.

BRACCIALLI, L. M. P.; OLIVEIRA, F. T.; BRACCIALLI, A. C. Influência do assento da cadeira adaptada na execução de uma tarefa de manuseio. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 14, n. 1, p. 141-154, 2008.

BRASIL. **Decreto 3.298/99**. (1999). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp>>. Acesso em: 27 fev. 2010.

_____. **Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. (2008) Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial n. 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007.

_____. **Decreto n. 6.571/08.** (2008). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp>>. Acesso em: 27 fev. 2010.

BRASIL. **Decreto 6.949/09** (2009). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp>>. Acesso em: 27 set. 2009.

BERSCH, R. **Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva.** Ministério da Educação do Brasil, Secretaria de Educação Especial. Ensaio Pedagógicos. Brasília, 2006.

BERSH, R. **Introdução ao Conceito de Tecnologia Assistiva.** Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil, Porto Alegre, 2008.

CAPELLINI, V. L. M. F.; MENDES, E. G. Avaliação do rendimento escolar de alunos com deficiência auditiva inseridos no ensino regular. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 11, n. 66, p. 39-44, 2003.

CHAVES, C. R. M.; ELIAS, M. P. Acesso à matrícula escolar para portadores de mielomeningocele. **Revista da Academia Fluminense**, n.14, 2005.

CHESANI, F. H. et al. Educação Inclusiva: percepções dos professores de ensino regular sobre interdisciplinariedade. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, IX, 2007, São José dos Campos. **Anais do IX Encontro Latino – Americano de Iniciação Científica.** São José dos Campos: Editora do Vale do Paraíba, 2007.

CORTELAZZO, I. B. C. Formação de Professores para a Inclusão de alunos com necessidades especiais: colaboração apoiada pelas tecnologias assistivas. In: I Fórum de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social da Pessoa Deficiente, 2006, Belém. **Anais do I Fórum de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social da Pessoa Deficiente**, p. 39-48, 2006.

ELIAS, M. P.; MONTEIRO, L. M. C.; CHAVES, C. R. Acessibilidade a benefícios legais disponíveis no Rio de Janeiro para portadores de deficiência física. **Revista Ciências em Saúde Coletiva**, v.13, n.3, p.1041-1050, 2008.

EYER, R. M. A. **Mobiliário Escolar Acessível e Tecnologia Apropriada: Uma Contribuição para o Ensino Inclusivo** oficina “Educação Inclusiva no Brasil - Diagnóstico Atual e Desafios para o Futuro”, promovida pelo Banco Mundial em parceria com a Secretaria de Educação da Cidade do Rio de Janeiro / Instituto Helena Antipoff, 2003.

FERRARETTO, I. et al. Achados Oculares em Pacientes com mielomeningocele. **Arquivo Brasileiro de Oftalmologia**, v. 63, n. 5. p. 379-382, 2006.

FOBE, JEAN-LUC et al. QI em pacientes com hidrocefalia e mielomeningocele: implicações do tratamento cirúrgico. **Arquivos de Neuro psiquiatria**, v. 57, n. 1. p. 44-50, 1999.

FREITAS, S. N. A formação de professores na educação inclusiva: construindo a base de todo o processo. In: RODRIGUES, D. (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre educação inclusiva**. São Paulo: Summus, p.161-181, 2003.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demanda e perspectiva**. 2009. 346 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia. Bahia, 2009.

GOMEZ, C. B.; ALTERMIR, J. G. Inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 12, n. 1, 2006.

KAMPWIRTH, T. J. **Collaborative consultation in the schools: Effective practices for students with learning and behavior problems**. New Jersey: Merrill Prentice Hall, 2003.

LAUAND, G. B. A. **Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer a inclusão escolar de alunos com deficiências físicas e múltiplas**. 2005. 224 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

LAUAND, G.; B ; MENDES, E. G. Aplicação das Tecnologias Assistivas, de Informação e Comunicação na Educação Especial. In: Eniceia Gonçalves Mendes. (Org.). **Temas em Educação Especial: Conhecimentos para fundamentar a prática**. 1 ed. Araraquara, 2008, v. 1, p. 125-133.

MACEDO, C. P. B. F. N. **A Inclusão escolar de crianças com mielo-meningocele: a inclusão como proposta**. 2001. 120 p. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001.

MANZINI, E. J.; SANTOS, M. C. F. Banco de Ideias. Secretaria de Educação Especial. Portal de ajudas técnicas para educação. **Equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados**. Godói, Ana Maria Secretária de Educação Especial – Brasília: MEC: SEESP, 2002.

MENDES, E. G. Colaboração entre ensino regular e especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar. In: MANZINI, E. J. **Inclusão e acessibilidade** (Org.). Marília: ABPEE, p. 29-41, 2006a.

_____. Radicalização do debate sobre a inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, p. 387-404, 2006b.

_____. Pesquisas sobre Inclusão Escolar: Revisão da Agenda de um Grupo de Pesquisa. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 2, p. 1-11, 2008.

PELOSI, M. B. **Inclusão e Tecnologia Assistiva**. Rio de Janeiro. 2008. 303 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação,

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

PERRENOUD, F. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RAMOS, F. S. et al. Fatores que influenciam prognóstico de ambulatório nos diferentes níveis de lesão da mielomeningocele. **Revista Neurociências**, v. 13, n. 2, p. 80-87, 2005.

RODRIGUES, M.M. C et al. Sugestões para escola APAE de Bauru. In: Tecnologia Assistiva nas escolas. In: **Recursos Básicos de Acessibilidade Sócio Digital para pessoas com deficiência**. Instituto de Tecnologia do Brasil. 2008.

SMEHA, L. N.; FERREIRA, I. V. Prazer e Sofrimento docente no processo de inclusão escolar. **Revista de Educação Especial**, n. 31, p. 37 - 48, 2008.

TAMBAQUIM, D. L. et al. Avaliação neuropsicológica e fonoaudiológica em crianças com mielomeningocele. In: Congresso Hispano-Português de Psicologia, VI, 2005. Lisboa. **Anais do VI Congresso Hispano-Português de Psicologia**, Lisboa, 2005.

VALLE, M. H. F.; GUEDES, T. R. Habilidades e competências do professor frente à inclusão. In: NUNES, F. P. **A inclusão educacional: pesquisas e interfaces**. Rio de Janeiro: Livre Expressão, p. 42-56, 2003.

Correspondência

Caroline Penteado de Assis – Praça dos Cajueiros, 1730. Cidade Jardim. CEP 13632-568. Pirassununga, São Paulo.
E-mail: cpa_to@hotmail.com

Recebido em 25 de junho de 2010

Aprovado em 24 de novembro de 2010