

A tecnologia assistiva no contexto da escola regular: relatos dos cuidadores de alunos com deficiência física

Ana Cristina J. Alves*

Thelma S. Matsukura**

Resumo

A escolarização do deficiente físico tem sido discutida na literatura juntamente com as possibilidades do uso de recursos auxiliares a esse processo, como o uso de recursos de tecnologia assistiva. O uso de recursos de tecnologia assistiva no contexto escolar vem sendo indicado para favorecer a execução de tarefas, o acesso aos conteúdos pedagógicos e aos ambientes escolares auxiliando, conseqüentemente, a aprendizagem dos indivíduos com deficiência. Porém, poucos são os estudos que apontam as repercussões trazidas pelos recursos no processo de escolarização da criança com deficiência física. O objetivo deste estudo foi identificar as contribuições, dificuldades e o cotidiano implicados no uso de recursos de tecnologia assistiva, no contexto da escolarização, no ensino regular do aluno com paralisia cerebral mais comprometido motoramente, a partir do ponto de vista do principal cuidador do aluno. Participaram deste estudo cinco cuidadores de alunos com paralisia cerebral que faziam uso de recurso de tecnologia assistiva na execução de tarefas de escrita e/ou comunicação. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas e os dados obtidos foram analisados a partir da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Os resultados evidenciaram que os recursos de tecnologia assistiva já estão inseridos na escola regular, e que os mesmos trouxeram contribuições ao processo de escolarização da criança com paralisia cerebral em classe comum, porém, estão sendo implementados sem sistematização, acompanhamentos e/ou parcerias. O estudo apontou para a necessidade de considerar as diferentes opiniões e necessidades dos principais envolvidos no contexto em que o recurso de tecnologia está inserido.

Palavras-chave: tecnologia de assistência, paralisia cerebral, educação especial, relações profissional-família.

Abstract

The disabled schooling has been discussed in the literature along with the possibilities of using auxiliary features to this process as the use of assistive technology. The use of these resources has been indicated to favor the execution of tasks, the access to educational content and school environments, and consequently, to help disabled individuals' learning. However, there are few studies showing the resources

* Terapeuta Ocupacional Doutoranda pela Universidade Federal de São Carlos - Centro de Educação e Ciências Humanas - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. ** Terapeuta Ocupacional Doutora pela Universidade de São Paulo - Programa de Pós Graduação em Saúde Mental. Professora Associada do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos do Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos e do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial.

impact in the education process of children with physical disabilities. The aim of this study was to identify, from the main student's caregiver's standpoint, the contributions and daily difficulties involved in the use of technology resources in students with cerebral palsy, focusing on those with severe motor impairment, attending regular education. The study included five caregivers of these students who were using assistive technology resource in the execution of writing and / or communicating assignments. Interviews were conducted based on a guide and data were analyzed following the Collective Subject Discourse (CSD) technique. The results indicated that the assistive technology resources are already included in regular schools and that they have brought contributions to the process of children with cerebral palsy education in regular class, nevertheless they are being implemented without systematization, monitoring and / or partnerships. The study pointed to the necessity of considering the different opinions and requirements of key stakeholders in the context which the use of technology is placed.

Keywords: *self-help devices; cerebral palsy; educacion, special; professional-family relations.*

Resumen

La escolarización del deficiente físico ha sido discutida en la literatura juntamente con las posibilidades del uso de recursos auxiliares a ese proceso, como el uso de recursos de tecnología asistencial. El uso de recursos de tecnología asistencial, en el contexto escolar, está siendo indicado para favorecer la ejecución de tareas, el acceso a los contenidos pedagógicos y a los ambientes escolares auxiliando, como consecuencia, el aprendizaje de los individuos con deficiencia. Sin embargo, pocos son los estudios que indican las repercusiones traídas por los recursos en el proceso de escolarización del niño con deficiencia física. El objetivo de este estudio fue identificar las contribuciones, dificultades y lo cotidiano, implicados en el uso de recursos de la tecnología asistencial en el contexto de la escolarización, en la enseñanza regular del alumno con parálisis cerebral, más comprometido en la parte motora, a partir del punto de vista del principal cuidador del alumno. Participaron en este estudio cinco cuidadores de alumnos con parálisis cerebral que hacían uso de recursos de tecnología asistencial en la ejecución de tareas de escritura y/o comunicación. Fueron realizadas entrevistas semiestructuradas y los datos obtenidos fueron analizados a partir de la técnica del Discurso del Sujeto Colectivo (DSC). Los resultados mostraron que los recursos de tecnología asistencial ya están insertados en la escuela regular y que los mismos contribuyeron al proceso de escolarización del niño con parálisis cerebral en clase común, sin embargo están siendo implantados sin sistemática, acompañamientos o asociaciones. El estudio indica la necesidad de considerar las diferentes opiniones y necesidades de los principales envueltos en el contexto en que el recurso de la tecnología está insertado.

Palabras claves: *tecnología asistencial, parálisis cerebral, educación especial, relaciones profesional-familia.*

Introdução

Este estudo teve como objetivo identificar as contribuições, dificuldades e o cotidiano implicados no uso de recursos de tecnologia assistiva, no contexto da escolarização, no ensino regular do aluno com paralisia cerebral mais comprometido

motoramente, a partir do ponto de vista do principal cuidador do aluno.¹

O Censo Escolar realizado no Brasil no ano de 2010 mostrou que o número de deficientes matriculados no ensino regular foi de 702.603⁽¹⁾. Neste contexto, a tecnologia assistiva vem sendo apontada na literatura internacional e nacional

¹ Este estudo faz parte de uma pesquisa mais ampla intitulada *A tecnologia assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral.*

como um dos recursos auxiliares à escolarização da criança com deficiência física.

O conceito de Tecnologia Assistiva no Brasil, de acordo com o Comitê de Ajudas Técnicas - Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, diz respeito a “produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.”²

Sabe-se que o período escolar é caracterizado como uma importante fase para o desempenho ocupacional da criança, pois o ingresso à escola faz com que esta seja reconhecida pela sua capacidade de realizar tarefas valorizadas em seu meio. Além disso, na fase escolar, não só os contextos físico e social se alargam e se diferenciam, como também as expectativas do meio social se tornam mais exigentes, a dependência é menos tolerada, as regras implícitas de convivência ficam mais complexas e o suporte está menos disponível. A exposição ao julgamento é mais evidente e instiga a criança a corresponder às expectativas da família, do professor e dos companheiros⁽²⁾.

Assim, a escolarização da criança com deficiência, é permeada por diversos fatores, entre eles, a necessidade de autonomia, de cumprimento de metas por parte do aluno e a participação do professor, do familiar e da própria criança em relação aos processos que envolvam o cotidiano escolar.

A escolarização da criança com deficiência física, o papel do cuidador e da tecnologia

Browning⁽³⁾, em estudo de revisão de literatura sobre fatores que influenciam o desenvolvimento das aptidões literárias de crianças com deficiência física, verificou que as prioridades e expectativas estabelecidas pelo professor e pela família em relação à criança com deficiência física e a falta de oportunidades afetaram o desempenho do indivíduo na escola. Os estudos encontrados pela autora mostraram que crianças de pais com expectativas altas progrediram significativamente mais na leitura, do que as crianças com pais cujas expectativas

eram baixas. Impacto semelhante foi demonstrado quanto às expectativas dos professores.

Outro aspecto evidenciado por Browning⁽³⁾ foram as prioridades identificadas em pais de crianças com deficiência física. As prioridades dos pais foram baseadas no desejo que seus filhos alcançassem independência física. A leitura e escrita foram consideradas de baixa prioridade em relação a outras atividades. Além disso, destaca que pais de crianças com deficiência física com comprometimento de fala severa, priorizaram a comunicação e tinham baixas expectativas em relação ao aprendizado da escrita. Contrariamente à percepção dos pais, para os 41 professores as maiores prioridades indicadas foram a comunicação, a leitura e a escrita.

Já em relação ao uso de recursos de tecnologia assistiva no contexto escolar Copley e Ziviani⁽⁴⁾ realizaram um estudo de revisão bibliográfica sobre o uso dos recursos de tecnologia assistiva na escola por crianças com deficiências múltiplas, e concluíram que os benefícios trazidos pelo uso da tecnologia assistiva vão além de permitir que os usuários executem as tarefas ou as funções que seriam incapazes de realizar de outra maneira. Os recursos são meios de permitir o domínio ou o controle sobre seu ambiente, incluindo o brincar e a independência exploratória realçados nas atividades da vida diária. Os autores mostraram nesta revisão, que a promoção da independência foi dentre os benefícios, o mais frequentemente citado por pais e por professores.

Os pais e os professores das crianças com deficiências múltiplas, observando os benefícios do uso da tecnologia assistiva, reconheceram a capacidade desta de oferecer às crianças novas oportunidades, revelar seu potencial e promovê-las a partir de tais ferramentas. Os pais e professores aumentaram suas expectativas em relação às suas crianças ao perceberem que elas apresentaram maior consciência de suas potencialidades⁽⁴⁾.

Copley e Ziviani⁽⁴⁾ buscaram também identificar, através de revisão de literatura, as barreiras encontradas para a integração da tecnologia assistiva de forma eficaz dentro das escolas. Entre as barreiras encontradas, foram apontadas a falta do treinamento e apoio apropriados da equipe de funcionários e atitudes negativas dos profissionais.

² Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/corde>. Acesso em 29 set. 2010.

Estudos internacionais como os de Sharon ⁽⁵⁾ e Parette e Brotherson ⁽⁶⁾ têm sido focalizados em práticas centradas na família em relação à escolha e implementação de recursos de tecnologia assistiva, no contexto escolar.

Sharon ⁽⁵⁾ mostrou que a prática centrada na família é recomendada para a tomada de decisão em relação à tecnologia assistiva com famílias de crianças ou jovens com deficiências. A pesquisa discutiu o papel do planejamento do serviço, o trabalho com as famílias através de suas culturas, e formas eficazes na tomada de decisão com as famílias compostas por crianças com deficiências. A autora pontuou que envolver famílias na tomada de decisão, em relação aos recursos de tecnologia assistiva, envolve a identificação cuidadosa de necessidades de informação, de suas prioridades e cultura. Também envolve relacionar as características da criança com deficiência aos recursos de tecnologia assistiva, aos ambientes e às atividades naturais onde os dispositivos e os serviços serão utilizados. A autora concluiu que a tecnologia de assistiva pode realçar as oportunidades das crianças com deficiência quando esta é adequada aos valores culturais de uma família.

Parette e Brotherson ⁽⁶⁾ descreveram em sua pesquisa a aproximação da prática centrada na família e o processo de avaliação e de implementação de recursos de tecnologia assistiva. O objetivo foi capacitar os familiares para a seleção e para o uso da tecnologia assistiva. Para isso, foram incluídas as características-chaves dos pais, as parcerias profissionais e práticas eficazes que facilitassem o nível de participação e a interação da criança, da família e dos recursos em seu ambiente natural. Os autores concluíram que, para a tecnologia assistiva ser utilizada de forma eficaz, as famílias devem estar envolvidas no processo da avaliação e de intervenção.

Assim, pode-se hipotetizar que o uso do recurso assistivo no contexto escolar para contribuir com a escolarização do aluno deve atender às demandas do aluno e do ambiente escolar. O usuário deve estar envolvido no processo de escolha e implementação do recurso e motivado para isso. Deve haver também o envolvimento da família e profissionais da escola através da participação, apoio e orientações contínuas.

Considera-se que as percepções do cuidador a respeito do uso do recurso de tecnologia assistiva podem trazer informações importantes e complementares em relação à forma que os recursos de tecnologia assistiva estão sendo implementados e utilizados no contexto escolar.

Método

Participaram deste estudo cinco cuidadores³ principais de alunos com paralisia cerebral com nível motor IV e V segundo a versão brasileira da Classificação da Função Motora Grossa para paralisia cerebral- GMFCS ⁽⁷⁾.

Todos os cuidadores são do sexo feminino, a faixa etária variou de 33 a 47 anos de idade. A renda familiar variou de 2 e ½ a 6 e ½ salários mínimos e em relação ao nível de escolaridade duas cuidadoras apresentavam o ensino fundamental completo e três o incompleto.

Os alunos frequentavam o ensino fundamental de escola regular, e faziam uso de recurso de tecnologia assistiva na execução de tarefas de escrita e/ou comunicação. Os recursos de tecnologia assistiva utilizados pelas crianças foram: lápis engrossado, tarefas adaptadas, cadeiras de rodas, mesa adaptada, tarefa xerocada, escriba, pulseira de chumbo, molde vazado, tesoura adaptada, letras móveis e tabuleiro e prancha de comunicação.

A pesquisa foi realizada em escolas municipais localizadas em duas cidades do interior do Estado de São Paulo, uma de grande e outra de médio porte.

O projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de São Carlos e autorizado pela Secretária de Educação Especial de cada município. As cuidadoras dos alunos foram convidadas a participarem da pesquisa após conhecerem os objetivos do estudo sendo convidadas a assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados a versão brasileira da Classificação da Função Motora Grossa para Paralisia Cerebral-GMFCS ⁽⁷⁾, e criado um roteiro de entrevista semiestruturado. O roteiro buscou focalizar a percepção da cuidadora sobre o recurso de tecnologia assistiva utilizado pela criança em sala de aula. Para

³ **Cuidadores:** este termo foi utilizado para designar a pessoa da família que apresenta maior proximidade e que realiza a maior parte dos cuidados da criança alvo.

isso, o roteiro de entrevista focalizou quatro temas: a) tecnologia assistiva (investiga características do recurso como facilidade de uso, dificuldades, forma de prescrição, orientações recebidas, participação na escolha e etc.); b) tarefas de sala de aula (como é feita a tarefa, contribuições e dificuldades que o recurso oferece e outros); c) socialização (interação do aluno, como se comunica, estratégias utilizadas para a comunicação) e d) escolarização e recurso de tecnologia assistiva (contribuições e dificuldades trazidas pelo recursos de tecnologia assistiva para a escolarização do aluno na escola comum e como a escolarização do aluno com deficiência física é percebida).

Para a validação dos roteiros de entrevista, estes foram enviados a três juízes com experiência mínima de três anos na área de tecnologia assistiva e educação especial.

A aplicação da entrevista com os familiares foi registrada através de um gravador de áudio. As entrevistas coletadas foram transcritas na íntegra e apresentadas aos mesmos para que pudessem ler e validar sua entrevista.

Os dados obtidos pelas entrevistas das cuidadoras foram analisados a partir da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). A técnica consiste em reconstruir, com trechos de discursos individuais, discursos sínteses que expressem uma dada figura ou representação social sobre um fenômeno⁽⁸⁾. Primeiramente, cada questão foi analisada isoladamente a partir das respostas de todos os sujeitos. Foram identificadas expressões chaves, as quais foram agrupadas de acordo com o tema comum criando-se denominações para cada agrupamento, a ideia central, que é a maneira mais sintética, precisa e fidedigna possível que descreve o sentido de cada um dos discursos analisados. Assim, para a elaboração do DSC foi preciso sequenciar as expressões chaves obedecendo a uma esquematização clássica de começo meio e fim ou do mais geral para o mais específico, eliminando-se repetições de ideias, particularidades como sexo, doenças e outros, utilizando-se todo o material das expressões chave. Elabora-se um DSC para cada ideia central.

Os resultados podem ser apresentados por questão ou com um quadro síntese. Optou-se em apresentar o DSC dos cuidadores de acordo com a sequência das questões feitas a eles na entrevista.

Resultados e discussão

Apresenta-se a seguir os resultados e discussão dos principais achados do estudo.

a) Identificação dos recursos de tecnologia assistiva pelos cuidadores

Nas entrevistas com as cuidadoras, nota-se que elas apontaram como recursos de tecnologia assistiva os materiais adaptados, a tarefa modificada e recursos de posicionamento como a cadeira de rodas adaptada.

“Olha ela está usando umas canetas adaptadas, que é com engrossador... só. E a tarefa diferente. (...) Agora ele está utilizando o xerox, toda a matéria que a professora dá em sala de aula eles vão tirar xerox na diretoria e ele traz para casa para fazer. (...) Ele tem a pulseira feita com chumbinho para pegar peso na mão porque ... a mão dele é muito leve na escrita então tem que pôr a pulseira ... aquele lá (o quadrado⁴) significa para trabalhar bastante, ele é cortado no meio para trabalhar bastante com o limite também dele e quando não tem o quadrado eu faço o desenho e colo o barbante para trabalhar o limite ... a tesoura, também teve que usar a tesoura para recortar...e tem que usar a tesoura com mola. (...) Além dos materiais como o tabuleiro, as letrinhas na minha visão é só isso daí. (...) Ela está com a prancha né. Ela tem a prancha e a cadeira que é adaptada para ela poder ficar na escola né.”

Observou-se que as cuidadoras, caracterizaram como recursos de tecnologia assistiva os materiais adaptados, dentre eles o engrossador de lápis, pulseira de chumbo e letras móveis e a tarefa modificada. Os recursos de tecnologia assistiva de baixo custo foram citados com maior frequência, o que pode indicar que esses recursos são os mais utilizados pelos alunos e/ou mais acessíveis ao contexto escolar atual.

Observa-se que tais recursos são de fácil acesso, baixo custo e tem se tornado parte do cotidiano escolar das crianças com deficiência física. Estes fatores podem contribuir com alunos quando favorecem seu desempenho, porém podem também trazer repercussões negativas ou gerar a ineficácia no uso dos recursos, quando implementados de uma forma pouco sistematizada, sem avaliação e acompanhamento.

⁴ *Quadrado*: nome dado pela cuidadora a uma adaptação para auxílio à escrita que tem como objetivo delimitar o traçado da criança dentro de um determinado espaço. A mesma adaptação é posteriormente chamada pela cuidadora de *limite*.*

b) A implementação dos recursos de tecnologia assistiva

A indicação do recurso de tecnologia assistiva foi feita, na maior parte, por profissionais da área de reabilitação e da educação especial e, quando as crianças necessitam de novo recurso, as cuidadoras procuram por esses profissionais. Diante da dificuldade ao acesso a esses profissionais, as cuidadoras, assim como os professores, tentaram criar os recursos. Esses resultados reforçam a presença de práticas segmentadas e a necessidade de adequação de serviços estruturados disponíveis à escola e aos cuidadores, como já discutido.

“As adaptações da escola foi o terapeuta ocupacional. (...) A cadeira foi... há muito tempo atrás com a terapeuta ocupacional da secretaria de educação especial, que viu que ela precisava de adaptação. A prancha foi quando ela freqüentava o centro de reabilitação da cidade. Ela fazia fono lá ... então foram as meninas de lá que fizeram para ela.”

“Foi uma coordenadora lá da secretaria da educação que veio um dia, mas eu não estava presente na hora da reunião e entregou o material, só fiquei sabendo depois.”

“Ah eu invento também, tem coisa que eu invento sabe, é uma tesoura, como outras coisas, eu vejo o que é pratico para ele e vou ajudando.”

Neste estudo, as tentativas observadas de práticas de implementação de recursos de tecnologia assistiva apresentaram-se em atitudes individuais e segmentadas, indicando pouca articulação entre professor do ensino regular, professor da educação especial, aluno, equipe de reabilitação, família e administradores.

A literatura internacional apresenta algumas estratégias que visam contribuir com o processo de escolarização da criança com deficiência que necessita de recursos assistivos.

Sharon ⁽⁵⁾ e Parette e Brotherson ⁽⁶⁾ indicam que as práticas centradas na família estão sendo focalizadas em relação à escolha e implementação de recursos de tecnologia assistiva no contexto escolar. Os autores sugerem a necessidade de capacitar os familiares para a seleção e para o uso da tecnologia assistiva. Com isso, a tecnologia de assistiva pode realçar as oportunidades das crianças com deficiência quando esta é adequada aos valores cultural da família. Os discursos apresentados pelas cuidadoras mostraram pouca participação do familiar no processo de avaliação e implementação

dos recursos e, quando houve a participação destes, estas foram desarticuladas do restante do grupo (professor, terapeuta, aluno). Portanto, estudos e práticas devem estar focados neste modelo também no contexto nacional.

Já Appl, Troha e Rowell ⁽⁹⁾ abordaram sobre a parceria colaborativa, ressaltando que esta deve envolver não apenas os professores, mas também outros profissionais, existindo diversas formas de colaboração como a colaboração entre os próprios professores (especial e regular), a equipe diretiva, os pais e o pessoal de outros serviços.

Dinnebeil e Mcinerney ⁽¹⁰⁾ discutiram as ajudas itinerantes. Estas podem ser realizadas diretamente com as crianças ou em sistema de consultoria com o professor. Quando inserido no modelo de consultoria, a responsabilidade do profissional itinerante é o trabalho direto com o professor de educação regular para ajudá-lo nas rotinas e atividades diárias.

Neste estudo notou-se que em uma das cidades participantes já há uma proposta de equipe itinerante, ligada à secretaria de educação especial, que vem contribuindo para o processo de escolarização do deficiente físico. Porém, observou-se que há apenas uma equipe para o suporte de todo o município e, devido à grande demanda, a equipe realiza consultorias quando solicitada.

c) Contribuições dos recursos de tecnologia assistiva para a realização de tarefas

As contribuições gerais trazidas pelo recurso na opinião das cuidadoras estavam relacionadas à execução de tarefas, posicionamento e acesso a materiais.

“Ah está ajudando né. Ajuda ela escrever, pegar na caneta melhor. (...) ajudou porque agora a escrita dele está melhorando bastante que antes... de tanto trabalhar com limite* já está bem melhor porque antes ele rabiscava muito. Agora já está fazendo dentro do limite já, está enxergando melhor a figura para poder pintar dentro. Ajudou bastante na escrita está melhorando. (...) Que nem a cadeira para ficar na sala de aula ficou bom do jeito que foi feito, a gente brigando batalhando e nós conseguimos então foi bom porque ela fica bem posicionada e fica melhor.”

Considerando-se que as crianças do nível motor IV e V apresentam maiores limitações à participação e a funcionalidade ⁽⁷⁾ pode-se refletir sobre a importância dada pelos cuidadores à execução das

tarefas e sobre os pontos positivos que essas tarefas trazem aos alunos. Nota-se também a necessidade de criar estratégias que possibilitem a participação do aluno mais comprometido motoramente nas atividades produtivas da escola.

Para as cuidadoras deste estudo, o acompanhamento pedagógico foi influenciado pelo quadro motor da criança, pela presença do recurso de tecnologia assistiva e pelo envolvimento do professor. Esses relatos mostram diferentes e importantes focos que envolvem a escolarização da criança com deficiência física: o recurso de tecnologia assistiva, o aluno e o contexto da sala de aula.

“Não por causa da escrita né por causa da mão, da coordenação da mão.(...) Não, não consegue acompanhar... Desde o começo, se o recurso tivesse, o computador, uma estagiária para ajudar, para estar com ele, para mexer no computador tudo ele tinha conseguido, eu acho que ele teria conseguido muito mais. (...). Porque a professora não tem tempo de sentar do lado dela, eu acho se tivesse alguém que pudesse ficar ali do lado dela e ajudar ela, ela conseguiria aprender sim sabe.”

Esses achados são apontados pela literatura que mostra que houve uma mudança brusca na principal causa de dificuldades de alfabetização da criança com deficiência física. A causa deixou de ser baseada apenas na deficiência do indivíduo, para basear-se também no impacto do contexto no qual a alfabetização ocorre. As dificuldades na alfabetização podem estar relacionadas à natureza da deficiência, mas também na relação que o meio desenvolve com a deficiência ⁽¹¹⁾.

d) A tecnologia assistiva e a comunicação

As cuidadoras referiram dificuldade de comunicação das crianças com o professor e percebem as crianças desmotivadas, com pouca interação e baixa participação em sala de aula. Diante da dificuldade da criança, as cuidadoras referiram que o professor encaminha o aluno à sala de recurso, algumas vezes, visando auxílio do professor especial.

“Assim, ela não quer vim para escola... Acho que a professora não conseguia entender o que ela queria e aí eles achavam que ela não queria ficar na sala de aula e levava ela para baixo (sala de recurso).”

Estes dados também estão presentes na pesquisa de Guedes e Nunes ⁽¹²⁾, que buscou investigar as atitudes e percepções dos pais quanto às habilidades

comunicativas de seus filhos não falantes ou com dificuldades de comunicação. Os resultados mostraram que os pais percebiam seus filhos com a cognição preservada, porém com dificuldades no desenvolvimento e expressão de suas potencialidades. Aceitam as limitações dos filhos, mas os consideram como pessoas frustradas, excluídas e abandonadas em suas necessidades.

Observa-se que os relatos das cuidadoras do presente estudo são semelhantes na medida em que as mesmas relatam perceber o potencial cognitivo e comunicativo das crianças, porém pontuam que a dificuldade na comunicação entre a criança e professor influencia negativamente o desempenho da criança na escola.

“Eu sempre achei ela inteligente né, ela sempre foi inteligente. Ela sempre entendeu tudo, as coisas que ela quer ela apontava, ela mostrava. Porque às vezes ela tem dificuldade da gente entender alguma coisa que ela quer contar para gente e tendo na prancha a gente pergunta para ela e ela fala se tem, a gente vai aponta e ela mostra para gente... A prancha não está ajudando mais porque as coisas que tem lá não estão mais adequadas para ela.”

Esses resultados reforçam a importância de se considerar, no cotidiano escolar, o auxílio da comunicação alternativa. Assim como mostrou o estudo de Copley e Ziviani ⁽⁴⁾ o uso da comunicação suplementar ou alternativa contribui à autodeterminação, à habilidade de fazer escolhas e comandar sua própria vontade, auxiliando às interações sociais, à motivação e à auto-estima.

Von Tetzchner *et al.* ⁽¹³⁾ discutiram as bases teóricas do desenvolvimento de linguagem de formas alternativas e descreveram algumas estratégias que tem sido utilizadas para melhorar o ambiente linguístico das crianças que utilizam comunicação manual e gráfica, no contexto da pré-escola regular. Os autores referiram que as modalidades de comunicação alternativa precisam se tornar parte da comunicação cotidiana na sala de aula. Referiram também que o meio partilhado de comunicação é um critério necessário para a interação entre crianças que utilizam comunicação alternativa e seus pares falantes, e isso pode ser conseguido de forma mais eficiente em contextos inclusivos.

Pelosi ⁽¹⁴⁾ mostrou em seu estudo que as dificuldades de comunicação oral abrangem quadros bastante diversos, que vão desde a fala de difícil compreensão até sua ausência total. Dificuldades tão diversas necessitam soluções particulares que

podem utilizar recursos de baixa ou alta tecnologia, dependendo das características da criança e de suas demandas de comunicação. Ainda referiu que as deficiências de comunicação receptiva e expressiva têm um enorme impacto sobre a atuação de um aluno. Os resultados de avaliações formais e informais podem ser comprometidos porque um aluno pode ter capacidade limitada ou incapacidade para demonstrar a extensão do seu conhecimento ou de suas habilidades.

Neste estudo, a dificuldade dos alunos na comunicação pareceu ser relevante às cuidadoras, quando relacionados à produção em sala de aula. Como mostraram as pesquisas, os recursos assistivos de comunicação, devem fazer parte do cotidiano do aluno com dificuldade na fala, seja através dos recursos alternativos de comunicação, auxiliando a criança que não fala, ou dos recursos suplementares, contribuindo com os alunos de fala de difícil compreensão.

e) A tecnologia assistiva e o processo de escolarização

Para todas as cuidadoras deste estudo os recursos de tecnologia assistiva contribuíram na escolarização das crianças ao possibilitar o fazer, a participação, o aprendizado, o posicionamento e, conseqüentemente, por influenciar positivamente na motivação fazendo com que seja possível a frequência na escola regular.

“É está ajudando pelo menos ela está fazendo né, a professora está apoiando alguma coisa para ela né. (...) Tem ajudado ele estar na escola porque se não fosse desse jeito né? Está certo que eu não acho que é o recurso melhor para ele, mas se for assim para ele continuar na escola a gente tem que entrar né e de certa parte concordar com que a escola está oferecendo porque também assim eles tão tentando fazer o que eles podem né. (...) O recurso ajudou porque quando você dá um recurso para ele ... ele fica todo feliz porque ele conseguiu fazer. Então os recursos da escola foi muito bom porque tem ajudado muito ele, muito mesmo sabe porque sem esses recursos o que ele estaria fazendo em sala de aula né? E incentivou demais ele querer fazer. Ajudaram e muito. A conhecer as coisas, a saber, distinguir uma coisa da outra, conhecer a matéria, saber. (...) A cadeira adaptada ajuda, no conforto né, para ele ficar melhor que nem essa cadeira aí ele está tendo um apoio direito no tronco, ele ficava tombando para o lado.(...) Ajuda, ajuda.”

Os resultados das entrevistas com as cuidadoras diferem do estudo de Browning⁽³⁾, que apontou que pais de crianças com deficiência física tinham baixa prioridade em relação às atividades de leitura e escrita, priorizando o desejo que seus filhos alcançassem independência física. Neste estudo pode-se notar que houve a preocupação das cuidadoras com o aprendizado pedagógico de suas crianças e que a escola assume um papel importante na construção das relações sociais, na aquisição do conhecimento e na produção de suas crianças.

Considerações finais

Os resultados puderam evidenciar a necessidade de considerar as diferentes opiniões e necessidades dos principais envolvidos no contexto em que o recurso de tecnologia está inserido como os cuidadores, os professores e os próprios alunos.

Este estudo focalizou a opinião dos cuidadores e os resultados dos DSCs dos cuidadores mostraram que estes indicam como recursos de tecnologia assistiva, os materiais adaptados, tarefa modificada e recursos de posicionamento, embora algumas crianças também tenham tido acesso às tarefas adaptadas e receberam apoio de recursos humanos, como foi o caso da escriba, por exemplo.

Através das entrevistas realizadas com os participantes, observou-se que os recursos de tecnologia assistiva já estão inseridos na escola regular, porém, são implementados sem sistematização, acompanhamentos e/ou parcerias. Apenas algumas cuidadoras receberam orientações em relação ao uso do recurso.

Todas descreveram os recursos como capazes de auxiliar a criança na execução de tarefas e na participação, apesar de serem citadas algumas limitações. Em relação à escolarização das crianças, fizeram ressalvas e críticas quanto à forma como estava sendo feita atualmente.

Estudos devem ser direcionados a essa área, visto que há um crescente aumento na demanda e na promoção de recursos de tecnologia.

Pouco se sabe sobre os efeitos da tecnologia assistiva na escolarização da criança com deficiência no Brasil, porém foi possível observar, através deste estudo, que os recursos trouxeram contribuições ao processo de escolarização da criança com paralisia cerebral em classe comum. Alguns desafios ainda permeiam esse contexto, como a ausência do trabalho colaborativo entre educação especial,

professor, equipe de reabilitação, administradores, aluno e família. Além da falta de preparação da escola e profissionais para receberem a criança com deficiência física, e a falta de sistematização na implementação dos recursos de tecnologia assistiva.

Portanto, observa-se que as práticas que valorizam e aliam os potenciais de seus participantes, como a implementação do apoio colaborativo, a participação de equipes itinerantes no suporte escolar e a capacitação dos profissionais envolvidos, podem mostrar bons resultados nesse contexto.

Referências

1. Brasil, Ministério da educação e cultura. Brasília: MEC; 2011; Acesso em fevereiro de 2011, disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16179.
2. Maturano EM. Fatores de risco e proteção no desenvolvimento sócio-emocional de crianças com dificuldade de aprendizagem. In: Mendes EG, Almeida MA, Williams LCA. Temas em educação especial-avanços recentes. São Carlos: Ed. Edusfcar; 2004.p.159-166.
3. Browning N. O desenvolvimento das aptidões literárias da criança com deficiência física. Temas sobre desenvolvimento. 2002;11(64):35-41.
4. Copley J, Ziviani J. Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. Occupational Therapy International. 2004;11:229-243.
5. Sharon J. Family-Centered Assistive Technology Assessment and Intervention Practices for Early Intervention. Infants and Young Children. 2002;15(1): 60-68.
6. Parette HP, Brotherson MJ. Family-centered and Culturally Responsive Assistive Technology Decision Making. Infants and Young Children. 2004; 17(4): 355-367.
7. Hiratuka E, Matsukura TS. Sistema de classificação da função motora grossa para paralisia cerebral (GMFCS). 2007. Acesso em julho de 2010, disponível em: http://www.canchild.ca/Portals/0/outcomes/pdf/GMFCS_portuguese.pdf.
8. Lefèvre F, Lefèvre AMC. O Discurso do sujeito coletivo-um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos).2ª. ed. Rio Grande do Sul: Educs; 2005.
9. Appl DJ, Troha C, Rowell J. Reflections of a first-year team: the growth of a collaborative partnership. Teaching exceptional children. 2001; 33(3):4-8.
10. Dinnebeil LA, MCinerney WF. An innovative practicum to support early childhood inclusion through collaborative consultation. Teacher education and special education. 2001;24(3):263-266.
11. Koppenhaver DA, Evans DA, Yoder DE. Childhood reading and writing experiences of literate with severe speech and motor impairments. Augmentative and Alternative Communication. 1994; 7(1):20-23.
12. Guedes TR, Nunes LR. A família frente ao indivíduo não oralizado ou com dificuldades de comunicação: percepções e atitudes. Anais do III Congresso Brasileiro de Educação Especial e IV Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. 2008. Novembro. São Carlos, S.P, Brasil.
13. Von Tetzchner S, Brekke KM, Sjøthun B, Grindheim E. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. Revista brasileira de educação especial. 2005;11(2).
14. Pelosi MB. A comunicação alternativa escrita. Comunicação alternativa-favorecendo o desenvolvimento da comunicação alternativa em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais. Rio de Janeiro:Dunya. 2003:203-216.

Recebido em fevereiro/11;
aprovado em abril/11.

Endereço para correspondência

Ana Cristina J. Alves
R. Benjamin Stauffer 466 apt 01 – Jardim Irajá
Ribeirão Preto – São Paulo
CEP 14020-350

E-mail: crisjalves@yahoo.com.br