

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL



**A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO À
INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM
PARALISIA CEREBRAL**

Ana Cristina de Jesus Alves

**SÃO CARLOS
2009**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

**A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO À
INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM
PARALISIA CEREBRAL**

Ana Cristina de Jesus Alves*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Educação Especial da Universidade
Federal de São Carlos, como parte dos requisitos
para a obtenção do Título de Mestre em Educação
Especial.

**Orientadora: Profa. Dra. Thelma Simões
Matsukura**

*CAPES

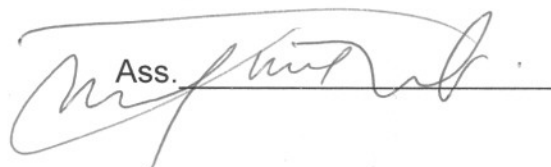
SÃO CARLOS
2009

Banca Examinadora da Dissertação de **Ana Cristina de Jesus Alves**


Profa. Dra. Thelma Simões Matsukura
(UFSCar)

Ass. 

Profa. Dra. Maria Luisa Guillaumon Emmel
(UFSCar)

Ass. 

Profa. Dra. Eucenir Fredini Rocha
(USP/São Paulo)

Ass. 

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

A474ta

Alves, Ana Cristina de Jesus.

A tecnologia assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral / Ana Cristina de Jesus Alves. -- São Carlos : UFSCar, 2009.

168 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2009.

1. Educação especial. 2. Tecnologia assistiva. 3. Inclusão escolar. 4. Paralisia cerebral. 5. Deficiência física I. Título.

CDD: 371.9 (20ª)

AGRADECIMENTOS

Dedico esse estudo à minha mãe que me guiou ao caminho do estudo, do trabalho e da dedicação e sensibilidade a tudo que faço.

Ao meu pai pelo modelo de alegria, simplicidade e empenho ao completar um ciclo.

À minha orientadora professora Thelma Simões Matsukura por não só ler minhas palavras e ouvir minhas idéias, mas por compreender o que faz meus olhos brilharem.

À Juliana minha irmã, amiga e companheira de todos os momentos: a base de tudo.

Ao Germano e à Catalina por me auxiliarem a transformar sonhos em realidade.

À Laura, Aparecida, Márcia, Natália e Rafael por torcerem sempre pelo meu sucesso.

A duas pessoas muito especiais que fizeram toda a diferença nesses anos de pesquisa:

Paula e Tatiana

Às amigas Daniela B., Daniela G., Carolina S., Cíntia N., Maria Fernanda, Sabrina e Erika que de forma direta e indireta participaram desse processo de uma forma muito valiosa.

Aos lares acolhedores do João Marchesi.

Às professoras Cláudia Martinez, Enicéia Mendes, Maria Luisa Emmel e Eucenir Rocha pelas preciosas colaborações na fase de qualificação e defesa.

À CAPES pelo apoio financeiro.

Aos funcionários do PPGEE por toda a atenção.

Às Secretárias de Educação Especial pela disponibilidade.

Ao setor de terapia ocupacional infantil da A.A.C.D. e as crianças com quem convivi nesta fase pela rica experiência de aprendizado e por despertarem em mim a curiosidade desse estudo.

E às crianças, professores e cuidadores dessa pesquisa que muito me ensinaram

RESUMO

A escolarização da criança com maior comprometimento motor na escola comum tem sido discutida juntamente com as possíveis estratégias que possam colaborar para a participação e aprendizagem desse aluno. Uma das estratégias indicadas tem sido o uso de recursos de tecnologia assistiva para favorecer a execução das tarefas pedagógicas e, conseqüentemente, auxiliar a aprendizagem da criança. A literatura da área aponta a necessidade de caracterizar através de estudos científicos as contribuições da tecnologia assistiva nas atividades de escrita e comunicação dentro de sala de aula. O objetivo desse estudo foi identificar os efeitos do uso da tecnologia assistiva no contexto da escolarização do aluno com paralisia cerebral a partir de sua própria percepção, da percepção de seu professor e de seu cuidador. Os participantes foram cinco alunos do ensino fundamental de escola regular com paralisia cerebral nível motor IV e V segundo o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa-GMFCS para paralisia cerebral, usuários de recurso de tecnologia assistiva em tarefas escolares de escrita e comunicação. Também foram participantes o professor e principal cuidador de cada aluno. Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram o GMFCS utilizado para classificar o nível motor dos participantes e entrevistas semi-estruturas realizadas com os alunos, professores e cuidadores. Os dados foram analisados a partir da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo. O estudo revelou que as crianças, professores e cuidadores participantes, reconheceram que os recursos de tecnologia assistiva como um recurso auxiliar à produção, à participação e que conseqüentemente favorecem o processo de escolarização de tais alunos. Não obstante, os participantes apontaram algumas limitações trazidas pelo recurso e pelo próprio contexto que a prática de inclusão escolar está sendo realizada.

Palavras-chave: tecnologia assistiva, paralisia cerebral, inclusão escolar, educação especial

ABSTRACT

THE TECHNOLOGY ASSISTIVE AS RESOURCE TO SCHOOL INCLUSION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

The child's school life with major motor involvement at ordinary school has been discussed together with the possible strategies that can collaborate to the participation and learning of this student. One of the indicated strategies has been the use of assistive technology resources to benefit the performance of the pedagogical tasks and, consequently, help the child's apprenticeship. The literature of this field points the necessity of characterization through scientific studies the assistive technology contributions' in the writing and communication tasks inside the classroom. The objective of this study was to identify the effects in assistive technology use in the context of the cerebral palsy student from his perception, his teachers and his tutor. The participants were five students with cerebral palsy, motor levels IV and V – according to the Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy - GMFCS, from ordinary fundamental school for cerebral palsy, users of assistive technology resource in communication and writing school tasks. The teacher and the main tutor of each student were also participants. The instruments used to collect data were the GMFCS, used to classify the motor level of the participants and semi structured interviews realized with the students, teachers and tutors. The data were analyzed starting with the technique of Discourse of the Collective Subject. The study revealed that the children, teachers and tutors who participated recognized the assistive technology resources as an auxiliary resource in production, participation and, consequently benefit the process of these students school life. Notwithstanding, the participants pointed some restrictions brought by the resource and its own context that the use of school inclusion is being realized.

Key words: assistive technology, cerebral palsy, school inclusion, special education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Prancha de comunicação alternativa temática.....	40
Figura 2	Símbolos do PCS.....	40
Figura 3	Lápis engrossado da C1.....	46
Figura 4	Tarefa adaptada da C1.....	46
Figura 5	Tarefa xerocada da C2.....	46
Figura 6	Molde vazado da C3.....	46
Figura 7	Pulseira de chumbo da C3.....	46
Figura 8	Lápis engrossado da C3	46
Figura 9	Tarefa adaptada da C4.....	46
Figura 10	Tarefa adaptada da C4.....	46
Figura 11	Letras móveis e tabuleiro da C4	46
Figura 12	Mesa adaptada da C4	46
Figura 13	Tarefa adaptada da C5.....	46
Figura 14	Tarefa adaptada da C5.....	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Caracterização das crianças participantes.....	34
Quadro 2	Caracterização do cuidador.....	36
Quadro 3	Caracterização da escola e do professor.....	37
Quadro 4	Índice de concordância das entrevistas com as crianças.....	44
Quadro 5	Recursos de tecnologia que as crianças referem utilizar em sala de aula.....	47
Quadro 6	Contribuições que o recurso de tecnologia assistiva traz para a criança.....	47
Quadro 7	Dificuldades que o recurso de tecnologia assistiva traz para a criança.....	48
Quadro 8	Facilidade (praticidade) no uso do recurso assistivo	48
Quadro 9	Treinamento antes do uso do recurso de tecnologia assistiva na escola	48
Quadro 10	Participação na escolha do recurso	49
Quadro 11	O que as crianças mais gostam no seu recurso de tecnologia assistiva.....	49
Quadro 12	Contribuição do recurso na execução das tarefas de forma independente ..	49
Quadro 13	Necessidade de outro recurso de tecnologia assistiva	50
Quadro 14	Participação das crianças nas tarefas em sala de aula	50
Quadro 15	O recurso de tecnologia como auxiliar às tarefas de sala de aula.....	51
Quadro 16	Dificuldade que o recurso de tecnologia traz para as tarefas	51
Quadro 17	O uso da tecnologia assistiva na tarefa de casa	52
Quadro 18	Comunicação da criança com o professor	52
Quadro 19	Compreensão do professor e estratégias utilizadas pelas crianças na comunicação	52
Quadro 20	Comunicação com os colegas.....	53
Quadro 21	Compreensão dos colegas e estratégias utilizadas pela criança na comunicação.	53
Quadro 22	O que as crianças mais gostam na escola	53
Quadro 23	O recurso de tecnologia assistiva na inclusão escolar	54
Quadro 24	Opinião das crianças sobre a escola regular	54
Quadro 25	O que as crianças acham delas mesmas	55
Quadro 26	Algumas crianças acrescentaram comentários	55

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
O processo de escolarização da criança com deficiência física em escola regular no Brasil.....	13
Percepções sobre a inclusão escolar da criança com deficiência física	16
A criança com paralisia cerebral na escola e sua funcionalidade segundo o nível motor.....	18
A tecnologia assistiva no Brasil.....	21
A tecnologia assistiva no contexto escolar.....	26
Fatores que influenciam o uso da tecnologia assistiva.....	29
METÓDO	33
1. Participantes	33
2. Local	38
3. Instrumentos	38
4. Materiais	39
5. Procedimentos	40
5.1 Questão Ética.....	40
5.2 Elaboração dos roteiros de entrevista	41
5.3 Aplicação teste.....	42
5.4 Seleção dos participantes.....	42
5.5 Coleta de dados.....	42
5.6 Validação dos dados	43
5.6.1 Entrevista com os cuidadores e professores	43
5.6.2 Entrevista com as crianças.....	43
6. Análise dos dados	45
RESULTADOS	46
1. Entrevista com as crianças.....	47
2. Entrevista com os professores.....	56
3. Entrevista com as cuidadoras.....	75
DISCUSSÃO	95
1. Crianças.....	95
2. Professores.....	100

3. Cuidadoras.....	109
4. Considerações a cerca das entrevistas das crianças, professores e cuidadoras...	114
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	120
REFERÊNCIAS	123
ANEXOS	130

INTRODUÇÃO

O Censo Escolar realizado no Brasil no ano de 2006 localizou 700.624 alunos com necessidades educacionais especiais matriculados em classes comuns, com suplementação em classe de recurso ou não, sendo 266.464 matrículas no ensino fundamental. Nesse contingente, o número de deficientes físicos matriculados era de aproximadamente 29.000. (Brasil, 2006)

A deficiência física mais comumente encontrada é a paralisia cerebral e segundo Koppenhaver (1994) 50% das crianças que apresentam esse diagnóstico, com inteligência média ou alta, vivenciavam dificuldades no processo de alfabetização.

A paralisia cerebral foi definida por Gianni (2003) como um grupo de distúrbios motores não progressivo secundários à lesão do cérebro em desenvolvimento e pode ser classificada em cinco níveis motores funcionais com base no movimento voluntário da criança, especialmente andar e sentar, segundo o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa para paralisia cerebral - GMFCS (Paulisano, Rosenbaum, Walter, Russel, Wood, & Galluppi, 1997).

A diferença entre os níveis de classificação proposta pelo GMFCS é permeada pelas limitações funcionais, pela necessidade de tecnologia assistiva para mobilidade e, em uma extensão menor, na qualidade do movimento. A classificação da criança baseia-se no movimento voluntário com ênfase no andar e sentar. Os cinco níveis motores na faixa etária de 6 a 12 anos são:

Nível I: as crianças andam nos espaços internos e externos e sobem escadas sem limitações e possuem habilidades motoras grossas, incluindo correr e pular, mas a velocidade, o equilíbrio e a coordenação são reduzidos.

Nível II: As crianças andam nos espaços internos e externos, sobem escadas segurando-se no corrimão, mas apresentam limitações ao andar em superfícies irregulares, inclinadas e em espaços lotados ou restritos. Na melhor das hipóteses, apresentam capacidade mínima para realizar habilidades motoras grossas como correr e pular.

Nível III: As crianças andam em espaços internos e externos sobre superfícies regulares usando aparelhos auxiliares de locomoção e podem subir escadas segurando-se em corrimões. Dependendo da função dos membros superiores, as crianças manejam uma cadeira de rodas manualmente e podem ainda ser transportadas quando percorrem longas distâncias e quando em espaços externos com terrenos irregulares.

Nível IV: As crianças sentam numa cadeira, mas necessitam de adaptação para controle de tronco e para maximizar a função manual, podem manter os níveis funcionais alcançados antes dos seis anos de idade como, na melhor das hipóteses, andar por curtas distâncias com o andador e com supervisão do adulto. As crianças são transportadas ou podem depender de cadeira de rodas em casa, na escola e na comunidade e alcançar autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada.

Nível V: As deficiências físicas restringem o controle voluntário de movimento e a capacidade para manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas de função motora estão limitadas. As limitações funcionais no sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de adaptações e tecnologia assistiva. Neste nível, as crianças não mostram sinais de locomoção independente e são transportadas e algumas alcançam a autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada com extensas adaptações (Paulisano *et al.*, 1997).

Beckung e Hagberg (2002) apontaram que neurodisfunções adicionais tais como dificuldade de aprendizagem, epilepsia, déficit visual, hidrocefalia, déficits na linguagem, na fala e na percepção freqüentemente coexistem e afetarão a realização de atividades e a participação das crianças com paralisia cerebral na sociedade.

Pedretti e Early (2005) referiram também que a disfunção neuromotora desencadeia distúrbios nas áreas de desempenho e, conseqüentemente, prejudica o desempenho satisfatório dos papéis ocupacionais.

No desenvolvimento infantil, 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 o contexto físico e social se alarga e diferencia, mas 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 (Marturano, 2004).

O processo de escolarização da criança com deficiência física em escola regular no Brasil.

Mendes, Gravena, Corsi e Serra (2000) a partir de um estudo de caso, trouxeram dados sobre a evolução da política da educação inclusiva e a inserção de educandos com necessidades educacionais especiais nas escolas públicas regulares. As autoras mostraram que a partir da década de 70 preconizou-se no Brasil a presença do aluno com deficiência o mais próximo possível das crianças consideradas “normais” para que com elas convivessem e trocassem experiências. No que tange essa prática denominada integração na escola regular, dois extremos eram possíveis: a inserção total na classe comum ou a inserção em classe especial auto-contida.

Mendes (2006) apresentou o conceito de integração escolar, que por razões históricas, pareceu ter assumido o sentido da mera colocação de pessoas consideradas deficientes numa mesma escola, mas não necessariamente na mesma classe. As críticas que surgiram posteriormente ao modelo se basearam na constatação de que a passagem de alunos com necessidades educacionais especiais de um nível de serviço mais segregado para outro dependia unicamente dos progressos da criança. Na prática essas transições raramente aconteciam, o que comprometia os pressupostos da integração escolar. Em algumas comunidades, as políticas oficiais de integração escolar resultaram, na maioria das vezes, em práticas quase permanentes de segregação total ou parcial, o que acabou gerando reações mais intensas no sentido de buscar novas formas de assegurar a presença e participação na comunidade, a promoção de habilidades, da imagem social, da autonomia, e o *empowerment* das pessoas com necessidades educacionais especiais.

Rocha, Luiz e Zulian (2003) ao discutirem os conceitos que permeiam as práticas atuais da inclusão escolar referiram que, no conceito de integração, o foco de ação ocorre sobre a pessoa com deficiência, visando o desenvolvimento de suas habilidades e competências para sua adaptação ao meio social. As autoras discutiram o paradigma da inclusão social que, para concretizar-se, deve passar por ações de normatização, não mais da pessoa com deficiência, mas na coletividade, na qual todos devem estar preparados ao convívio com a diferença.

Mendes *et al.* (2000) apontaram que o termo "educação inclusiva" emergiu no início da década de 1990 e seu foco era mais voltado para a escola. Segundo os autores, na proposta da educação inclusiva as ações deveriam estar voltadas para um

remanejamento e reestruturação da dinâmica da escola para receber esses alunos especiais e para isso a escola deveria: a) atuar possibilitando a integração de crianças que dela fazem parte, atingindo seu potencial máximo; b) propiciar a ampliação do acesso dos alunos portadores de necessidades especiais às classes comuns; c) propiciar suporte técnico aos professores, levando-os a estabelecer formas criativas de atuação junto a essas crianças; d) estabelecer novas formas de avaliação que atendam as necessidades dos alunos e e) dar continuidade ao desenvolvimento profissional da equipe que atua na escola inclusiva.

Mendes, Ferreira e Nunes (2003) referiram que os poucos dados empíricos disponíveis na literatura não permitem ainda avaliar o impacto da política educacional, pois se restringem a relatos de depoimentos, de experiências e em estudos de casos. No geral, os estudos nacionais indicam que, mesmo para as poucas matrículas existentes, 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.

Mendes, Nunes e Ferreira (2002) estudaram a produção científica nacional de dissertações e teses em Educação e Psicologia envolvendo a população da Educação Especial, entre os anos de 1981 e 1998. Os resultados das análises indicaram que apenas 7,3% dos estudos (de cerca de 400 trabalhos analisados) estiveram relacionados à área de deficiência física. Dentre esses estudos, foi observado que o acompanhamento oferecido às crianças com deficiência física baseava-se nos aspectos de atenção à saúde e crescimento, e que o acompanhamento do desenvolvimento global da criança não era muito discutido.

Lourenço, Teixeira e Mendes (2008) mostraram, a partir do estudo sobre a produção científica nacional com foco no processo de escolarização da criança com paralisia cerebral, que muito se tem estudado e discutido sobre as implicações educacionais trazidas pela proposta da inclusão escolar, mas que existem ainda controvérsias sobre a efetividade dessas políticas. As autoras concluíram que a escolarização de alunos com deficiência física permeia três principais questões: a compreensão das capacidades e necessidades dos estudantes, o fornecimento de tecnologia especializada e a seleção do currículo apropriado, que promova o desenvolvimento das suas potencialidades no decorrer de todo o período escolar.

Melo e Martins (2007) pesquisaram, do ponto de vista ambiental e pedagógico, a organização da escola regular para incluir o aluno com paralisia cerebral em seu

contexto. Para isso analisaram duas escolas regulares da cidade do Natal num estudo descritivo do tipo estudo de caso. A coleta de informações foi realizada através da observação e da entrevista semi-estruturada a 14 pessoas das escolas envolvendo diretores, coordenadores, professores, alunos e funcionários. A partir dos resultados foi possível identificar que as escolas investigadas necessitavam: a) priorizar a elaboração do projeto pedagógico, levando em consideração os princípios da educação inclusiva; b) investir na formação continuada e apoiar mais os professores em sua prática pedagógica; c) desenvolver programas de orientação à comunidade escolar com vistas a desmistificar preconceitos e informar sobre as potencialidades do aluno com paralisia cerebral; d) buscar parcerias junto a outros profissionais e convênios para aquisição de recursos pedagógicos e equipamentos específicos para favorecer o processo de ensino-aprendizagem desse alunado e e) adequar a estrutura física das escolas visando assegurar a acessibilidade e a autonomia do aluno com paralisia cerebral no ensino regular.

Capellini (2001) pesquisou a escolarização de alunos com necessidades educacionais especiais em classes comuns a partir do rendimento acadêmico ao longo de três semestres. Ao caracterizar os alunos, observou-se que aqueles com deficiência física apresentaram menor defasagem idade-série (cerca de ½ ano) quando comparados a outras deficiências (mental, múltipla, auditiva e visual). A autora utilizou o Instrumento de Avaliação do Repertório Básico para a Alfabetização-IRA para investigar o desempenho escolar dos alunos e os resultados mostraram que aqueles que apresentavam deficiência física tiveram o escore mais alto comparado as demais deficiências. A autora concluiu que, no caso dos alunos com deficiência física, a inserção em classe comum se mostrou bastante viável. No entanto, foi sugerido inovar o cenário da inclusão escolar com o apoio centrado na sala de aula questionando como isso influenciaria o rendimento dos alunos com necessidades especiais.

Já a pesquisa de Rossi (1999) apresentou, a partir da caracterização do perfil dos alunos com paralisia cerebral no Estado do Maranhão, que as oportunidades de escolarização no ensino regular estavam sendo oferecidas aos alunos com quadros mais leves de acometimentos.

Percepções sobre a inclusão escolar da criança com deficiência física

Em pesquisa feita para avaliar as atitudes do professor quanto à inclusão de alunos com paralisia cerebral, Gomes e Barbosa (2006) mostraram que, de 68 professores do ensino fundamental, 59% discordam da prática de inclusão escolar e 17% dos professores referiram conhecer características dos alunos com paralisia cerebral, sendo essas características focadas em aspectos negativos da deficiência. Em relação aos pontos favoráveis à inclusão, o item mais citado foi a socialização com 67% das respostas. Este estudo evidenciou também que os participantes que afirmaram conhecer as características da criança com paralisia cerebral tiveram atitudes mais positivas do que os que afirmaram desconhecerem. Aqueles docentes que julgaram ser de sua responsabilidade educar um aluno com necessidades educacionais especiais apresentaram atitudes mais positivas.

Browning (2002) em estudo de revisão de literatura sobre fatores que influenciam o desenvolvimento das aptidões literárias de crianças com deficiência física pontuou que as prioridades e expectativas estabelecidas pelo professor e pela família em relação à criança com deficiência física e a falta de oportunidades afetou o desempenho do indivíduo na escola. A autora mostrou 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 apontado por Browning (2002) evidenciou que as prioridades identificadas em pais de crianças com deficiência física foram baseadas no desejo que seus filhos alcançassem independência física. A leitura e escrita foram consideradas de baixa prioridade em relação a outras atividades. A autora mostra em estudo semelhante, 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.

Rossi (1999) investigou, através de questionários, a percepção de pais e professores sobre a inserção do aluno com paralisia cerebral no ensino regular. O estudo envolveu três grupos de participantes, um grupo-alvo, composto de 83 crianças e jovens com paralisia cerebral, e dois grupos controle. Os resultados apontaram que os pais e professores têm percepções diferenciadas sobre o processo de escolarização da criança

com paralisia cerebral, sendo os pais mais restritivos ao sucesso desse processo educacional.

Já Baroni (1999) investigou a influência da família no processo de escolarização das crianças com paralisia cerebral, a partir de entrevistas semi estruturadas aplicadas em 8 famílias de pessoas com paralisia cerebral com idade entre 18 a 25 anos. No estudo, dois portadores de paralisia cerebral estavam no 3º. grau, dois já haviam concluído o 2º. Grau, um estava por concluir o 2º. grau, um freqüentava o 1º. grau e apenas um não freqüentava mais a escola. O autor relatou que embora a política de inclusão escolar tenha sofrido importantes mudanças, foi possível observar que o apoio das famílias continuou sendo fundamental no processo de escolarização, sendo que a maioria das famílias investiu no futuro educacional do filho e cinco, dos oito entrevistados, optaram pelo ensino regular. O autor concluiu que as famílias foram capazes de acreditar no potencial de seus filhos mesmo diante de prognósticos clínicos negativos.

Freitas, Carvalho, Leite e Haase (2005) em estudo com 245 mães de crianças com paralisia cerebral analisaram a relação entre o estado psicológico das mães e o *status* escolar de criança com paralisia cerebral (escola regular, escola especial e sem escola). Os instrumentos utilizados foram: a versão brasileira do Questionário de Estresse para Pais de Crianças com Transtornos do Desenvolvimento (QE-PTD); o Inventário de Depressão de Beck (IBD); e o Questionário de Saúde Geral de Golberg (QSG). Os resultados mostraram que as mães de crianças sem escola pontuaram mais as dificuldades das crianças e o maior grau de dependência dos filhos. Mostraram também que a ausência da participação escolar pareceu aumentar o estresse das mães, visto que a falta da escola diminuiu o acesso aos recursos sociais que são importantes na definição das estratégias para lidar com o estresse. Não foram identificadas diferenças no estado psicológico das mães cujas crianças freqüentaram a escola regular em comparação com as mães de crianças que freqüentaram a escola especial. Os autores concluíram que apesar das atuais dificuldades enfrentadas na educação especial, bem como na escolarização inclusiva, foi possível observar a importância de tais instituições para desenvolvimento da criança e de suas famílias.

Araújo e Omote (2005) investigaram através de entrevistas com 97 estudantes do curso de pedagogia, suas percepções sobre a gravidade da deficiência física e a relação com o contexto escolar. Os resultados mostraram que houve a tendência dos participantes em atribuir o grau severo de deficiência física ao contexto escolar especial

e a necessidade de recurso adaptado. A descrição funcional desses alunos com paralisia cerebral não apresentou influência nas respostas dos participantes. Os pesquisadores concluíram que a percepção de severidade de acometimentos motores não deve constituir um referencial de elegibilidade educacional. A atribuição de gravidade às deficiências deve apoiar-se na relação do indivíduo com o meio e na sua capacidade de realizar tarefas.

Pesquisas internacionais como a de Koppenhaver (1994) estudou o desenvolvimento da aptidão literária em indivíduos com deficiência física entre os anos de 1990 e 1994 e concluiu que houve uma mudança brusca na principal causa de dificuldades de alfabetização. 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 podem estar relacionadas à reação que o meio tem em relação à deficiência de um indivíduo, tanto quanto a natureza dessa deficiência.

De forma geral, é possível observar que dentre os estudos apresentados sobre a escolarização da criança com deficiência física e, mais especificamente, da criança com paralisia cerebral, muitos deles não enfocam as diferenciações em relação ao nível motor. No entanto, alguns estudos indicam que o nível de disfunção motora pode ser uma variável importante a ser considerada no sentido de planejamento de estratégias para o processo de escolarização.

A criança com paralisia cerebral na escola e sua funcionalidade segundo o nível motor

Beckung e Hagberg (2002) apresentaram um estudo sobre as limitações funcionais de 176 crianças com paralisia cerebral utilizando para a avaliação o GMFCS (Paulisano *et al.*, 1997) e o Sistema de Graduação da Função Bimanual Fina –BFMF (Krägeloh-Mann *et al.*, 1993). Neste estudo, as crianças de nível motor I e II segundo o GMFCS e BFMF não apresentaram limitações ou apresentaram limitações leves para freqüentar uma escola comum. A limitação à participação em relações sociais era nenhuma ou leve também nos níveis I e II do GMFCS e BFMF. Já as crianças dos níveis IV e V tiveram uma limitação severa ou completa em relações sociais e necessitaram de suporte pessoal ou ajustes especiais para freqüentarem a escola comum (Beckung & Hagberg, 2002).

Mancini *et al.* (2004) forneceram evidências sobre o impacto da gravidade do comprometimento neuromotor em crianças com paralisia cerebral quanto ao desempenho de atividades e tarefas da rotina diária, bem como sobre a independência funcional. O estudo realizado objetivou comparar o impacto da gravidade neuromotora ao perfil funcional das crianças portadoras de paralisia cerebral. Foram investigadas 36 crianças com paralisia cerebral sendo utilizado como instrumentos o *Pediatric Evaluation of Disability Inventory – PEDI* (Haley *et al.*, 1992) e o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa – GMFCS (Paulisano *et al.*, 1997).

A pesquisa revelou que as crianças com comprometimento grave (nível motor IV e V), quando comparadas com as de gravidade leve (nível motor I e II), demonstraram habilidades funcionais significativamente inferiores em todas as áreas de desempenho funcional. A comparação entre crianças com comprometimento moderado (nível motor III) e grave (nível motor IV e V) mostrou que o desempenho funcional nas habilidades de autocuidado e de mobilidade é superior nas crianças de nível motor III quando comparadas com as do nível IV e V. Os autores demonstraram que, quanto maior a gravidade do comprometimento neuromotor, maior será a presença de fatores limitantes que podem restringir a capacidade funcional de crianças com paralisia cerebral. Tais fatores incluem não só características intrínsecas, mas também aspectos extrínsecos (fatores ambientais), limitando as possibilidades funcionais dessas crianças e ampliando as situações de desvantagem no desempenho de atividades diárias (Mancini *et al.*, 2004).

Lepage, Noreau e Bernard (1998) avaliaram a relação entre gravidade da condição de paralisia cerebral com a realização de atividades de vida diária e sociais. Segundo estes autores, quanto maior o comprometimento da criança com paralisia cerebral, mais restrições ela encontra no desempenho de atividades sociais, em decorrência não só das dificuldades de se engajar em atividades comuns às de outras crianças, como também pela dificuldade de executá-las com sucesso e integrar-se ao grupo.

Silva *et al.* (2004) avaliaram o tipo de comprometimento motor de 29 crianças com paralisia cerebral e o nível de participação de atividades funcionais em seis ambientes da escola regular (sala, banheiro, recreio, transporte, banheiro, transições e lanche). Para o estudo foi utilizado o *School Functional Assessment – SFA* (Coster, Deeney, Haltiwanger & Haley, 1998) e o GMFCS (Paulisano *et al.*, 1997). Os resultados apontaram que o desempenho funcional das crianças com paralisia cerebral

encontra-se bastante diferenciado em relação à turma em que estão inseridas, apresentando restrições quanto ao uso dos materiais e áreas dos ambientes pesquisados. Na análise por nível de comprometimento motor, o estudo indicou que quanto maior a gravidade motora mais limitada é a participação, ou seja, o grupo de crianças que faz uso de cadeiras de rodas alcançou no máximo a metade da pontuação no SFA. O estudo concluiu que o grau de comprometimento motor demonstrou ser um indicativo para o nível de participação, embora não seja plenamente esclarecedor quanto à funcionalidade da criança.

O estudo de Ostensjo, Carlberg e Vollestad (2005) descreveu o uso de dispositivos assistivos e de outras modificações ambientais e o seu impacto positivo em atividades diárias e no cuidado de crianças com paralisia cerebral. Para o estudo, foi utilizado o PEDI (Haley *et al.*, 1992) e o GMFCS (Paulisano *et al.*, 1997). Os resultados indicaram que o uso de modificações ambientais foi maior nos níveis motores mais elevados do GMFCS. Das 95 crianças estudadas, foram encontradas 1497 modificações, das quais 80% pertenciam às crianças dos níveis motores IV e V. Os números não diferiram significativamente entre estes dois grupos de severidade.

Em relação ao impacto das adaptações na independência funcional das crianças, este estudo mostrou que houve a redução substancial na necessidade do auxílio do cuidador, principalmente quanto a mobilidade e alimentação com uso das modificações. Os maiores benefícios foram vistos para crianças no nível IV, as quais as modificações melhoraram a mobilidade para 18 usuários e facilitaram o cuidado em 19 dos 22 usuários. Nos 22 usuários no nível V, as modificações contribuíram no cuidado em 18 deles, assim como melhoraram sua funcionalidade. As habilidades de auto-cuidado foram melhoradas em 9 dos 22 usuários no nível IV e facilitou o cuidado em 17 usuários (Ostensjo *et al.*, 2005). Na função social, os benefícios foram geralmente baixos: 1 a cada 5 pais (n=60) relatou efeitos positivos das modificações. Os autores concluíram que os tipos diferentes de modificações beneficiaram freqüentemente as demandas funcionais de independência e de cuidado, principalmente das crianças de nível motor IV e V (Ostensjo *et al.*, 2005).

Assim, nota-se através dos estudos relatados que, embora haja maiores limitações funcionais em crianças com paralisia cerebral nível motor IV e V, o uso de recursos de tecnologia assistiva tem trazido benefícios em relação à necessidade de auxílio e de cuidado à essa população.

A Tecnologia Assistiva no Brasil

No Brasil diferentes termos são utilizados para caracterizar o recurso de apoio ao indivíduo com deficiência ou necessidades especiais. Os termos como *tecnologia de assistência*, *ajudas técnicas*, *tecnologia de apoio* e *tecnologia assistiva* muitas vezes utilizados como sinônimos são baseados em modelos teóricos diferentes que buscam definir sua especificidade e função.

O termo *Tecnologia de Assistência* é definido pela Classificação Internacional de Funcionalidades (CIF)* como qualquer produto, instrumento, equipamento ou tecnologia adaptado ou especialmente projetado para melhorar a funcionalidade de uma pessoa incapacitada. As áreas que a tecnologia de assistência abrange são: uso pessoal na vida diária; mobilidade e transporte pessoal em ambientes internos e externos; comunicação; educação; trabalho; atividades culturais, recreativas e esportivas; prática religiosa e vida espiritual; projeto, arquitetura e construção dos prédios para uso público; projeto, arquitetura e construção de edifícios para uso privado; uso e exploração do solo.

Já o termo *Ajudas Técnicas* é definido no decreto federal 3.298 em seu artigo 19 parágrafo único* como os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social.

De acordo com o decreto, são consideradas ajudas técnicas próteses auditivas, visuais e físicas; órteses que favoreçam a adequação funcional; equipamentos e elementos necessários à terapia e reabilitação da pessoa portadora de deficiência; equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados para uso por pessoa portadora de deficiência; elementos de mobilidade, cuidado e higiene pessoal necessários para facilitar a autonomia e a segurança da pessoa portadora de deficiência; elementos especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização para pessoa portadora de

* Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidades, Incapacidades e Saúde. Acessado em maio de 2008, disponível em: <http://hygeia.fsp.usp.br/~cbcd/cifweb.htm>.

* Decreto federal número 3.298 de 20 de dezembro de 1999. Acessado em fevereiro de 2009, disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm.

deficiência; equipamentos e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa portadora de deficiência; adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal; e bolsas coletoras para os portadores de ostomia.

O *Empowering Users Through Assistive Technology* (EUSTAT, 1999) utiliza a terminologia *Tecnologia de Apoio* e define a palavra “tecnologia” não apenas como objetos físicos, dispositivos ou equipamentos, mas também como produtos, contextos organizacionais ou “modos de agir” que encerram uma série de princípios e componentes técnicos. O termo “apoio” é aplicado a uma tecnologia, quando é utilizada por idosos e pessoas com deficiência para compensar uma limitação funcional, facilitar um modo de vida independente e ajudar a concretizarem todas as suas potencialidades. Complementarmente, a tecnologia de apoio refere-se ainda ao ajustamento individual entre a pessoa e o meio e, como tal, às tecnologias que permitem ultrapassar obstáculos aos serviços normais ou compensar limitações funcionais específicas, de modo a facilitar ou possibilitar as atividades da vida cotidiana.

O conceito de *tecnologia de apoio*, segundo a EUSTAT (1999), deve ser considerado em conjunto com o conceito de desenho universal que indica a adaptação do meio à população, ou seja, a utilização de serviços e produtos destinados ao público em geral e que também podem ser utilizados por pessoas com deficiência.

Melo (1997) apresentou a definição do termo *Tecnologia Assistiva* baseada no American Disabilities Act- ADA o qual caracteriza o termo como qualquer item, peça de equipamento ou sistema de produtos, adquirido comercialmente ou desenvolvido artesanalmente, produzido em série, modificado ou feito sob medida, que é usado para aumentar, manter ou melhorar habilidades de pessoas com limitações funcionais, sejam físicas ou sensoriais. A autora também define as principais áreas de atuação da tecnologia assistiva: atividades da vida diária, controle ambiental, adequação da postura sentada, adaptações para déficits visuais e auditivos, equipamentos para a mobilidade, adaptações em veículos, comunicação alternativa e/ou ampliada, dispositivos para uso de computadores.

O termo *Tecnologia Assistiva*, segundo Cook e Hussey (2002), diz respeito a um campo amplo de serviços, estratégias, equipamentos e práticas que visam facilitar e ampliar melhorias para os problemas apresentados por indivíduos com deficiências. Um equipamento de tecnologia assistiva é usado para aumentar, manter ou aperfeiçoar capacidades funcionais desse indivíduo. Os autores referem que essa terminologia

sofreu modificações conceituais seguindo o modelo conceitual da CIF. Assim, o modelo de tecnologia assistiva descrita por Cook e Hussey, apresentado por Anson (2005), referiu que a tecnologia assistiva tem o papel de vincular a pessoa à atividade e enfatiza a importância da pessoa, da atividade e do contexto nesse processo.

Cook e Hussey (2002) classificaram a tecnologia assistiva de sete formas:

a) Assistiva e reabilitativa: a tecnologia tem dois maiores propósitos - ajudar e ensinar. O termo *assistiva* diz respeito a recursos que auxiliam os indivíduos a desempenhar atividades funcionais e *reabilitativa* a tecnologia usada como uma ferramenta de remediação ou reabilitação, não exercendo papel na vida diária e funcional do indivíduo.

b) Baixa e alta tecnologia: a baixa tecnologia é caracterizada pelo baixo custo, simplicidade de confecção e facilidade de ser obtida, enquanto que a alta tecnologia envolve alto custo, mais elaboração na produção e maior dificuldade em ser obtida.

c) “Hard” e “soft”: os “hards” são considerados os componentes que podem ser acoplados aos sistemas de tecnologia assistiva ampliando-a e os “softs” são os recursos humanos ligados às áreas de confecção, estratégias, treinamento, formação de conceitos e outros.

d) Aparelho e equipamento: O *aparelho* promove benefício ao indivíduo independente do nível de habilidade que ele apresenta, já o *equipamento* requer o desenvolvimento de habilidades pelo usuário.

e) Mínima e máxima tecnologia: a tecnologia mínima geralmente tem o papel de aumentar a função, como por exemplo, o uso de recursos assistivos de comunicação, enquanto que a máxima tem o papel de repor uma função, como é o caso das próteses.

f) Geral e específica: na *geral* o mesmo recurso tem diferentes aplicações, como por exemplo, o computador, já a *específica* facilita o desempenho em uma área de aplicação específica como a cadeira de rodas.

g) Comercial ou individualizada: O *comercial* é designado ao público geral e para as pessoas com deficiências em geral. Esta classificação segue os princípios do “design universal” o qual refere a produtos e ambientes disponíveis a qualquer indivíduo para a maior participação possível sem a necessidade de adaptação ou design especializado. A tecnologia individualizada é quando há uma modificação na tecnologia comercial por essa não atender às necessidades do indivíduo.

Rocha e Castiglioni (2005) discutiram os diferentes conceitos, classificações e concepções sobre os recursos tecnológicos especializados e analisaram o sentido e

finalidade desses recursos no processo de inclusão social da pessoa com deficiência. Segundo as autoras o termo *tecnologia assistiva* tem como eixo centralizador a relação indivíduo e tecnologia, enquanto o *conceito de tecnologia de assistência* tem uma abordagem ampliada à saúde e seus componentes inter-relacionados como aspectos pessoais e culturais. Este conceito está de acordo com a CIF a medida que, além dos equipamentos e produtos, também inclui o contexto e as ações profissionais.

Já na concepção de *tecnologia de apoio*, as autoras discutem que o profissional, ao escolher os dispositivos de tecnologia de apoio deve considerar, além dos fatores individuais, o meio em que o usuário está inserido. O profissional que atua dentro dessa perspectiva, é responsável pela avaliação da eficácia do dispositivo, a viabilidade de seu uso no ambiente do usuário, sua relação com o modo de vida e a personalidade da pessoa.

No conceito de *ajudas técnicas*, os recursos tecnológicos são problematizados a partir da inclusão, onde os equipamentos devem facilitar a inclusão social apresentando-se com um caráter mais político (Rocha & Castiglioni, 2005).

Para Rocha e Castiglioni (2005), os recursos tecnológicos não são em si nem facilitadores, nem dificultadores de processos de inclusão social, tão pouco promotores de independência e autonomia. A utilização dos recursos deve ser discutida em relação à qualidade de inclusão que promovem e para isso devem estar contextualizadas em discussões sobre as individualidades, cidadania, políticas e satisfação do cliente.

Diante das definições apresentadas pode-se notar que os termos *tecnologia de apoio* e *tecnologia assistiva* abordam o recurso de uma forma mais ampla considerando-o como facilitador a função do indivíduo, caracterizando-o não apenas como um equipamento, mas como práticas e estratégias que focam também a participação, o indivíduo e o ambiente.

Embora as denominações variem essas duas terminologias – tecnologia de apoio e tecnologia assistiva - são as mais pertinentes a esse estudo, pois focam o recurso dentro de um modelo mais completo e é sob essa ótica que o termo *Tecnologia Assistiva* será aqui considerado. A opção pelo uso do termo *tecnologia assistiva* no presente estudo deve-se também ao fato de ser o mais encontrado na literatura.

Dentro dessas classificações pode-se observar ainda que as tecnologias que auxiliam as atividades de manipulação merecem destaque, já que as mesmas assumem o papel final da ação do indivíduo no seu ambiente e incluem-se nessa classe os equipamentos que auxiliam a execução das tarefas escolares.

O enfoque do presente estudo foi dado às adaptações que visam facilitar a execução de tarefas pedagógicas e ou de comunicação considerando-se que o aluno enquanto está na escola, passa a maior parte de seu período engajado em tarefas de escrita e comunicação.

Mello (2006) apresentou um estudo sobre a trajetória da utilização da tecnologia assistiva no Brasil e mostrou que, enquanto nos países da América do Norte e da Europa investiam em pesquisadores e em pesquisa neste tema desde a década de 50, no Brasil, havia poucos investimentos na área e a utilização dos recursos de tecnologia assistiva ainda estava limitada. Os principais fatores que contribuíram para a pouca utilização desses recursos eram, segundo a autora, a ausência de recursos financeiros para aquisição dos dispositivos, o custeio insuficiente do serviço de tecnologia assistiva por parte dos órgãos públicos de saúde e pelas empresas privadas de saúde, o desconhecimento técnico dos profissionais de reabilitação em relação aos recursos de tecnologia assistiva e falta de treinamento específico desses profissionais para se tornarem provedores de tecnologia assistiva.

Pelosi (2005) em seu estudo sobre a atuação do terapeuta ocupacional na área de tecnologia assistiva discutiu a necessidade de formação dos terapeutas ocupacionais no Brasil e a evolução na formação dos profissionais. A autora mostrou que em relação ao ensino de tecnologia assistiva nas escolas de terapia ocupacional nos Estados Unidos, apenas 10% das 79 instituições estudadas havia tido menos de 20 horas de educação em tecnologia assistiva, enquanto no Brasil, a introdução à tecnologia assistiva nos cursos de graduação está apenas começando.

Toyoda (2008) ao discutir a formação de profissionais em tecnologia assistiva no âmbito nacional referiu que o ensino de tecnologias assistivas (baixa, média ou alta) esteve presente nos currículos de graduação de terapia ocupacional desde 1970. Neste período o enfoque era dado às adaptações de ferramentas, utensílios e confecção de órteses confeccionadas de modo artesanal. Diante do grande impulso tecnológico e do movimento das pessoas com deficiência para inclusão, a partir da década de 1990, o ensino de tecnologia assistiva passou a utilizar os novos materiais e tecnologias para confecção de órteses e adaptações acompanhando tal tendência. Atualmente, a capacitação de profissionais na área de tecnologia assistiva ainda faz parte dos cursos de graduação de terapia ocupacional através de interfaces entre ensino, pesquisa e extensão, porém ainda pode ser visto poucos recursos e laboratórios específicos.

Nota-se que a formação de profissionais em tecnologia assistiva vem expandindo-se, ainda que de forma lenta, através dos cursos de graduação, reformulações curriculares de cursos de formação superior de educadores e profissionais de reabilitação, de cursos de especialização interdisciplinares, cursos de pós-graduação específicos, projetos e grupos de pesquisas.

A Tecnologia Assistiva no contexto escolar

Copley e Ziviani (2004) realizaram um estudo de revisão bibliográfica sobre o uso dos recursos de tecnologia assistiva na escola por crianças com deficiências múltiplas. Esses autores 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 freqüentemente citado por pais e por professores.

Outros benefícios citados pelos autores foram: a contribuição à autodeterminação, à habilidade de fazer escolhas e comandar sua própria vontade através do uso de uma comunicação suplementar ou alternativa, contribuições às interações sociais, à motivação, à auto-estima e à aquisição e realce da habilidade, tal como a escrita manual, habilidades motoras, leitura, atenção e percepção visual, e habilidades lógicas. Os benefícios cognitivos associados com o uso da tecnologia assistiva incluem a compreensão da relação de causa-efeito, melhora na atenção e na habilidade de resolver problemas (Copley & Ziviani, 2004).

Os pais e os professores das crianças com deficiências múltiplas observando os benefícios do uso da tecnologia assistiva reconheceram a capacidade da tecnologia assistiva de oferecer às crianças novas oportunidades, revelar seu potencial e promovê-las a partir dessas ferramentas. Os pais e professores aumentaram suas expectativas em relação às suas crianças ao perceberem que elas apresentaram maior consciência de suas potencialidades (Copley & Ziviani, 2004).

Lovarini, McCluskey e Curtin (2006) publicaram um editorial sobre críticas aos estudos de tecnologia assistiva. Os autores realizaram um estudo de revisão referente ao período de 2000 a 2005 utilizando os bancos de dados OTseeker, CINAHL, PubMed e Cochrane e apresentaram 19 estudos que abordavam estudos de eficácia da tecnologia

assistiva. Desses, foram encontrados particularmente experimentações controladas randomizadas (n = 8), estudos qualitativos (n = 6), revisões sistemáticas (n = 2), estudos de pré e pós teste (n=1) e revisões da literatura (n=2). Os autores concluíram que parece haver uma falta geral dos estudos de alta qualidade que avaliem a eficácia trazida pelos equipamentos e dispositivos assistivos e indicaram que a falta da pesquisa por terapeutas ocupacionais e por outros profissionais é surpreendente, dado o custo e a freqüência com que tal equipamento é prescrito.

Na literatura nacional encontram-se várias publicações sobre indicações de recursos às crianças com paralisia cerebral que visam favorecer o desempenho escolar como pode ser visto em Godói, Galasso e Miosso (2002), Silva, Castro e Branco (2006) Schirmer, Browning, Bersh e Machado (2007), Brasil (2002), Manzini (2006), Bersch e Pelosi (2007), porém pouco se sabe sobre a real influência desses recursos na participação das crianças nas tarefas escolares.

Godói *et al.*(2002) em publicação distribuída pelo MEC apresentaram, entre outros, o recurso de comunicação alternativa e suas aplicações no contexto pedagógico, assim como o uso de materiais e atividades adaptadas.

Silva *et al.*(2006) apresentaram recursos pedagógicos adaptados que podem ser utilizados na escola inclusiva para facilitar o processo de aprendizagem do aluno com deficiência física, visando minimizar as limitações funcionais, motoras e sensoriais. Entre estes são citados para o aluno com paralisia cerebral: o uso de prancha de comunicação ou pranchas temáticas, pasta frasal e o uso de materiais adaptados (leves e com ampliação do diâmetro de lápis e canetas, quadro com letras e números imantados, máquina de escrever ou computador, gravador, pulseira de peso, ponteiras e outros).

Ainda dentro das publicações disponibilizadas pelo MEC, Schirmer *et al.* (2007) mostraram as possibilidades de uso de tecnologia assistiva nas escolas, como o uso de materiais pedagógicos adaptados, a comunicação alternativa, o computador, recursos de adequação postural e planejamento arquitetônico, explicitando seus significados, modalidades e sugestões de uso.

O MEC (2002) disponibilizou um material que apresenta recursos pedagógicos adaptados com a finalidade de contribuir com o profissional de educação na busca de soluções para minimizar limitações funcionais, motoras e sensoriais do aluno com deficiência física.

Em relação à comunicação Manzini (2006) sugeriu recursos de comunicação alternativa como pranchas de comunicação, pranchas temáticas, símbolos e figuras

visando encontrar soluções para maximizar, em situações educacionais, a comunicação entre o professor e o aluno com necessidades educacionais especiais de comunicação.

Bersch e Pelosi (2007) através do “portal de ajuda técnicas para a educação-tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador” disponibilizaram ao professor informações básicas sobre os recursos de tecnologia assistiva, como a utilização do computador, programas e adaptações, escolha do recurso adequado e implementação junto ao aluno com necessidades educacionais especiais.

Alpino (2003) em seu estudo sobre o processo de inclusão escolar discutiu sobre a necessidade de recursos adaptados nas escolas e apontou o uso de recursos de tecnologia assistiva como favoráveis ao processo de inclusão da criança com deficiência física.

A autora realizou um estudo investigando o atendimento educacional em escolas regulares a 25 alunos com paralisia cerebral na cidade de Londrina. Destes, cinco alunos e seus professores identificaram as condições favoráveis e desfavoráveis ao seu acesso e convivência na escola. Como condições que facilitam a adaptação do aluno com paralisia cerebral na escola comum os professores indicaram entre outras, a necessidade de adequação do mobiliário escolar, adaptações do espaço físico, dos recursos e dos materiais pedagógicos utilizados pelos alunos. Os alunos pontuaram como pontos positivos o fato de saberem ler, o acesso à escola, o uso da máquina de escrever e outros. Em relação às condições que dificultam o processo de inclusão, os alunos referiram a falta de habilidade individual, restrição aos espaços e atividades não adaptadas dentro ou fora da classe (Alpino, 2003).

Ao averiguar os tipos de estratégias utilizadas pelos professores, a autora encontrou que os professores indicaram e/ou observaram a necessidade de adaptações dos materiais escolares para 12 alunos. As adaptações consistiam em: lápis engrossado com fita crepe ou borracha, fita crepe ou presilha para fixar o papel ou caderno, máquina de escrever, materiais, recortes para facilitar a execução da atividade (Alpino, 2003).

Pode-se observar através desses estudos que, ainda que estas publicações apresentem sugestões de recursos possíveis ao contexto da inclusão escolar, nenhum estudo foi encontrado sobre a implementação, a eficácia ou as contribuições desses recursos no processo de aprendizagem e de habilidades acadêmicas.

Fatores que influenciam o uso da tecnologia assistiva

Pape, Kim e Weiner (2002) realizaram um estudo de revisão sobre os significados dados à tecnologia assistiva e as influências destas na integração do recurso em atividades diárias. Este estudo mostrou que a integração bem sucedida da tecnologia assistiva dependerá do significado atribuído a ela, das expectativas do usuário, do benefício social trazido pelo recurso e de como a deficiência é compreendida pelo usuário.

Os autores indicaram que o tempo funcional e energia despendida na tarefa feita com o recurso de tecnologia assistiva influenciam no uso. Foram examinadas 92 pessoas com órteses de joelho-tornozelo-pé, porém apenas 26% utilizavam o recurso. O restante optou por utilizar a cadeira de rodas, pois a mesma permitia maior participação e menos gasto de energia do usuário.

Pape *et al.* (2002) também pontuaram que as pessoas com deficiências congênitas, quando comparadas com outras, apresentam expectativas e significados diferentes atribuídos à tecnologia assistiva. Os autores apresentaram um estudo com cinco mulheres com paralisia cerebral e mostrou que elas não poderiam executar a tarefa de outra maneira a não ser com o recurso assistivo enquanto que adultos com lesão medular viam a tecnologia assistiva como um pobre substituto às suas habilidades perdidas. Dessa forma, as pessoas com deficiência congênita tendiam a ver a tecnologia assistiva como benéfica, referindo poucas limitações.

As pessoas com paralisia cerebral também são prováveis usuárias de sistemas de comunicação alternativa ou suplementar. Os achados trazidos por Pape *et al.* (2002) sugerem que os fatores que influenciavam o uso desses recursos era o aumento da participação na comunicação com o outro e o desejo de pertencer a um grupo. Esses fatores tendiam a favorecer a integração bem sucedida do recurso assistivo em suas atividades diárias.

Além disso, Pape *et al.* (2002) mostraram que, o estágio da vida, contexto social, familiar e cultural tiveram conseqüências para o uso da tecnologia assistiva. Os dispositivos assistivos que não eram correspondentes aos papéis do indivíduo tinham probabilidade maior de serem abandonados. Além disso, fatores sociais como estigma podiam impactar negativamente o uso do recurso por atrair uma atenção não desejada ao usuário.

O modelo de Matching Person and Technology (MPT) trazido por Scherer, Sax, Vanbiervliet, Cushman e Scherer (2005) sugeriu que três áreas devem ser dirigidas ao avaliar a predisposição de um indivíduo ao uso da tecnologia: a) os fatores psicossociais do usuário como a motivação, a cooperação, o otimismo, a paciência, a auto-disciplina, experiências positivas de vida, habilidades para o uso e a percepção entre a situação desejada e atual ; b) os fatores do ambiente em que o recurso de tecnologia assistiva será utilizado, incluindo o apoio da família, dos pares, do empregador, o ajuste que recompense o uso do dispositivo e a exigência externa e c) os fatores específicos do recurso de tecnologia como a habilidade de ser usada sem desconforto ou stress, a compatibilidade com outras tecnologias, o custo, a credibilidade do recurso, a facilidade de uso no período presente e futuro e a portabilidade (Scherer *et al.*, 2005).

Scherer *et al.* (2005) sugeriram que o foco da avaliação de um recurso assistivo deve ir de um modelo clínico mais tradicional para os modelos que olhem os resultados do desempenho como: a) o que acontece ao indivíduo em consequência da tecnologia, b) a qualidade de vida relatada pelos consumidores e c) avaliações que forneçam resultados sobre os benefícios recebidos pelo usuário, o progresso de implementação e a eficiência do recurso.

O modelo trazido por Scherer *et al.* (2005), o MPT, apontou que a personalidade individual e os fatores sociais influenciavam o desejo ou habilidade de uma pessoa em usar recursos de tecnologia assistiva. Os autores relataram que os fatores associados ao abandono do recurso de tecnologia assistiva mais frequentemente eram: mudanças das habilidades ou das atividades funcionais do consumidor; falta de motivação do consumidor para usar o dispositivo ou para fazer a tarefa; falta do treinamento significativo para o uso do dispositivo, desempenho ineficaz do dispositivo, obstáculos ambientais, falta do acesso à informação sobre o reparo e manutenção do recurso, nenhuma necessidade para o dispositivo ou necessidade mínima para ela, estética, peso, tamanho e aparência do dispositivo.

Riemer-Reiss e Wacker (2000) pesquisaram os fatores de uso e abandono dos recursos de tecnologia assistiva de 115 indivíduos com disfunções, usuários de 136 recursos diferentes de tecnologia assistiva, através de questionários. Os resultados mostraram que há uma relação entre interrupção do uso da tecnologia assistiva, as vantagens trazidas pelo recurso e a participação do usuário. Os indivíduos que continuaram a usar seus recursos tiveram médias significativamente mais elevadas quando comparados com aqueles que interromperam o uso de sua tecnologia em relação

à itens como: vantagem que o recurso traz, participação do consumidor no processo de escolha e compatibilidade do recurso à necessidade do usuário. Neste mesmo estudo, averigou-se a causa do abandono do recurso de tecnologia assistiva por 25 usuários demonstrando que as vantagens que o recurso traz como: eficácia, confiabilidade, facilidade de utilização, conforto, realce do desempenho do usuário, esteve relacionada significativamente à adesão ao recurso de tecnologia. A participação do consumidor no processo de escolha e implementação do recurso foi relacionada também ao uso e interrupção do uso da tecnologia assistiva. A pesquisa demonstrou que os consumidores que não acreditavam que estavam envolvidos na seleção de seus dispositivos assistivos de tecnologia, eram mais prováveis a interromper o uso do que os indivíduos que sentem envolvidos.

Copley e Ziviani (2004) buscaram identificar, através de revisão de literatura, as barreiras encontradas para a integração da tecnologia assistiva de forma eficaz dentro das escolas. As barreiras encontradas foram: a falta do treinamento e apoio apropriados da equipe de funcionários, atitudes negativas desses profissionais, processo inadequado de avaliação e do planejamento para o uso do recurso, financiamento insuficiente e dificuldades de obtenção e controle do equipamento.

Assim, pode-se hipotetizar que o uso do recurso assistivo no contexto escolar para atuar como contribuinte à inclusão do aluno com paralisia cerebral deve atender as 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. O recurso de tecnologia assistiva deve trazer benefícios ao usuário e facilitar a tarefa a ser desempenhada tornando-a mais simples e prazerosa. Se o recurso assistivo utilizado na escola exigir mais atenção e desgaste que a própria tarefa ou não viabilizar a autonomia, a motivação e a funcionalidade do usuário possivelmente ficarão prejudicadas.

Esses estudos remetem à discussão sobre a escolarização da criança com maior comprometimento motor na escola comum, se a presença de recursos de tecnologia assistiva contribui realmente para a prática da inclusão escolar e a necessidade de se considerar o contexto e as percepções das pessoas que participam desse processo.

O objetivo desta pesquisa 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.

O objetivo específico foi identificar a percepção sobre o recurso tecnologia assistiva e seu uso a partir de três pontos de vista: usuário, professor e cuidador.

Hipotetizou-se que:

1. As crianças com paralisia cerebral, nível motor IV e V, usuárias de recurso de tecnologia assistiva, avaliam seu recurso como um facilitador à realização das tarefas pedagógicas e às interações em sala de aula e atribuem ao recurso o papel de contribuinte à inclusão escolar.

2. Os professores e familiares de alunos usuários de tecnologia assistiva percebem a tecnologia assistiva como um recurso que contribui ao processo de inclusão.

Considera-se que as percepções do aluno, professor e 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.

Considera-se também que essa pesquisa irá acrescentar conhecimentos ao que vem sendo produzido sobre o tema e trará reflexões sobre a inclusão escolar e sobre o papel da tecnologia assistiva na escolarização de alunos com deficiência física com maiores comprometimentos.

MÉTODO

1. Participantes

Participaram deste estudo cinco alunos com paralisia cerebral com nível motor IV e V segundo GMFCS (Hiratuka & Matsukura, 2007). Todos freqüentavam o ensino fundamental de escola regular e faziam uso, há pelo menos seis meses, de recurso de tecnologia assistiva que supostamente os auxiliem na execução de tarefas de escrita e/ou comunicação. Foram considerados todos os recursos de tecnologia assistiva, sejam de alto ou baixo custo.

Outro critério de inclusão dos participantes foi o nível de cognição das crianças necessário à compreensão dos itens abordados pela entrevista.

Também participaram deste estudo o professor e o principal cuidador* de cada criança.

Apresenta-se no quadro 1 a caracterização das crianças participantes do estudo.

* *Cuidador*: 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.

Quadro 1 – Caracterização das crianças participantes

	Sexo	Idade	Nível Motor (GMFCS)	Tratamentos já realizados*	Tratamento atual	Frequência em escola especial anteriormente	Encaminhamento para escola regular	Ano de ingresso no ensino regular	Série atual	Recurso de tecnologia assistiva utilizado em sala de aula	Período em que utiliza o recurso	Tipo de Suporte escolar	Apoio escolar recebido
C1	fem	12	IV	FT, FONO E TO	HD	Sim	Centro de reabilitação	2007 (EMEF)*	2ª.	- Lápis engrossado - <i>Tarefa modificada*</i> - cadeira de rodas	Há 8 meses	Sala multifuncional	Nenhum
C2	masc	11	IV	FT, TO, HD E EQUO	FT E ECO	Não	Não houve	2002 (EMEI)*	4ª.	-Tarefa xerocada - <i>Escriba*</i> -Cadeira de rodas	Há 3 anos	Sec Ed. Especial	Sec. Ed. Especial
C3	masc	10	V	FT E HD	FT, TO E ECO	Não	Terapeuta Ocupacional	2003 (EMEI)	3ª.	-Pulseira de chumbo -Lápis engrossado -Molde vazado -Cadeira de rodas -Tesoura adaptada - <i>Tarefa adaptada*</i> -Escriba	Há 2 anos	Sala multifuncional	To
C4	masc	8	V	FT, FONO, TO E EQUO	FT, FONO, TO E PEDAGO	Não	Centro de reabilitação	2003 (EMEI)	2ª.	-Letras móveis -Tabuleiro - <i>Tarefa adaptada*</i> -Escriba - Cadeira de rodas - Mesa adaptada	Há 1 ano	Sec. Ed. Especial	Secr. Ed. Especial
C5	fem	10	V	FT, FO, TO, HD, EQUO	FT E FO	Não	Centro de reabilitação	2002 (EMEI)	4ª.	-Prancha de comunicação - <i>Tarefa adaptada</i> -Cadeira de rodas	Há 3 anos	Sala multifuncional	Estagiária de Pedagogia

* Siglas referentes ao tipo de tratamento realizado: FT- fisioterapia, FONO-fonoaudiologia, HD- hidroterapia, TO- terapia ocupacional, EQUO- equoterapia, PEDAGO-pedagogia

* Tarefa modificada: tarefa escolar com conteúdo pedagógico diferente do restante da turma.

* Tarefa adaptada: tarefa com o mesmo conteúdo pedagógico, porém executada de forma diferente.

* Escriba: pessoa que executa a escrita pela criança.

* EMEF: escola municipal de ensino fundamental

* EMEI: escola municipal de ensino infantil

No quadro 1 pode-se observar que a idade dos alunos variou de 8 à 12 anos de idade e que eles freqüentavam da 2^a.a 4^a. série, referentes ao 3^o. e 5^o. ano, do ensino fundamental regular.

Três crianças foram classificadas com o nível motor IV e duas com nível motor V segundo GMFCS (Hiratuka & Matsukura, 2007). Todas realizavam ou realizaram algum tipo de atendimento de reabilitação e apenas uma criança freqüentou escola especial.

Quatro crianças estavam no ensino regular desde o ensino infantil e os encaminhamentos foram feitos pelos centros de reabilitação, por terapeutas ou através da iniciativa do cuidador.

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. O tempo de uso dos recursos de tecnologia assistiva variou de 8 meses a 3 anos.

No quadro 2 apresenta-se a caracterização do principal cuidador da criança.

Quadro 2- Caracterização do cuidador *

	Grau de parentesco	Idade	Composição familiar	Renda familiar em salário mínimo	Nível de escolaridade	Ocupação
F1	Mãe	35	Mãe, pai e irmão mais novo	2 e ½ salários mínimos	Fundamental completo	Do lar
F2	Mãe	33	Mãe, pai e irmã mais velha	2 e ½ salários mínimos	Fundamental completo	Refiladeira
F3	Mãe	47	Pai, mãe e dois irmãos mais velhos	6 e ½ salários mínimos	Fundamental incompleto	Do lar
F4	Avó	46	Avó, avô, tia e mãe da criança	4 salários mínimos	Fundamental incompleto	Cozinheira
F5	Mãe	38	Mãe, pai, 2 irmãos mais velhos	4 salários mínimos	Fundamental incompleto	Do lar

Pode-se observar, no quadro 2, que quatro das cinco cuidadoras principais são as mães das crianças e uma cuidadora é a avó. 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. Duas cuidadoras trabalhavam fora de casa e três eram do lar.

Apresenta-se no quadro 3 informações acerca dos professores participantes e das escolas de vínculo das crianças e professores.

* Foi utilizada a letra F para designar o cuidador

Quadro 3- Caracterização da escola e professor

ESCOLA						PROFESSOR			
	Tipo de escola	Crítérios para a criança ingressar na escola	Proposta inclusiva	Tipos de necessidades educacionais que freqüentam a escola	Tipo de apoio que a escola oferece segundo relato do professor	O aluno alvo usufrui desse apoio?	Tempo de experiência como professor	Tempo de experiência na educação especial	Capacitação, cursos e outros na área de educação especial
P1	Municipal	Fila de espera	Desde 2000	Deficiência visual, física e mental	Sala de atendimento educacional especializado	Não, pois freqüentava centro de reabilitação	30 anos	4 anos	Não tem
P2	Municipal	Fila de espera e uma criança com necessidade educacional especial por sala	Desde 1997	Síndrome de Down, Deficiência auditiva, mental e física	Não tem (Sec. de Ed. Especial oferece suporte quando solicitada)	Sim	43 anos	25 anos	Não tem
P3	Municipal	Fila de espera	Desde 1998	Síndrome de Down, Deficiência auditiva, mental e física	Sala de recurso	Não, pois segundo a professora não tinha dificuldades pedagógicas	21 anos	7 anos	Curso de capacitação do Estado de São Paulo
P4	Municipal	Fila de espera	Desde 2000	Síndrome de Down, deficiência auditiva e física	Não tem (Sec. de Ed. Especial oferece suporte quando solicitada)	Sim	7 anos	1 ano	Não tem
P5	Municipal	Fila de espera e avaliação pedagógica (para seleção de sala)	Desde 1999	Síndromes, Deficiência mental e física	Sala multifuncional	Não, pois freqüentava centro de reabilitação	8 anos	2 anos	Não tem

No quadro 3 nota-se que, em relação ao tipo de escola, todas são municipais e tem como critério de ingresso do aluno com deficiência física na escola a fila de espera de vagas. Duas escolas apresentam também como critério, a frequência de uma criança com deficiência por sala e outra a necessidade de avaliação pedagógica. Todas tem a proposta de favorecer a prática da inclusão escolar variando o ano de implementação entre 1997 a 2000. As escolas tinham alunos com síndromes, deficiência mental, sensorial e física e oferecem como recurso de apoio pedagógico a sala de atendimento educacional especializado, sala de recurso, sala multifuncional ou apoio da equipe da secretaria de educação especial. Das cinco crianças participantes apenas duas utilizavam o recurso de apoio pedagógico disponível na escola, que era o apoio fornecido pela da secretaria de educação especial. Duas não utilizavam por terem frequentado escola especial, por estarem frequentando o centro de reabilitação e no caso de uma delas, pela ausência de dificuldades pedagógicas, segundo informações dos professores.

Em relação à caracterização dos professores, o tempo de experiência profissional como professor variou de 8 a 43 anos e o tempo de experiência profissional com educação especial variou de 1 a 25 anos. Apenas uma professora informou ter realizado curso de capacitação oferecido pelo Estado.

2. Local

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. A coleta de dados foi realizada na escola de vínculo das crianças e/ou na residência das mesmas, conforme opção da família. Esta última opção refere-se à entrevista com a criança e o cuidador.

3. Instrumentos

3.1. *O Sistema de Classificação da Função Motora Grossa – GMFCS* (Hiratuka & Matsukura 2007.)

Desenvolvido por Paulisano *et al.* (1997) e adaptado para o português por Hiratuka e Matsukura (2007), o GMFCS foi utilizado para a seleção dos participantes (ANEXO 1). O objetivo do uso do instrumento foi determinar o nível de habilidades motoras grossas presentes na criança e as suas limitações de acordo com sua faixa etária. A ênfase desse instrumento está no desempenho motor usual da criança em casa, na escola e na comunidade. A descrição dos cinco níveis é ampla e segue uma escala ordinal sem julgar qualidade ou potencial de melhora. Os dados são obtidos através da

observação das habilidades motoras grossa da criança avaliando-se o movimento voluntário principalmente no sentar e no andar. Cada nível representa o nível mais alto de mobilidade que se espera alcançar pela criança dependendo da faixa etária.

3.2. Entrevista

Foram criados três roteiros de entrevista semi-estruturados, sendo um para o professor, outro para o cuidador e o terceiro para o aluno (ANEXOS 2, 3 e 4).

Os roteiros buscaram focalizar a percepção do cuidador, professor e aluno sobre o recurso de tecnologia assistiva utilizado pela criança em sala de aula. Para isso, o roteiro de entrevista foi dividido em 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) sociabilização (interação do aluno, como se comunica, estratégias utilizadas para a comunicação) e d) inclusão escolar (contribuições e dificuldades trazidas pelo recursos de tecnologia assistiva para a escolarização do aluno na escola comum e como a inclusão escolar é percebida).

3.3. Formulário de caracterização dos participantes

O formulário buscou caracterizar os alunos participantes em relação à idade, sexo, série, recurso utilizado, início do uso do recurso, suporte especializado entre outros. Foi feito também a caracterização do cuidador (idade, sexo, composição familiar, profissão, renda familiar e outros) assim como do professor e escola (tempo de experiência profissional, capacitação, tipo de apoio escolar oferecido e etc.) (ANEXO 5)

4. Materiais

Foi utilizado um gravador de áudio, uma filmadora, suporte para filmadora, prancha de comunicação alternativa temática (figura 1), símbolos do *Picture Communication Symbols – PCS** (figura 2), alfabeto impresso, bloco de notas e caneta.

* *Picture Communication Symbols – PCS*: sistema de comunicação criado em 1981 pela fonoaudióloga americana Roxanna Mayer Johnson. Foram originalmente desenhados para criar recursos pictográficos de comunicação consistentes, de forma rápida e economicamente viável. (disponível em http://www.clik.com.br/mj_01.html#pcs acessado em julho de 2008)

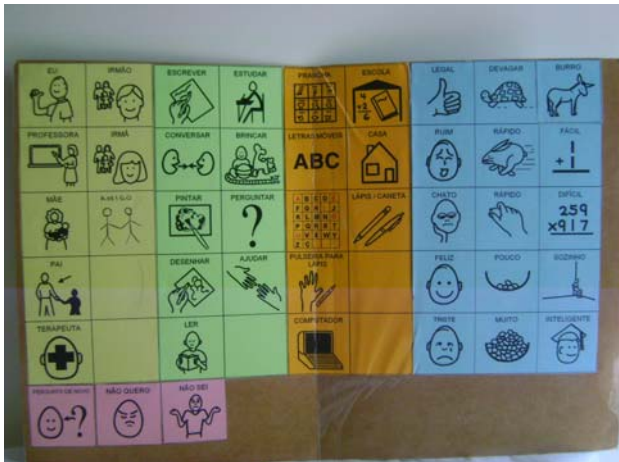


Figura 1- Prancha de comunicação alternativa temática



Figura 2 - Símbolos PCS*

5. Procedimentos

5.1) Questão ética

O projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de São Carlos e aprovado em novembro de 2007 (ANEXO 6).

O projeto foi apresentado à Secretária de Educação Especial de cada município, solicitando-se autorização para realização da pesquisa nas escolas regulares através de um ofício (ANEXO 7). Ao ser aprovado, alguns encontros foram agendados com a equipe da Secretaria de Educação Especial para o esclarecimento da proposta de trabalho e levantamento dos possíveis participantes. Após esse primeiro levantamento, as secretarias enviaram uma carta de apresentação do projeto aos diretores das escolas para que o estudo fosse autorizado e agendada a visita.

Nas escolas, houve um encontro com os respectivos diretores visando a apresentação da pesquisadora e esclarecimento da dinâmica da coleta dos dados. Este encontro foi seguido do encontro com o professor focando o mesmo objetivo.

Estabelecidas as crianças alvo do estudo, o professor e cuidador do aluno foram convidados a participarem da pesquisa e autorizar a participação do menor após conhecerem os objetivos do estudo sendo convidados a assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXOS 8 e 9). Em seguida, foram agendados os encontros para o início da coleta de dados.

Nos primeiros contatos a pesquisadora comprometeu-se a apresentar os resultados desse estudo às duas secretarias de educação especial envolvidas. Caso fosse

observada alguma demanda ou necessidade de suporte às crianças, a pesquisadora comprometeu-se também a realizar o devido encaminhamento.

Os resultados foram apresentados e discutidos com as secretarias de educação especial de cada município. Neste estudo observou-se a necessidade de encaminhamento de C5 para um serviço de fonoaudiologia e apoio psicológico realizando-se, portanto uma reunião com a equipe de suporte escolar e com a cuidadora para a realização desse encaminhamento. Em relação à C2 foi realizada uma reunião com a terapeuta ocupacional da equipe de suporte escolar da secretaria de educação especial para a discussão sobre a necessidade de adaptações ambientais, no caso o banheiro. A terapeuta se comprometeu a realizar as devidas adaptações e orientações à escola e ao aluno.

5.2) Elaboração dos roteiros de entrevistas

Os roteiros de entrevista foram elaborados a partir da experiência da pesquisadora na área de tecnologia assistiva e com o apoio do Questionário Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST versão 2.0). Trata-se de uma escala utilizada pela Associação Canadense de Terapia Ocupacional desde 1999, específica de tecnologia assistiva, voltada para usuários e profissionais. As informações advindas desta avaliação fornecem aos usuários e profissionais dados de satisfação do usuário, podendo estes, ser utilizados para visualizar os benefícios da tecnologia assistiva em seu desempenho diário. (Demmers, 2000).

5.2.1 Validação dos roteiros de entrevistas

Os três roteiros de entrevistas direcionados ao aluno, professor e cuidador e os objetivos do estudo foram enviados a três juízes com experiência mínima de três anos na área de tecnologia assistiva e inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral (ANEXO 10). Foi proposto aos juízes analisar a clareza, objetividade e pertinência das questões em relação aos temas propostos, possibilitando-se também sugestões, modificações e acréscimos nos roteiros.

Algumas modificações sugeridas pelos juízes foram incorporadas ao roteiro de perguntas e sugestões sobre a dinâmica da entrevista ao aluno foram acrescentadas como: o uso de uma prancha de comunicação temática, símbolos de comunicação alternativa, bloco de notas e o alfabeto impresso para facilitar a respostas das crianças que apresentarem alguma dificuldade de comunicação.

5.3) Aplicação teste

Foi realizada uma entrevista teste com um aluno, seu professor e cuidador. A criança respondia aos critérios da pesquisa e o objetivo da aplicação teste foi verificar a objetividade, clareza e praticidade do roteiro e da dinâmica da entrevista visando aprimorá-la.

A aplicação teste pode contribuir no aperfeiçoamento do roteiro com a exclusão de perguntas repetitivas, modificação de perguntas dúbias e de difícil compreensão. Além disso, a aplicação teste da entrevista com aluno mostrou alguns pontos relevantes a serem considerados para a entrevista como:

- a necessidade de dividi-la em duas sessões devido ao possível cansaço da criança participante;
- entrevistar primeiramente o professor e o cuidador para que a pesquisadora pudesse obter maiores informações sobre a rotina da criança e
- solicitar a presença de uma pessoa de maior conhecimento da criança, caso a pesquisadora julgasse necessário seu auxílio na compreensão das respostas que o aluno poderia responder. A ajuda do acompanhante foi considerada quando autorizada pela criança e confirmada a resposta por ela.

5.4) Seleção dos participantes

O primeiro município pesquisado apontou 07 crianças como possíveis participantes e 03 deles se enquadraram aos critérios. No segundo, a Secretaria de Educação Especial indicou 10 crianças das quais 02 preenchiam os requisitos, obtendo-se assim um total de 05 participantes.

As crianças que não respondiam os critérios eram crianças que freqüentavam o ensino infantil ou tinham independência motora para tarefas de escrita ou não eram diagnosticadas com paralisia cerebral.

Nas escolas, foi apresentado aos professores o roteiro de entrevista aos alunos para que ele indicasse a viabilidade de participação do aluno na entrevista, segundo a sua percepção em relação ao potencial cognitivo da criança para responder à entrevista.

Através destas visitas às escolas, foi averiguada a presença de recurso de tecnologia assistiva para tarefas de escrita e comunicação. A todas as crianças que apresentavam esses critérios, foi aplicado o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa – GMFCS para a identificação do nível motor.

5.5) Coleta de dados

Primeiramente foi feita a caracterização dos participantes aplicando-se o formulário de caracterização coletando-se dados pessoais do cuidador, perfil do professor e da escola que estavam inseridos.

A próxima etapa consistiu na aplicação das entrevistas. A entrevista com os professores e familiares antecedeu o contato com as crianças e foi registrada através de um gravador de áudio. Nas entrevistas com as crianças, o recurso do gravador de áudio também foi utilizado para duas delas (C2 e C3) que tinham maior inteligibilidade na fala. Para as outras três (C1, C4 e C5), que apresentaram um maior comprometimento da fala, foi utilizado o recurso da filmagem visando maior facilidade do registro e compreensão dos dados devido aos distúrbios de linguagem podendo-se assim considerar outras formas de comunicação além da fala, como gestos, olhares, uso de sistemas de comunicação alternativa, entre outros. Para aquisição desse tipo de respostas, a pesquisadora disponibilizou para a criança, além dos recursos já utilizados por ela, uma prancha de comunicação temática com símbolos do Picture Communication Symbols – PCS (abordando situações possíveis de respostas às perguntas da entrevista), um alfabeto, um bloco de notas, caso fosse necessário a criação de novos símbolos durante a entrevista e símbolos do PCS de “sim” e “não”.

Para facilitar a compreensão dos participantes em relação ao termo tecnologia assistiva foi esclarecido, antes da entrevista, que o termo referia-se a qualquer tipo de adaptação ou modificação do material, da tarefa ou do mobiliário utilizados em sala de aula.

5.6) Validação dos dados

5.6.1. Entrevistas com os cuidadores e professores

As entrevistas coletadas foram transcritas na íntegra. As transcrições dos cuidadores e professores foram apresentadas aos mesmos para que pudessem ler e validar sua entrevista. Em todas as entrevistas transcritas, professores e cuidadores apresentaram 100% de concordância com a transcrição feita. Cinco professores e uma cuidadora solicitaram que fosse feita a alteração da redação para uma linguagem menos coloquial.

5.6.2. Entrevistas com as crianças

As entrevistas com as crianças, três filmagens e dois áudios, também foram transcritas na íntegra (ANEXO 11). Posteriormente as filmagens e áudios foram enviados a três juízes, juntamente com uma carta de apresentação do trabalho e o roteiro de perguntas utilizado pela pesquisadora (ANEXO 12). Dois juízes foram convidados a

transcrever a entrevista de duas crianças na íntegra (uma filmagem e um áudio) e o terceiro juiz convidado a transcrever um vídeo, sendo esta transcrição posteriormente comparada às transcrições feita pela pesquisadora. Todos os juízes tinham o título de mestres em educação especial com experiência profissional com criança com paralisia cerebral há pelo menos dois anos.

Foi realizado o cálculo de concordância em registros de eventos e duração descrito por Fagundes (1985) utilizando-se os dados apresentados pelos juízes e pesquisadora. Para isso descreve-se:

$$\text{Índice de concordância (IC)} = \frac{\text{concordâncias}}{\text{concordâncias} + \text{discordâncias}} \times 100$$

Segundo Fagundes (1985) quando os índices de concordância mostram-se acima de 70% pode-se considerar que: os registros são confiáveis, as categorias empregadas foram bem definidas, os comportamentos estão sendo identificados sem muita dificuldade e que os observadores encontram-se suficientemente treinados. O ideal, para o autor, é que em todas as sessões de observação os índices de concordância sejam superiores a 70% para serem considerados como índice de concordância elevado.

O quadro 4 apresenta-se o índice de concordância de cada entrevista.

Quadro 4 – Índice de concordância das entrevistas das crianças

Entrevistas com as Crianças	Índice de concordância (IC)
C1	95%
C2	95%
C3	80%
C4	90%
C5	90%

No quadro 4 é apresentado os índices de concordância entre juiz e pesquisadora de cada entrevista. Pode-se notar que neste estudo os índices de concordância variaram de 80 a 95% podendo ser considerado um índice de concordância elevado. Por esse motivo julgou-se desnecessário envolver mais juízes nesse estudo, sendo todas as transcrições das entrevistas consideradas válidas para a análise.

6. Análise dos dados

6.1) Análise das entrevistas dos professores e cuidadores

Após a validação das entrevistas, os dados obtidos pelas entrevistas dos professores e cuidadores foram analisados a partir da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). A técnica consiste em reconstruir, com pedaços de discursos individuais, discursos sínteses que expressem uma dada figura ou representação social sobre um fenômeno (Lefèvere & Lefèvre, 2005).

Para a elaboração do DSC os discursos brutos foram submetidos a um trabalho analítico inicial de decomposição descrito por Lefèvere, Lefèvre e Teixeira (2000) e Lefèvere e Lefèvre (2005).

Primeiramente, cada questão foi analisada isoladamente a partir das respostas de todos os sujeitos. As respostas foram transcritas na íntegra para que fossem identificadas as expressões chaves e posteriormente destacadas.

Após a identificação das expressões chaves, elas foram agrupadas de acordo com o tema comum criando-se denominações para cada agrupamento. São criadas assim, diferentes idéias chamadas de idéias centrais (ANEXOS 13 e 14). A idéia central 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 seqüenciar 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 idéias, particularidades como sexo, doenças e outros, utilizando-se todo o material das expressões chave. Elabora-se um DSC para cada idéia central. Os resultados podem ser apresentados por questão ou com um quadro síntese (Lefèvere, Lefèvre & Teixeira 2000; Lefèvere & Lefèvre, 2005).

Optou-se em apresentar o DSC dos cuidadores e professores de acordo com a seqüência das questões feitas a eles na entrevista.

6.2) Análise das entrevistas das crianças

Os dados obtidos através das entrevistas com as crianças foram analisados na íntegra, optando-se em realizar uma categorização de acordo com os temas da entrevista. As respostas semelhantes foram agrupadas e posteriormente realizou-se uma breve quantificação desses dados. Optou-se em não aplicar a técnica do DSC devido à composição das respostas dadas pelas crianças caracterizadas por relatos curtos e breves.

A seguir serão apresentados os resultados do estudo.

RESULTADOS

Os resultados obtidos através das entrevistas com as crianças foram expostos na íntegra, optando-se em realizar uma categorização de acordo com os temas da entrevista. Já os dados obtidos pelas entrevistas dos professores e cuidadores foram analisados a partir do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).

Antecedendo a apresentação dos resultados, serão apresentadas figuras ilustrativas dos recursos utilizados pelas crianças.



Figura 3-Lápis engrossado (C1)

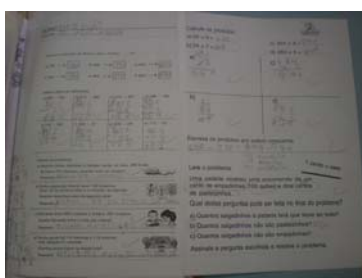


Figura 4-Tarefa adaptada (C1)

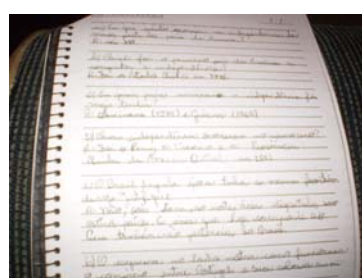


Figura 5- Tarefa xerocada (C2)



Figura 6- Molde vazado (C3)



Figura 7-Pulseira de chumbo (C3)



Figura 8-Lápis engrossado (C3)

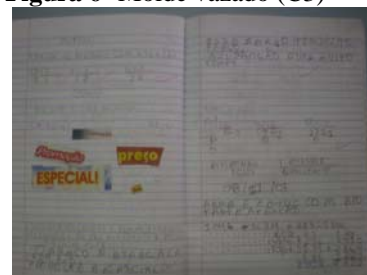


Figura 9- Tarefa adaptada (C4)



Figura 10-Tarefa adaptada (C4)



Figura 11-Letras móveis e tabuleiro (C4)



Figura 12-Mesa adaptada (C4)



Figura 13- Tarefa adaptada (C5)



Figura 14- Tarefa adaptada (C5)

1. ENTREVISTA COM AS CRIANÇAS

A seguir serão apresentados os resultados advindos das entrevistas com as crianças.

Apresenta-se no quadro 5 os recursos de tecnologia assistiva utilizados segundo o relato das crianças

Quadro 5. Recursos de tecnologia que as crianças referem utilizar em sala de aula.

Crianças	Recursos citados pelas crianças
C1	Tem minha cadeira... caderno , o lápis que tem um coisa branca.
C2	A adaptação que eu uso é a adaptação de xérox.
C3	A pulseira
C4	As letrinhas e a mesa... é muito importante para mim.
C5	Tem uma professora que ajuda e faz um material diferente

As crianças descrevem os recursos que utilizam como lápis com engrossador, tarefa xerocada, escriba, pulseira de peso, letras móveis e tarefas modificadas.

Quadro 6. Contribuições que o recurso de tecnologia assistiva traz para a criança.

Crianças	Crianças referem o tipo de contribuição que o recurso traz	Crianças referem que o recurso de tecnologia não contribui
C1	Ajuda. De fazer lição e só.	
C2	Olha pra ser sincero, eu acho que assim, eu como meu caso eu precisaria de uma escrita maior para que eu pudesse estudar. Olha, do que eu estava antes ajuda muito, mas precisa de mais. Quando eu entrei aqui, a princípio eles não me aceitavam aqui. Ai aos poucos eles me aceitaram aos poucos. Esses recursos me ajudam demais e se não fosse esses recursos eu estaria fora da escola. Eles me ajudam a aprender, me ajuda tipo ser uma pessoa quase normal tirando minha deficiência.	
C3	Ajuda. Ajuda a escrever	
C4	Ajuda. Eu faço sozinho com o lápis.	
C5		Não. Porque é difícil de usar

Quatro alunos relatam que o recurso de tecnologia assistiva auxiliam a fazer a lição, a escrever, a rabiscar, a fazer a tarefa sozinho, estar na escola e aprender. Uma criança referiu que não auxilia porque é difícil de usar.

Quadro 7. Dificuldades que o recurso de tecnologia assistiva traz para a criança.

Crianças	Alunos referem que recurso utilizado não traz dificuldade	Alunos referem as dificuldades trazida pelo recurso
C1	Não	
C2	Olha dificuldade, dificuldade, não dificulta, mas é o que eu acabei de dizer esses recursos que eu tenho não é um reclamação e tudo, mas eu preciso de mais. Não atrapalha, mas não é assim aquele recurso.	
C3	Não, é legal	
C4	Não	
C5		Sim. É difícil de usar

Quatro alunos referem que o recurso de tecnologia assistiva utilizado por eles não traz nenhuma dificuldade, destas uma, refere que o recurso não é o suficiente. Uma criança refere que é difícil de ser usado.

Quadro 8. Facilidade (praticidade) no uso do recurso assistivo.

Crianças	Recurso é fácil de usar	Recurso é difícil de ser utilizado
C1	É fácil	
C2	É fácil, eu vou na secretaria e peço para tirar xérox	
C3	É fácil	
C4	Fácil	
C5		Difícil

Quatro crianças afirmam que seus recursos são fáceis de serem utilizados, uma diz ser difícil.

Quadro 9. Treinamento antes do uso do recurso de tecnologia assistiva na escola

Crianças	Crianças referem ter recebido treinamento	Crianças referem não receber treinamento
C1		Não já usei direto. A professora me deu o lápis com o negócio.
C2		Assim, a única coisa que eu treinei... quando eu tinha a escriba quando eu vi que ela ia sair foi um choque pra mim porque eu tava numa dependência total ai foi quando a D. né da secretaria da

		educação veio com isso ai que todos os textos da matéria que for dada na sala ou anexar no meu caderno ou colocar numa pasta. Mas não treinei não.
C3	Treinei com meu pai.	
C4	Sim com a professora	
C5		Não

Três alunos não realizaram treino com o recurso antes de usá-los na escola.

Duas crianças referiram ter treinado, uma com o pai e outra com a professora.

Quadro 10. Participação na escolha do recurso.

Crianças	Participaram	Não participaram
C1		Não
C2		Não. Elas me sugeriram e eu aceitei, houve alguns atritos, ai eu gostei.
C3		Não, o N. (terapeuta ocupacional) é quem ajudou.
C4		Já veio daquele jeito
C5		Não

Nenhuma criança participou da escolha de seu recurso de tecnologia assistiva.

Quadro 11. O que mais as crianças gostam no seu recurso de tecnologia assistiva.

Crianças	Crianças citam o que mais gostam no recurso de tecnologia utilizado	Não responderam
C1	De pegar	
C2	Ah eu gosto de tudo sabe, não tem o que eu goste mais ou menos.	
C3	Eu gosto muito dela, dá para escrever.	
C4	É muito importante pra mim.	
C5		Não respondeu

As crianças relatam que gostam de poder pegar, que facilita a escrita, que é importante para a ela.

Quadro 12. Contribuição do recurso na execução das tarefas de forma independente.

Crianças	Tipo de contribuição na execução da tarefa	Não responderam
C1	Ajuda. Porque assim, eu tenho um pouco de	

	dificuldade na mão.	
C2	Olha, ajuda um pouco e atrapalha um pouco. Ajuda aprender e tal, mas às vezes a máquina de xérox está quebrada ai atrasa sabe é um pouquinho embaçado.	
C3	Ajudou.	
C4		Não respondeu.
C5	Ajudam	

Três crianças referem que o recurso auxilia na execução da tarefa, contribui no aprendizado e na dificuldade da mão. Uma criança diz que atrasa sua tarefa quando a máquina de xérox está quebrada e uma criança não respondeu a pergunta.

Quadro 13. Necessidade de outro recurso de tecnologia assistiva.

Crianças	Alunos referem a necessidade de outros recursos	Alunos referem não precisar de outros recursos	Não souberam responder
C1		Não	
C2	De muitas. O que o eu mais necessitaria no momento é o computador ou ter uma máquina de xérox dentro da classe porque eu tendo a máquina lá eu copiaria a tarefa e digitaria no computador. Eu precisaria mais disso.		
C3	Preciso. Para escrever e fazer tudo que a professora mandar. O lápis eu já falei...		
C4			Não sei
C5		Não	

Duas crianças dizem não precisar de outros recursos, uma disse necessitar de novos recursos, mas não soube descrever quais, uma não soube responder e a última relata ser necessário o uso do computador ou uma máquina de xérox dentro da sala de aula.

Quadro 14: Participação das crianças nas tarefas em sala de aula.

Crianças	Crianças descrevem como é sua participação nas tarefas de sala de aula
C1	Eu faço matéria, matemática que é continha, copio umas coisas assim que a tia dá, a tia dá bastante lição.

C2	Faço trabalho coletivo, trabalho em grupo, assim esse tipo de coisa né. Toda a matéria que a professora passa em classe é anexada no meu caderno ou colocada numa pasta como se fosse um caderno. Tinha uma escriba que é aquela pessoa que copiava para mim. Às vezes é o que eu falei eu não tenho um recurso suficiente para eu poder ir até onde eu quiser, tem sempre uma barreira entendeu, nunca, nunca...dou dois passinhos tem outra barreira dou outro passinho tem outra barreira. Assim, é quando tem um recurso aparece uma barreira ai consigo outro recurso tem outra barreira.
C3	Faço. (faz o gesto de escrever).
C4	Faço todas
C5	Participa de todas as tarefas

As cinco crianças referem participar de todas as tarefas de sala de aula. Dentre elas são citadas matérias como matemática, trabalho coletivo, cópia e escrever.

Quadro 15. O recurso de tecnologia como auxiliar às tarefas de sala de aula.

Crianças	Recurso auxilia na execução das tarefas de sala de aula	Recurso não auxilia na execução das tarefas
C1	Ajuda	
C2	Ajuda, meu amigo copia a tarefa e eu tiro xérox, mas eu não faço, ajuda eu ter.	
C3	Ajuda a escrever	
C4	Ajuda.	
C5	Sim	

Todas as crianças relatam que os recursos de tecnologia assistiva ajudam em sala de aula seja para escrever ou ter o conteúdo.

Quadro 16. Dificuldade que o recurso de tecnologia traz para as tarefas.

Crianças	Alunos referem as dificuldades trazidas pelo recurso na execução das tarefas de sala de aula	Alunos referem não haver dificuldades trazidas pelo recurso na execução das tarefas de sala de aula	Não responderam
C1		Não	
C2	É o que eu falei eu não faço, eu falo e meu amigo faz.		
C3			Não respondeu
C4		Não	
C5			Não respondeu

Dois crianças referem que não há dificuldades, duas não responderam e uma afirma que não faz a tarefa participando verbalmente.

Quadro 17. O uso da tecnologia assistiva na tarefa de casa.

Crianças	Alunos descrevem como fazem a tarefa de casa	Não tem tarefa de casa
C1	Faço com letra de forma né que é mais fácil que letra de mão e com o lápis adaptado.	
C2	Minha irmã me ajuda. Assim ela escreve no papel o que eu mando ai ela responde o que eu falar independente se está certo ou se está errado	
C3	Tenho, faço (faz mímica de escrever).	
C4	Tenho. Minha tia me ajuda a fazer a lição de casa. Ela escreve para mim. Uso um pouco as letrinhas. Ajuda é muito importante para mim.	
C5		Não tem

Um aluno disse não ter tarefa de casa, os demais utilizam os mesmos recursos de sala de aula como o lápis adaptado, escriba, letras móveis.

Quadro 18. Comunicação da criança com o professor

Crianças	Alunos descrevem como se comunicavam com o professor
C1	Um pouco né. Porque ela conversa mais com os outros alunos.
C2	Ah sim essa professora é muito legal.
C3	Converso
C4	Converso
C5	Sim, tem a prancha de comunicação, mas não usa

Uma criança refere se comunicar pouco com o professor já que ele conversa mais com os outros alunos da sala. Três crianças relatam que o professor as compreendem e duas que as compreendem parcialmente. Neste caso, elas pedem ajuda aos colegas da turma. Uma criança tem a prancha de comunicação, mas não a utiliza referindo que a professora a compreende.

Quadro 19. Compreensão do professor e estratégias utilizadas pelas crianças na comunicação.

Crianças	Professor compreende o aluno	Professor compreende parcialmente o aluno
C1		Tem coisa que ela entende e outra que não. Quando ela não entende eu chamo minha amiga.

C2	Entende	
C3	Entende	
C4		Entende um pouco, quando a professora não entende eu falo para os meus amigos.
C5	Sim	

Três alunos referem que o professor os compreendem e dois relatam que os compreendem parcialmente. Quando isso ocorre os alunos procuram ajuda dos colegas para auxiliar a professora na compreensão.

Quadro 20. Comunicação com os colegas

Crianças	Alunos se comunicam com os colegas	Não se comunicam com os colegas
C1	Converso	
C2	Converso	
C3	Converso	
C4	Converso	
C5		Não porque eles não entendem o que eu falo nem com a prancha.

Quatro alunos dizem conversar com os colegas de turma. Uma refere que não conversa com os colegas porque eles não a entende nem com a prancha.

Quadro 21. Compreensão dos colegas e estratégias utilizadas pela criança na comunicação.

Crianças	Colegas compreendem a criança	Colegas não compreendem a criança
C1	Entendem mas a professora não.	
C2	Entendem	
C3	Entendem	
C4	Entendem	
C5		Não. Eles não entendem o que eu falo nem com a prancha

Quatro crianças referem que os colegas as compreendem. Uma disse que não há compreensão dos colegas nem com o uso da prancha de comunicação.

Quadro 22. O que as crianças mais gostam na escola

Crianças	Crianças descrevem o que mais gostam na escola	Não responderam
C1	De conversar com minhas amigas	
C2	Eu gosto de fazer desenho, eu pinto do meu	

	jeito..é assim meio borrado às vezes, os meus amigos pintam eu falo ah pinta dessa cor aqui ai ele vai lá e pinta.	
C3	Escrever	
C4	Futebol	
C5		Não respondeu

As crianças descrevem o que gostam incluindo conversar com os amigos, fazer desenho, escrever, futebol. Uma criança não soube responder.

Quadro 23. O recurso de tecnologia assistiva na inclusão escolar.

Crianças	Recurso de tecnologia assistiva auxilia na inclusão escolar	Recurso de tecnologia assistiva não auxilia na inclusão escolar
C1	Ajudou porque é melhor e eu fico mais a vontade. Porque eu tenho um pouquinho de dificuldade.	
C2	Olha eu não posso falar que não ajuda porque ajuda. Mas não é o suficiente.	
C3	Sim	
C4	Ajuda	
C5		Não ajuda

Quatro crianças relatam que os recursos de tecnologia assistiva os ajudam a estar na escola. Uma das crianças afirmou que não.

Quadro 24. Opinião das crianças sobre a escola regular

Crianças	Crianças descrevem o que acham de estar na escola regular
C1	É melhor porque eu passeio com minha amiga e eu gosto de fazer lição.
C2	Ah eu gosto de estudar, mesmo ainda não tendo aquele recurso, mesmo assim ajuda a estudar, mas eu não tenho tudo que eu precisaria pra ir longe sabe? É o que eu falei você consegue uma coisa dá dois passinhos para frente tem outro empecilho. Então eu gosto de ir para escola mesmo sem ter o recurso suficiente que precisa né?
C3	Eu acho muito bom. Ah porque eu sou feliz
C4	Me ajuda. É difícil eu falar
C5	Chato. As pessoas são chatas (professora e colegas).

Quatro alunos referem gostar de estar na escola regular seja pelos amigos, por gostar de fazer tarefas, estudar, porque o faz feliz. Uma criança relata que não gosta da escola porque as pessoas são chatas (professores e colegas).

Quadro 25. O que as crianças acham delas mesmas

Crianças	Crianças descrevem o que acham delas
C1	Tem um aluno que me chama de feia. Ai eu chamo ele de feio também. Eu acho que sou bonita, quieta, eu sou quieta lá na sala, eu dou mais risada.
C2	Assim, eu ah sou uma pessoa legal sabe, às vezes eu fico nervoso, eu sou igual a todos sabe, e eu gostaria muito de poder ir mais longe, mais não tenho recurso suficiente.
C3	Eu acho eu bonito.
C4	Quando eu crescer eu vou ser modelo.
C5	Me sinto triste por causa da escola. Não quis responder mais

Quatro alunos se descrevem com qualidades positivas como bonito, quieto, legal, igual a todos, vou ser modelo. Uma mostra estar triste.

Quadro 26. Algumas crianças acrescentaram comentários

Crianças	Comentários
C1	
C2	Eu quero falar do banheiro que é um problema porque não tem nenhum voluntário para me levar, eu tenho que vir de fralda para escola porque infelizmente não tem pessoa para me levar e muitas vezes é ruim porque na frente dos meus amigos...é muito ruim. Agora assim, eu queria fazer uma reivindicação porque é o seguinte. Eu acho que nós deficientes somos iguais a qualquer um, a qualquer um, qualquer pessoa, nós só temos limitações. E eu andei percebendo aqui, no momento de arrumar outra escriba para mim, muito deboche sabe? As pessoas debocham quando me vê brigando, xingando, ai eu viro motivo de deboche.
C3	
C4	
C5	Não gostei da entrevista, quero ir embora.

2. ENTREVISTA COM OS PROFESSORES

A seguir serão apresentados os resultados advindos das entrevistas com os professores.

Questão 1: Quais são os recursos de tecnologia assistiva que o aluno utiliza em sala de aula?

Com relação aos recursos de tecnologia assistiva que as crianças utilizam em sala de aula foram identificadas duas idéias centrais e, portanto, dois DSCs foram gerados.

Idéia central 1: Descrição dos professores a respeito dos recursos utilizados e o porquê do uso.

DSC 1 :

“a única coisa que eu uso é um lápis que a gente fez a adaptação, engrossou o lápis, para ficar melhor na mão dela porque ela não tem a coordenação. (...) ele tinha a escriba agora ... eu passo a lição, termina, tira um xérox do caderno do colega e ele leva para casa.(...) ele tem as adaptações dele tipo uma pulseirinha que ele fez com peso de chumbinho que como ele não tem firmeza na mão, então essa pulseirinha é para pesar na mão para ele ter força para ele poder fazer, o terapeuta ocupacional adaptou um sistema, um papelão onde tinha uma parte vazada que era para o aluno tentar escrever dentro dessa margem vazada e a colher (...) uma lousinha de velcro, para estar trabalhando com ele e o alfabeto móvel que também veio junto com esse material. (...) Os textos que a professora da sala de recurso amplia, ela colhe o material da sala de aula, a tarefa que eu estou fazendo no momento, faz a adaptação com a letra ampliada e eu trabalho com ela. Esses materiais são feitos de acordo com a proposta da atividade da minha sala.”

Idéia central 2: Professores descrevem sobre recursos humanos e não sobre tecnologia assistiva

DSC 2:

“No primeiro semestre tinha uma estagiária... coloquei ela mais assim, para acompanhar ele, a pessoa dava uma ajuda para ele, quando era para ler um texto ela lia para ele o texto, chegava na hora de assinalar, ela fazia a pergunta para ele e ele respondia da maneira que ele estava entendendo, ela também procurava fazer ele entender e aí ele respondia e ela assinalava para ele, mas o que eu acho é assim, não

que eu acho que não foi válido... mas o que eu não concordava muito porque ele se tornava muito dependente dela então isso acabava se tornando não inclusivo e ele ficava fora . (...)Tinha uma estagiária na sala que cuidava assim, dessa parte de ficar com ele sob minha orientação e em alguns momentos eu também acompanhava junto com ele esse trabalho. (...) eu recebi a orientação da secretaria da educação para estar trabalhando com escriba, então cada dia ele senta com um amigo e daí das atividades do dia a gente vê, passa uma e ele vai respondendo oralmente e o amigo vai fazendo o registro para ele. (...) A estagiária de pedagogia tem ficado com ela, antes era a professora da sala de recurso mais no sentido de dar um suporte, de acelerar esse processo da adaptação da atividade.”

No primeiro DSC observa-se a descrição dos professores sobre os recursos que o aluno utiliza atualmente e sua finalidade. No segundo DSC os professores apresentam a descrição de outros tipos de apoio dado ao aluno como a presença de outros profissionais em sala de aula e do auxílio dos colegas de turma e falam sobre o efeito desse apoio.

Questão 2 : Esses recursos auxiliam o aluno? Em quê?

Em relação ao auxílio que o recurso de tecnologia assistiva traz, foram gerados dois DSCs.

Idéia central 1: Auxiliam, porém alguns fatores interferem no nível de auxílio

DSC 1:

“Auxiliam, tanto é que ela está alfabetizada né, auxilia na alfabetização dela, na aprendizagem.(...) eu acho que ajuda sim desde que ele tenha todos os recursos. (...) Olha eu vejo assim, que auxilia sim, mas como não teve uma receptividade por parte dele, ainda a gente conversando, insistindo, tudo, então acabou que não foi muito bem aproveitado né?. (...) Auxiliam. Porque ela consegue acompanhar a turma, isso fica muito claro. E acaba tirando aquela ansiedade né, e a ansiedade do professor porque o professor se sente incapaz diante da “C5”.

Idéia central 2: Não auxiliam

DSC 2:

“Não. Ajudaria a continuação da escriba.”

O primeiro DSC apresenta o recurso de tecnologia assistiva como auxiliar ao aluno, porém os professores apresentam outros fatores que interferem no nível de auxílio que o recurso traz como, por exemplo, a necessidade de aquisição de todos os recursos necessários e a aceitação do aluno. O segundo DSC mostra que o recurso utilizado atualmente não auxilia o aluno e que o utilizado anteriormente trazia maior benefício ao aluno.

Questão 3: Esses recursos trazem alguma dificuldade para o aluno? Em quê?

A partir dessa questão foram gerados dois DSCs.

Idéia central 1: O recurso de tecnologia não traz dificuldades ao aluno

DSC 1:

“(..) tem que fazer desse jeito ou ficar junto atendendo com ela individualmente e é um tempo que o professor não tem. (...) Não trazem dificuldades, pelo contrário.”

Idéia central 2: O recurso traz dificuldades ao aluno

DSC 2:

“No xérox é o seguinte ele não tem motivação de ficar prestando atenção, ele sabe que geralmente pega o caderno do melhor aluno, está tudo pronto e com a escriba ela fazia ele pensar então ele tinha que tentar resolver. A escriba era bem melhor. (...) Eu acho que quando não tem o recurso devido para criança a gente acaba que por improvisar e aí aquilo não está adequado para criança e a criança se sente na dependência, se sente realmente uma criança especial (...) às vezes eu tenho a impressão que ele fica se sentindo assim mais diferente ainda. O recurso reforça.”

No primeiro DSC os professores referem que os recursos de tecnologia assistiva não traz dificuldades e no segundo DSC referem as dificuldades trazidas pelo recurso como, por exemplo, a falta de motivação ao aluno e a evidenciação das limitações.

Questão 4: Qual o recurso que o aluno mais utiliza?

Dois DCSs foram construídos a partir dessa questão.

Idéia central 1: Professor descreve o recurso mais utilizado

DSC 1:

“Então, ela usa os dois, ela usa o lápis adaptado... faz atividade e a tarefa modificada (...) Só a pulseira.(...)As atividades adaptadas que são apresentadas para ela (...)Ele só usa o xérox atualmente.”

Idéia central 2 : Usa pouco o recurso adaptado.

DSC 2:

“Usa pouco a adaptação. O que ele adora é ficar com o lápis (normal) mesmo.”

Primeiramente é descrito no DSC os recursos que são mais utilizados pelos alunos e o num segundo DSC os recursos atuais que são pouco utilizados.

Questão 5: Qual o recurso que aluno menos utiliza?

A questão possibilitou a construção de dois DSCs.

Idéia central 1: Professores descrevem o recurso menos utilizados

DSC 1:

“Ah eu acho que é o alfabeto móvel mesmo. (...) A prancha... porque tem coisas a mais que ela não pode estar vendo e causa uma ansiedade nela”.

Idéia central 2: Professores referem que não há um recurso que seja menos utilizado

DSC 2:

“Não tem.”

No primeiro DSC há a descrição dos recursos menos utilizados e no segundo a descrição de que não há um recurso que seja menos utilizado.

Questão 6: Qual a praticidade dos recursos?

Dois DCSs foram gerados sobre a praticidade dos recursos de tecnologia assistiva utilizado pelo aluno.

Idéia central 1: São recursos práticos

DSC 1:

“Eu acho que são práticos. Porque eu consegui com isso fazer com que ela se alfabetize. (...) O que ele tem é prático, isso sim é prático e principalmente a colher que ele faz refeição porque ele almoça aqui, e no caso que nem a mãe que colocava na boca então com a adaptação dessa colher que tem o cabo virado, ele derruba lógico, mas ele

consegue. (...) São práticos porque a prancha... tem o velcro, nas letrinhas também tem ajuda bastante, só assim quando a gente ia formar algumas palavras tinham letras que estavam faltando porque não foi feito uma grande variedade de letras ai eu completava com o alfabeto móvel que eu tenho na sala mesmo. (...) para o que a gente está precisando no momento, que é você fazer a atividade de sala de aula ...eu acho que, para isso, está auxiliando muito, é um recurso prático.”

Idéia central 2: São práticos para a escola mas não para o aluno

DSC 2:

“Para escola é para ele não. Ficou muito mais fácil para escola porque não dá trabalho, para prefeitura também porque é um gasto a menos, não pagam uma estagiária... Agora para ele, ele está perdendo.”

No primeiro DSC os professores relacionam a praticidade do recurso de tecnologia assistiva à possibilidade de independência do aluno e ao uso de material de baixo custo e o segundo DSC mostra que, na opinião dos professores, o recurso de tecnologia assistiva utilizado traz praticidade para escola, mas não necessariamente para o aluno.

Questão 7: Como foram indicados ou criados os recursos de tecnologia que o aluno utiliza?

Quanto à forma de indicação do recurso de tecnologia assistiva dois DSCs foram gerados.

Idéia central 1: O recurso de tecnologia assistiva foi elaborado pelo próprio professor

DSC 1:

“Foi minha experiência do dia-dia.”

Idéia central 2: Pelos órgãos de educação e terapeutas

DSC 2:

“Foi a secretaria que mandou... pela secretaria da educação mesmo. (...) Os recursos foram com a ajuda do terapeuta ocupacional, da colher foi o terapeuta, ele assim trouxe assim, muita coisa que enriqueceu muito... ele fez essa parte vazada e nós copiamos num papel mais duro porque o que ele fez foi num papel mole e entortava

então fizemos, num papel mais durinho.(...) A prancha já existia quando a C5. veio para escola, feita no centro de reabilitação.

O primeiro DSC mostra a participação do professor na elaboração do recurso de tecnologia assistiva e o segundo DSC refere à participação de órgãos da educação e terapeutas na elaboração e indicação do recurso.

Questão 8: Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva ou fez algum curso de capacitação?

Em relação à orientação ou capacitação dos professores para o uso do recurso de tecnologia assistiva dois DSCs foram criados.

Idéia central 1: Os professores não receberam orientações sobre o recurso

DSC 1:

“Não, não recebi orientação nenhuma. (...) Veio a moça da secretaria encarregada conversou com ele e disse que seria assim. E a coordenadora veio para mim e disse que seria assim. Porque assim as ordens são todas vindas de cima para baixo, nunca perguntam para o aluno e nem para o professor o que é bom para eles.”

Idéia central 2: Receberam orientações da equipe de reabilitação e/ou da secretaria de educação especial e profissionais da educação especial.

DSC 2:

“O terapeuta ocupacional passou para mim... ele me deu muita orientação, tanto para mim como para mãe, para mãe também, porque a mãe fica o tempo todinho com o aluno na sala de aula, então tanto para mim quanto para mãe e foi ótimo. (...) Recebi orientação delas, no começo do ano veio uma pedagoga e ai depois veio a terapeuta ocupacional. Mas demorou um pouquinho para elas virem, tive que insistir muito, para coordenação, para direção, para eu saber o que fazer com ele por que até então eu tava sem saber como agir mesmo. (...) A professora da sala de recurso me orienta, mas não existe um momento específico. No dia a dia a gente vai tentando introduzir esses conceitos, como usar os recursos.”

No primeiro DSC diz respeito à falta de orientação dada aos professores quanto ao recurso utilizado e no segundo mostra que a orientação ao professor quanto ao uso do recurso foi dada por profissionais da área como secretária de educação especial, terapeutas e professores da sala de recurso.

Questão 9: Quando seu aluno precisa de um novo recurso qual sua atitude?

Três DCSs foram elaborados a partir dessa questão.

Idéia central 1: Solicitam à secretaria de educação especial ou à professora da sala de recurso

DSC 1:

“Eu fui procurar a professora da sala de recurso, mas não deu certo... os horários não batiam então eu mesma fui fazendo as modificações. (...) Olha a gente tenta resolver do melhor modo possível dentro das limitações que são muitas. Eu crio, peço ajuda para secretaria, mas são muito limitados os recursos. (...) Solicito para a professora da sala de recurso e ela tenta criar.”

Idéia central 2: Tentam resolver sozinhas

DSC 2:

“Olha eu tento me virar mesmo, porque assim né, é difícil a gente pede ajuda às vezes demora.”

Idéia central 3: Procuram o terapeuta

DSC 3:

“Com a vinda do terapeuta, ele fez muita coisa, ele explicou para mim, ele inclusive quer que eu dê para ele as aulas antes... ele quer que eu passe antes para ele adaptar aquilo que eu vou trabalhar... Eu acho isso muito bom, muito bom mesmo. O terapeuta enriqueceu muito, é isso que eu falo: pena que ele veio agora.”

Os DSCs mostram as diferentes estratégias que os professores utilizam quando o aluno necessita de um novo recurso. O primeiro DSC mostra que os professores recorrem à professora da sala de recurso ou solicitam à secretaria de educação especial já o segundo DSC aponta que as professoras tentam resolver sozinhas o problema da necessidade de um novo recurso e o terceiro observa-se que as professoras recorrem ao terapeuta ocupacional do aluno.

Questão 10: Em sua opinião, o que o recurso deve ter para ser considerado um bom recurso para seu aluno?

A questão possibilitou a construção de dois DSCs.

Idéia central 1: Professores descrevem a praticidade, especificidade e ser um recurso atrativo como características de um bom recurso de tecnologia assistiva.

DSC 1:

“Tem que ser prático porque ele não tem coordenação, tem que ser uma coisa bem prática. (...) Olha, eu acho que tem que adaptar de acordo com as necessidades do aluno especial. Então ver quais as dificuldades dele e ter todo o material. (...) Eu acho que tem que ser muito atrativo para ele, para ele esquecer um pouco essa questão do lápis, que é muito forte para ele sabe, ficar o lápis ali tentando escrever. Acho que tem que ser alguma coisa bem diferente por isso que eu pensei no computador né? Ele tem que ser visualmente chamativo, tem que ser uma coisa com um tamanho bom, uma cor chamativa.”

Idéia central 2: Não souberam responder

DSC 2:

“Não sei”

No primeiro DSC é feita a descrição de diferentes características atribuídas a um recurso de tecnologia eficiente ao aluno como praticidade, especificidade e a necessidade de ser um recurso atrativo. Já no segundo DSC os professores não souberam responder a questão.

Questão 11: Você acha que o aluno necessitaria de outros recursos? Quais?

Em relação à necessidade de novos recursos de tecnologia assistiva ao aluno foi possível gerar três DSC.

Idéia central 1: Professores sugerem o computador adaptado como outro recurso possível

DSC 1:

“... ela teria que ter um computador adaptado à deficiência, à limitação dela. (...) O computador né e que ele fosse adaptado, que o teclado teria que ser... com o computador ele não ia depender de ninguém, ele mesmo faria o trabalho dele sozinho. (...) Eu gostaria muito de poder ter um recurso para ela usar o computador. Um acionador, alguma coisa que ela pudesse tocar ali a mãozinha ou um toque de cabeça pra ela experimentar coisas novas.”

Idéia central 2: Não souberam responder

DSC 2:

“Não imagino o que seria porque é a primeira vez que eu estou lidando com esse tipo de criança. Inclusive a secretaria disse que colocaria um computador para ele, mas eu acho que o computador não é ainda viável para esse tipo de criança porque ele não tem a coordenação para mexer no mouse, então eu acho que criou expectativa nele, mas ele ficaria limitado, ele viria que não ia conseguir.”

Idéia central 3 : Não necessitam de recurso e sim de um profissional especializado

DSC 3:

“Acho que assim, seria um acompanhamento individualizado mesmo porque é difícil você ficar com uma sala inteira. O C4 tem uma defasagem muito grande na alfabetização ai tem toda uma cobrança em cima disso e ele também, que ele também precisa. O computador eu acho que de repente na aula de informática, se tivesse, porque assim seria um momento que ele estaria junto com todos né para aula de informática, e assim, estando junto com todo mundo, mas voltado para ele, individualizado.”

No primeiro DSC os professores sugerem o uso do computador adaptado às necessidades do aluno, no segundo DSC os professores não conseguiram responder a essa questão e no terceiro DSC os professores sugerem o apoio individualizado ao aluno.

Questão 12: Quais as tarefas que o aluno participa em sala de aula?

A respeito das tarefas que os alunos participam em sala de aula três DSCs foram gerados.

Idéia central 1: Os alunos fazem tarefas diferentes do restante da turma

DSC 1:

“As tarefas são diferentes, as tarefas que eu trabalho com as crianças com dificuldade de aprendizado eu trabalho com ela.”

Idéia central 2: Alunos fazem tarefas iguais a da turma

DSC 2:

“Tudo igual o dos amigos, ele participa de tudo. (...) De todas... eu acho que o que dificulta mais é a parte da matemática... eu acho que é uma tarefa que ela participa menos.”

Idéia central 3: Alunos fazem parte das tarefas que são comuns à turma .

DSC 3:

“Participa de quase todas. Eu escolho uma e ele faz.”

O primeiro DSC mostra que as tarefas executadas pelo aluno alvo tem conteúdo diferente do restante da turma, o segundo DSC mostra a participação do aluno nas mesmas tarefas do restante da turma e no terceiro DSC o aluno realiza parte das tarefas realizadas pela turma.

Questão 13: O recurso de tecnologia assistiva auxilia o aluno a executar alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como?

Dois DSCs foram feitos sobre o nível de auxílio trazido pelo recurso de tecnologia assistiva na execução das tarefas.

Idéia central 1: A tecnologia assistiva auxilia o aluno a executar a tarefa e justificam.

DSC 1:

“Ajuda a fazer textinhos, ela consegue escrever. (...) Eu acho que as adaptações seriam o conhecimento para ele. Eu acho que ele poderia aprender a ler e o material adaptado ajudaria muito, ele aprenderia ler, não precisaria de uma criança ou que nem no caso, do estagiário... ele seria independente e outra, ele se valorizaria, auto-estima isso, uma vez que ele faz sozinho essas coisas. Eu acho que ele tem que aprender a se virar sozinho porque não vamos pensar no futuro, vamos pensar hoje nas adaptações dele e ele melhorando cada dia mais. (...) As letrinhas móveis ajudam porque assim, a gente está sempre reforçando que tem outras formas de escrever que não só com o lápis. (...) Ajuda...ela faz.”

Idéia central 2: Professores referem que o recurso atual não auxilia o aluno na execução da tarefa e justificaram.

DCS 2:

“Não. Pelo contrário porque ele pode sair e a criança está com a lição pronta para ele. Na escreva não, ele tinha que ficar. Para ele está bom, eu como professora não está,

para ele está cômodo isso porque ele não precisa mais pensar. (...) Ele não aceita o recurso.”

O primeiro DSC descreve que o recurso de tecnologia auxiliava a execução de tarefas como escrita, leitura repercutindo na independência e auto-estima do aluno. O segundo DSC mostra que, na opinião do professor, o recurso de tecnologia assistiva utilizado traz limitações ao aluno na execução da tarefa.

Questão 14: O aluno acompanha o conteúdo pedagógico da sala em que está inserido? Se não por quê?

A questão trouxe a possibilidade de construção de dois DSCs.

Idéia central 1: Os alunos acompanham o conteúdo pedagógico

DSC 1:

“Acompanha... às vezes vai a estagiária... vai fazer alguma coisa com ele, principalmente interpretação de texto e ele responde e elas ficam impressionadas com aquilo que ele faz. (...) Sem dúvida nenhuma.”

Idéia central 2: Os alunos não acompanham o conteúdo pedagógico devido a falta de recurso

DSC 2:

“Não. Pela falta de recurso mesmo. O que ela consegue, é o que eu te falei, ela tem aquela limitação então eu não posso esperar ela escrever... não tem como ela escrever todo o texto porque chega um momento que ela vai cansar. (...) Não, não, ele não acompanha o que ele está acompanhando é a socialização e a idade dele com a idade das crianças. Eu acredito que ele não acompanha pela falta de recurso. (...) Algumas coisas sim, mas outras não... na matemática, por exemplo, ela não tem como ficar só na observação. Tem a participação, fazer os exercícios mesmo, ou mesmo quando pego assim, por exemplo, a gente está trabalhando a multiplicação, eu pego os lápis, eu uso outros materiais concretos e vou mostrando para ele.”

No primeiro DSC os professores referem que os alunos acompanham o conteúdo pedagógico, já o segundo DSC mostra que, pela falta de recursos de tecnologia assistiva, os alunos não acompanham o conteúdo pedagógico.

Questão 15: Como os alunos fazem as tarefas?

Foi gerado um único DSC sobre a forma que o aluno executa a tarefa.

Idéia central 1: Descrevem como os alunos executam as tarefas em sala.

DSC 1:

“Ela faz sozinha, ela faz com o lápis adaptado só na posição de acertar o lápis na mão eu ajudo. Muitas vezes eu tenho que ficar junto para ver como ela está fazendo. (...) A criança que ele senta do lado, a criança faz geralmente é o bom aluno faz tudo e ele fica olhando. Depois ele vai tirar xérox do caderno do colega. (...) Ele está como observador em quase todas, quase todas as tarefas. (...) Ele faz assim, junto com os amigos mesmo, o amigo que fica com ele vai lendo a atividade e conversa com ele, ele ajuda na resposta e aí o amigo faz a atividade para ele. (...) Se tem um texto, por exemplo, a estagiária faz com a escrita ampliada... ela recorta e ela vai apontando o que a aluna está lendo: “C5, tem que montar um texto, então você vai pegar tal palavra para mim!” Ela vai lá aponta o dedinho e vai construindo.”

O DSC mostra a forma que os alunos participam das tarefas em sala de aula.

Questão 16: Como são planejadas as tarefas para o aluno?

A descrição feita pelos professores sobre planejamento das tarefas possibilitou a construção de três DSCs.

Idéia central 1: A tarefa é planejada da mesma forma para todas as crianças da sala

DSC 1:

“É tudo igual. (...) Ah então, no começo do ano eu pensei em fazer atividades diferentes, mas voltada para alfabetização, até pedi para mãe e avó dele, o caderno A3 que é aquela folha maior, para fazer a atividade maior para facilitar a visualização. Só que quando veio a orientação da secretaria da educação, foi me passado que não, que tinha que ser a mesma atividade que eles tivessem fazendo para não reforçar essa questão da diferença né... então a tarefa dele é a mesma de todas as crianças.”

Idéia central 2: A professora da sala de recurso e a estagiária elaboram a tarefa adaptada com o mesmo conteúdo dos outros alunos da sala.

DSC 2:

“A professora da sala de recurso procura acompanhar para ver o que está sendo colocado no dia... A estagiária passa o conteúdo para a professora da sala de recurso e elas (estagiária e professora da sala de recurso) elaboram a adaptação.”

Idéia central 3: São preparadas tarefas diferentes do restante da turma.

DSC 3:

“É igual das crianças com dificuldade de aprendizagem da sala. Eu já tenho esse material preparado. Eu sempre preparo outra atividade, mais leve mais “light” de acordo com que ele tem de dificuldade. Então ele tem dificuldade de leitura e escrita, então a gente começa formando sílabas que é coisa de primeira, segunda série (...) eu considero ele igual a esses que tem dificuldade de aprendizagem.”

No primeiro DSC as professoras referem não haver diferença no planejamento das tarefas de sala de aula entre os alunos, no segundo DSC a professora da sala de recurso e a estagiária planejam as tarefas para o aluno alvo e no terceiro DSC as tarefas são planejadas de forma similar a dos alunos com dificuldade de aprendizagem.

Questão 17: É dada tarefas de casa? Como é planejada?

Sobre a tarefa de casa dois DSCs foram gerados.

Idéia central 1: A tarefa de casa é igual a da turma

DSC 1:

“Eu peço para ela fazer em casa. (...) É normal é a mesma. (...) Não tem, as outras crianças também não porque é período integral. (...) eu mando para ele duas vezes por semana. Porque tem dia que ele tem acompanhamento à tarde, ele vai ao centro de reabilitação... fica muito cansativo.”

Idéia central 2: Professor não pede para fazer lição em casa.

DSC 2:

“Não, porque se eu mando tarefa de casa quem vai fazer é a mãe e não tem sentido. Então ele teria que aprender aqui essa adaptação iria para casa, ele faria a tarefinha dele.”

No primeiro DSC os professores relatam que a tarefa de casa da criança alvo é a mesma que a do restante da turma, já no segundo DSC os professores referem que não solicitam tarefa de casa para a criança.

Questão 18: Como a tarefa de casa é feita pelo aluno?

Dois DSC foram feitos.

Idéia central 1 : Professores descrevem como é feita a tarefa de casa.

DSC1:

“Alguém na casa dele faz, que é a irmã que faz a escriba para ele. (...) É no mesmo esquema da sala de aula, tem alguém fazendo papel de escriba para ele. E aí para casa eu mando sempre o alfabeto móvel. Eu já fiz várias... aí eu xeroco e já mando para casa.

Idéia central 2: Professores não souberam informar como é feita a tarefa de casa

DSC 2:

“Não sei... muitas vezes eu até evito passar lição para casa porque ela já cansa, é cansativo.”

No primeiro DSC os professores descrevem como a tarefa de casa é feita pelo aluno e o segundo referem desconhecer como é feita a tarefa.

Questão 19: O recurso de tecnologia assistiva contribui no processo de avaliação pedagógica?

Em relação à contribuição do recurso de tecnologia assistiva no processo de avaliação pedagógica dois DSC foram construídos.

Idéia central 1: O recurso de tecnologia assistiva auxilia o processo de avaliação pedagógica

DSC 1:

“Ah sim. Eu faço portfólio também, faço em casa, o acompanhamento de quando ela começou...aí eu vejo o processo.(...) Sim, na avaliação, no andamento dele, o sucesso que ele teve, o que ele prosperou aqui.(...) Contribui porque é a forma que eu vejo o que ele sabe. (...)Ajuda porque não tem prova geralmente né, até a 4ª. série não, então ela é avaliada mais pela participação, a leitura, e escrita mesmo. Auxiliam porque a gente vê como ela está se desempenhando, eu vejo a produção, vejo como ela está se desenvolvendo.”

Idéia central 2: O recurso de tecnologia assistiva não auxilia o processo de avaliação pedagógica

“Não eu acho que isso veio atrapalhar muito ele. Por ele ser uma criança muito inteligente a gente poderia explorar muito mais, do jeito que estava, com a escriba, ele era mais exigido, ele participava mais.”

No primeiro DSC os professores referem que o recurso de tecnologia auxilia no processo de avaliação pedagógica, pois é a forma que ele tem para acompanhar o processo de aprendizagem e a produção do aluno. No segundo DSC os professores referem que o recurso atrapalha o processo de avaliação, pois limitava o aluno.

Questão 19: O aluno conversa com você? Como?

Sobre a comunicação entre aluno e professor dois DSCs foram elaborados.

Idéia central 1: O aluno se comunica através da fala

DSC 1:

“Sim, ela fala. (...) Normal. (...) Não há problema de interação ele se comunica muito bem. (...) Ele conversa, ele conta coisas histórias do final de semana, onde ele foi.”

Idéia central 2: O aluno se comunicava através de perguntas da professora

DSC 2:

“Eu geralmente vou perguntando: está com dor, sim ou não? O sim e não são bem estabelecidos nela com o movimento de cabeça e se tivesse a prancha seria mais fácil ainda... Ela tenta contar muito pouco, ela interage muito pouco com a gente... você acaba tendo que dar bronca e também até pelo seu limite você acaba se afastando e com os colegas acontece a mesma coisa.”

No primeiro DSC os professores referem que a comunicação entre eles e os alunos dá-se pela fala e que não há dificuldades, já o segundo DSC mostra que a comunicação entre aluno e professor é feita através de perguntas e de forma restrita.

Questão 20: Você entende o que o aluno quer lhe contar?

Em relação à compreensão que o professor tem em relação ao aluno dois DSCs foram feitos.

Idéia central 1: Professores referem compreender o que o aluno quer comunicar

DSC 1:

“Entendo tudo, ele fala, ele briga, com os amigos também. (...) Entendo tudo. (...) Entendo, assim dependendo da conversa que eu to tendo com ele, eu tenho que me aproximar dele mais, olhar bastante na boquinha dele, mas no geral dá pra entender. (...) Assim, nos primeiros dias, você sente um pouco mais de dificuldade de entender o que ele fala mais depois você se habitua e dá pra entender bem.”

Idéia central 2 : Professores referem compreender parcialmente o aluno quer comunicar.

DSC 2:

“Muitas vezes sim, às vezes não ai eu chamo alguém porque se eu fico insistindo ela fica nervosa. (...) Às vezes, às vezes ela fica ansiosa e não dá.”

No primeiro DSC os professores referem compreender o aluno e no segundo DSC os professores referem compreender parcialmente.

Questão 21: O aluno conversa com os colegas? Como?

Dois DSCs foram construídos sobre a comunicação do aluno alvo com os colegas de turma.

Idéia central 1: Se comunica com os colegas através da fala

DSC 1:

“Eles entendem o que ela fala, todo mundo entende. (...) Fala normal e leva bronca quando precisa. (...) Eles entendem tudo o que ele fala. (...) Ele fala e eles entendem”

Idéia central 2: O aluno tem limitações para se comunicar com colegas

DSC 2:

“Às vezes as meninas chegam e a C5 sempre com a cara virada, sempre de bico, não quer conversar.”

No primeiro DSC os professores descrevem como é realizada a comunicação da criança com os colegas e, no segundo, o professor refere dificuldade da criança alvo em comunicar-se com as crianças da turma.

Questão 22: Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão do aluno? Qual?

Sobre a contribuição trazida pelo recurso de tecnologia assistiva ao processo de inclusão escolar dois DSCs foram elaborados.

Idéia central 1: O recurso de tecnologia contribuiu no processo de inclusão

DSC 1:

“Ajudou bastante, para ela conseguir a aprendizagem. Porque sem isso seria muito mais difícil, não teria como. (...) Não teria como ele participar da escola porque ele ficaria só ouvindo, não teria como, ele é uma criança, ficar só ouvindo, ouvindo. (...) Ajuda muito. Ainda é muito pouco, mas tem ajudado. Se fosse mais cedo teria auxiliado mais. (...) A baixa tecnologia auxilia muito primeiro porque é um material de qualidade e eles acabam melhorando a aprendizagem.”

Idéia central 2: O recurso de tecnologia assistiva não trouxe contribuição a inclusão do aluno

DSC 2:

“Não eu acho que não. Eu acho que a presença dele na escola independe porque esses recursos vieram esse ano e esse já é o segundo ano dele aqui na escola. Então esses materiais não existiam e ele deu conta, ele responde tudo.”

O primeiro DSC apresentou a opinião dos professores em relação às contribuições que o recurso de tecnologia assistiva trouxeram à inclusão do aluno como o auxílio a aprendizagem e na participação do aluno. No segundo DSC os professores referiram que o recurso não contribuiu ao processo de inclusão da criança alvo.

Questão 23: O que você acha da inclusão?

Em relação a opinião dos professores sobre a inclusão escolar um único DSC foi gerado.

Idéia central 1: Professores concordam com a inclusão mas criticam a forma que está sendo feita atualmente e apontam a necessidade de respaldo aos professores.

DSC1:

“Eu acho que na inclusão os professores tinham que estar mais preparados, deveria ter espaço físico, deveria não ser uma sala numerosa e você não pode atender individualmente a criança com deficiência. (...) A criança está sendo jogada na escola comum. Toma o aluno é seu você se vira com ele ai dentro. Como eu tenho muita

experiência, então a gente faz as adaptações, mas se pegar uma professora sem didática ela não vai conseguir. (...) Sou a favor mas... ele fica ali, olha tudo e tem que aproveitar, isso não é inclusão, de maneira nenhuma. Inclusão é ele vir fazer as atividades, as mesmas que os alunos fazem mas de maneira adaptada pra ele fazer. Nada diferente, a mesma atividade, o mesmo conhecimento.(...) Eu acho que tem muito ainda para ser feito, acho que simplesmente colocar uma criança na escola sem dar respaldo para o professor... e a questão de cursos mesmo, eu acho que poderia ter mais para o professor e priorizando o professor que tem aluno de inclusão e também ter um profissional especializado nessa área, na deficiência, pra poder ajudar né? Eu acho que é importante sim, tem um papel social ele tem os amigos, se relaciona super bem, mas eu acho que ele precisaria de um acompanhamento melhor. (...)É uma tentativa de quebrar todos os preconceitos. Porque quer queira quer não a gente deixar eles todos bonitinhos, abrigadinhos, na verdade a gente estava querendo dizer que eles não eram capazes de ser como todo mundo. Então eu acho que a inclusão é a base do novo mundo.”

Neste DSC os professores apoiam a inclusão desde que haja estrutura e apoio aos profissionais envolvidos

Questão 24: Qual sua visão inicial do aluno ao entrar na escola?

Sobre a visão inicial dos professores em relação ao aluno um DSC foi elaborado.

Idéia central 1: Professores descrevem como vêem seus alunos no início da inclusão

DSC 1:

“Foi normal, uma aluna como as outras alunas. (...) O C2. é uma criança de gênio muito difícil eu precisei colocar limites para ele. No começo ele estranhou. (...) Quando ele chegou eu achava ele um pouquinho mais sério, apático sabe. No começo assim eu fiquei um pouco preocupada né, não sabia o que eu poderia estar fazendo para ajudar.(...) O C4 tem muita vontade de aprender, mas por outro lado é melindrado, faz umas manias. Foi aquele trabalho inicial mesmo de colocar que não, que na escola... a gente vai estudar vai aprender. (...) Uma menina muito inteligente, muito capaz e via aquela menina que eu ia conseguir fazer um trabalho maravilhoso, não que eu não consiga fazer alguma coisa mas eu achei que seria mais fácil .”

O DSC apresenta a percepção dos professores em relação ao seu aluno no início do processo de inclusão.

Questão 25: Qual sua visão atual do aluno na escola? (caso tenha mudado) O que fez mudar?

Dois discursos foram gerados sobre a visão atual do professor em relação ao aluno alvo.

Idéia central 1: Descrevem como vêem seus alunos apontando aspectos positivos e de superação.

DSC 1:

“Eu enxergo como uma aluna normal. (...) Hoje ele está ótimo, ele interage bem. O que fez mudar foi o tratamento igual para todas as crianças porque as pessoas vêem ele com dó e eu vejo ele como um aluno... Como uma criança feliz, com a preocupação de aprender, com a preocupação ele quer ler e eu vejo ele assim muito bem... Ele está dentro do contexto, dentro das limitações dele ele está ótimo. (...) Hoje ele se comunica muito bem, ele conversa muito, brinca muito, eu brinco ainda, que ele pega um fogo quando a mãe não esta, como toda criança. Eu acho que a socialização mesmo fez mudar. Ele está vivendo com as crianças, as crianças tão fazendo coisas da idade mesmo e ele como ta junto ta aprendendo. Eu sinceramente achava que ia me enriquecer, por que, eu achava que eu fosse trabalhar mais assim com ele e que eu ia aprender né, o C3 seria assim para mim...uma ajuda, eu ia aprender muito mais do que ele. Então ai eu não tive assim tudo aquilo, então era eu, eu e só. (...) Hoje eu vejo ele super participativo, assim bem vivo, ele tem muita vontade. Eu acho que foi o dia dia mesmo que fez mudar, a conversa que eu tenho com a que eu tenho com as outras crianças. Inicialmente foi toda essa preocupação mesmo em estar adaptando o material, algumas atividades diversificadas né? Mais maduro, mais compreensivo, acho que ele deu uma amadurecida.”

Idéia Central 2: Descrevem ressaltando dificuldades do aluno

DSC 2:

“Uma pessoa que precisa de muita ajuda no sentido psicológico.”

O primeiro DSC apresenta a percepção do professores em relação à criança alvo referindo pontos positivos como crianças felizes, comunicativas e participativas. Já o segundo DSC os professores descrevem a criança ressaltando suas dificuldades.

3. ENTREVISTA COM AS CUIDADORAS

Por fim, apresenta-se os resultados advindos das entrevistas com as cuidadoras.

Questão 1: Quais são os recursos de tecnologia assistiva que a criança utiliza em sala de aula?

Três DSCs foram gerados a partir dessa questão.

Idéia central 1: Cuidadoras descrevem os recursos de tecnologia assistiva que as crianças utilizam.

DSC 1:

“ Olha ela está usando umas canetas adaptadas, que é com engrossador...só. E a tarefa diferente.(...) Agora ele está utilizando o xérox, toda a matéria que a professora dá em sala de aula eles vão tirar xérox 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 quadrado) 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.”*

Idéia central 2: Cuidadoras descrevem os recursos que já foram utilizados

DSC 2:

“E antes era assistente que ele tinha que copiava toda a lição para ele e daí ele dava as respostas e a pessoa escrevia para ele. (...) E também ele trabalhou muito tempo com um elastiquinho na mão, o trevo na mão, para segurar o lápis né.”*

Idéia central 3: Cuidadoras falam sobre as contribuições e falhas do recurso

DSC 3:

* *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*.*

* *Elastiquinho*: nome dado pela cuidadora à uma adaptação para o uso do lápis que tem como objetivo auxiliar na preensão do objeto.

“A prancha foi muito bom para ela né. Quando ela adquiriu a prancha foi muito bom, apesar que agora ela está inadequada porque ela não tem os números que precisava ter, as letras né para poder ela acompanhar na escola.”

No primeiro DSC as cuidadoras descrevem o recurso utilizado pela criança e o objetivo do recurso, no segundo DSC são citados os recursos que já tinham sido utilizados pela criança e no último DSC as cuidadoras descrevem as contribuições e falhas trazidas pelo recurso.

Questão 2: Esses recursos auxiliam a criança? Em quê?

Em relação ao auxílio que o recurso de tecnologia assistiva traz à criança dois DSCs foram gerados.

Idéia central 1: Descrevem situações em que os recursos auxilia as crianças

DSC 1:

“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”*

Idéia central 2: Os auxílios trazidos pelo recurso são limitados

DSC 2:

“Ajudado? Ele é muito inteligente, ele assiste à aula só que ele fica ali na sala de aula sem fazer nada né porque vem tudo para casa para ele fazer. Então ele fica isolado de todas as crianças copiando e ele fica ali... e acho que isso tira até um pouco de atenção porque ele fica ali pensando em outras coisas enquanto as crianças ficam copiando a lição. Então não ajuda totalmente não. Ajuda na parte dele memorizar a matéria porque ai chega em casa minha filha revê com ele, ele responde mas as 4 horas que ele fica na sala de aula.(...) Auxiliam em parte. Porque eu acho que falta uma ajuda não só da professora mas um apoio. Esse recurso ai ajuda ele está conhecendo as letras,

estar pegando lá a letrinha com velcro e junta com a outra letrinha, esse tipo assim...é difícil porque na sala a gente não vê direito né, então a gente acompanha quando leva lição para casa que vai trabalhando assim com as letrinhas. (...) a prancha também na escola estava muito bom no comecinho, agora....estava bom para entender ela, se comunicar com o professor agora o que está lá na prancha tem coisa que ela não usa, que não tem necessidade mais para ela.”

As cuidadoras citam no primeiro DSC o tipo de auxílio trazido à criança pelo recurso de tecnologia assistiva e no segundo discurso citam que o recurso auxilia parcialmente a criança.

Questão 3: Esses recursos trazem alguma dificuldade para a criança? Em quê?

Quanto às dificuldades trazidas pelo recurso de tecnologia assistiva, apresenta-se dois discursos.

Idéia central 1: O recurso de tecnologia assistiva utilizado não traz dificuldades.

DSC 1:

“Não. (...) Não eu acho que não.(...) Acho que assim, melhorou, (...) melhorou bastante.”

Idéia central 2: O recurso utilizado limita a participação na realização das tarefas.

DSC 2:

“ele fica ali pensando em outras coisas enquanto as crianças ficam copiando a lição. (...) Ah dificulta porque esses dias a professora mandou a lição de casa para ele para trabalhar com as letrinhas, mas ai não tinha letrinha nenhuma, não tinha xerocado as letrinhas ai chegou lá ai ficou difícil né de fazer a lição. Tem que ter tudo certinho não adianta mandar o papel da lição e não mandar o material para gente estar trabalhando com ele.”

O primeiro DSC mostra que o recurso de tecnologia assistiva utilizado não traz dificuldades e o segundo apresenta as limitações que o recurso de tecnologia assistiva traz à participação da criança na realização das atividades na opinião das cuidadoras.

Questão 4: Qual o recurso que a criança mais utiliza?

Em relação ao recurso mais utilizado pela criança, dois DSCs foram gerados.

Idéia central 1: As crianças utiliza apenas um recurso

DCS 1:

“Só tem esse.(...) Só usa isso.”

Idéia central 2 : Descrevem dentre os recursos utilizados, o que a criança mais usa

DSC 2:

“ Na sala regular ele usa mais o limite, a pulseirinha que ele tem na mão.(...) Ah ele usa muito o lápis, apesar dele não ter coordenação de escrever mas ele fica muito com o lápis. (...) A prancha e a cadeira... porque é onde ela fica para poder assistir a sala de aula né e para poder ver se a professora entende um pouco ela.”*

No primeiro DSC as cuidadoras referem o uso de apenas um recurso de tecnologia assistiva e no segundo DSC é feita a descrição dos recursos mais utilizados pela criança.

Questão 5: Qual o recurso que a criança menos utiliza?

Foram criados dois DSCs sobre o recurso menos utilizado pela criança.

Idéia central 1: Adaptações antigas que não são mais utilizadas

DSC 1:

“Ele não usa mais o elástico porque ele agora já aprendeu a segurar o lápis (...).Ah o caderno da classe, ele usa para nada praticamente. O que ele usa geralmente são as folhas que a professora já tem o Xerox para trabalhar com ele.”*

Idéia central 2: Não existe um recurso que o filho use menos.

DSC 2:

“Não tem nada.”

No primeiro DSC as cuidadoras descrevem os recursos que eram utilizados anteriormente pela criança e que não são mais necessários. No segundo DSC referem que não existe um recurso que a criança use menos.

Questão 6: Em sua opinião, os recursos de tecnologia utilizados são práticos?

Quanto à praticidade do recurso um DSC foi gerado.

Idéia central 1: Os recursos assistivos de tecnologia assistiva são práticos

DSC 1:

“Acho que é né. (...) Para escola sim. Eu acho que eles optaram por isso justamente para ficar prático para eles porque assim eles não precisam colocar ninguém, não tem só ele de deficiente na escola, então mesmo para professora que tem que ficar com 40 alunos e não pode ficar copiando lição para ele. Para o C2 é pratico porque ele não consegue copiar, não consegue escrever, mas eu ainda bato naquela tecla que ele fica as quatro horas ali voando no tempo. (...) São práticos. São recursos baratos, práticos e dá para se fazer ... eu comprei uma tesoura que vi de uma amiga minha que me interessou, é uma tesoura de costureira que aperta e tem uma molinha, é barata, prática e ele recorta com essa tesoura e é pratica. (...) São. (...) Sim.”

O DSC apresenta que as cuidadoras consideram todos os recursos utilizados pelas crianças como práticos.

Questão 7: Como foram indicados ou criados os recursos de tecnologia que a criança utiliza?

A respeito da indicação dos recursos de tecnologia assistiva quatro DSC foram gerados.

Idéia central 1: Os recursos de tecnologia assistiva foram indicados por profissionais da área de reabilitação.

DSC 1:

“Foi a terapeuta ocupacional aqui da escola mesmo. (...) As adaptações da escola foram 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.”

Idéia central 2: Os recursos foram indicados por profissionais da secretaria de educação especial.

DSC 2:

“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.”

Idéia central 3: Não souberam como os recursos foram indicados

DSC 2:

“Não sei, porque no dia que foi marcado a reunião para falar a respeito disso a diretora não apareceu.”

Idéia central 4: As próprias cuidadoras que providenciaram o recurso de tecnologia assistiva

DSC 4:

“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. Que nem a colher adaptada é uma coisa que não tinha eu fui atrás... e não achava para comprar, eu vi uma criança comendo lá na outra escola que eu vou ... ai o que eu fiz, ai cheguei em casa e virei a colher igual para ele e deu certinho.”

No primeiro DSC as cuidadoras descrevem que a indicação do recurso foi feita por profissionais da reabilitação como terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, o segundo DSC mostra que a indicação do recurso foi feita por profissionais da secretaria de educação especial, no terceiro as cuidadoras mostram desconhecer como foi feita a indicação e no quarto DSC as cuidadoras referem terem providenciado sozinhas o recurso que está sendo utilizado pela criança.

Questão 8: Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva? Através de quem?

Dois DSC foram feitos a partir dessa questão.

Idéia central 1: Não receberam orientações sobre o recurso de tecnologia assistiva que a criança adquiriu.

DSC 1:

“Não recebi orientação, é que eu já sabia também né que em casa ela já veio uma vez com a colherzinha adaptada também. Já tinha experimentado no centro de reabilitação. (...) Não de ninguém. Eles que tomaram a decisão colocaram e pronto. (...) A cadeira fica aqui na escola então eu não tenho orientação nenhuma porque ela não vai comigo para casa então quem tem que saber como usar ... são as meninas aqui da escola.”

Idéia central 2: Foram orientadas quanto ao uso do recurso de tecnologia assistiva pelos profissionais.

DSC 2:

“Ah o terapeuta ocupacional orienta. (...) A minha filha recebeu orientação da professora. (...) Agora a prancha, eu tava usando errado porque na época elas não me ensinaram direito como mexer, fiquei sabendo disso lá no centro de reabilitação ... porque ... falaram que eu tava usando errado. Então elas orientaram.”

No primeiro DSC as cuidadoras referem que não receberam orientações quanto ao uso do recurso de tecnologia assistiva e no segundo DSC as cuidadoras referem que receberam orientações de profissionais da reabilitação ou do professor.

Questão 9: Quando a criança necessita de um novo recurso adaptado na escola qual sua atitude?

Quanto à atitude tomada frente à necessidade de um novo recurso dois discursos foram criados.

Idéia central 1: Procuram por alguém da área ou tentam fazer as adaptações baseando-se em recursos usados por outras crianças

DSC 1:

“Ah se ela precisar tem que procurar alguém né. (...) Eu tento primeiro, quando não tenho, pergunto tudo na terapia ocupacional como faz, se pode né a gente conversa, aí ela me ajuda a fazer também. (...) Eu procuro, dependendo do que é, para ela, às vezes eu consigo aqui mesmo na cidade lá onde ela faz fisioterapia, aí se não dá aqui eu vejo no centro de reabilitação, a fisiatra de lá me indica onde eu tenho que ir, aí lá mesmo eles fazem o pedido e por aqui eu vejo o que eu consigo para ela.(...) Ah eu vou atrás, eu vejo de outra criança e se for melhor para ele, eu faço também sabe. Que nem a escova de dente agora tem que usar a gente vai ver se adapta sabe engrossar mais a escova né, o terapeuta ocupacional vai me ajudar a trabalhar com essa parte. O engrossador de lápis, eu encontrei também lá e falei “vou comprar” aí ... catei um negócio lá de espuma aí comecei a engrossar os lápis, eu fiz em casa ...”

Idéia central 2: Procuram por órgão responsável

DSC 2:

“Ah a gente vai procurar a secretaria da educação igual todo ano a gente faz. Porque a gente está sempre em cima. Eu costumo cobrar da coordenação, da direção, da educação a gente procura ver qual lado, que nem esses dias eu cobrei a cadeira dele que já está ultrapassando e o ano que vem vai começar as aulas e a cadeira dele já está ultrapassada. Ai eu fui à coordenadora e cobrei e ela está cobrando agora lá em cima, na educação (secretaria).”

O primeiro DSC mostra que as cuidadoras procuram por profissional da área ou tentam fazer as adaptações sozinhas e o segundo DSC mostra que as cuidadoras procuram por órgãos responsáveis quando sua criança necessita de um novo recurso de tecnologia assistiva.

Questão 10: Em sua opinião, o que o recurso deve ter para ser considerado um bom recurso para a criança?

A questão gerou quatro DSCs.

Idéia central 1: Não souberam responder sobre os critérios necessários para um recurso de tecnologia ser considerado bom para a criança.

DSC 1:

“Não sei explicar. (...) Eu acho eu toda sala que tiver um deficiente teria que ter uma estagiária. Mas no recurso eu não sei responder.”

Idéia central 2: Julgam como critérios para um bom recurso de tecnologia assistiva o treino.

DSC 2:

“Eu acho que tem que insistir né. Que nem, tem que insistir porque no começo é difícil ele não quer usar ai começa a usar todo dia, todo dia. Porque tem hora que incomoda né. A colher adaptada até hoje ele evita um pouco de usar porque ele não gosta ele quer igual aos outros então tem que insistir sabe, eu estou com ele e dai você vai tendo o resultado porque você vê a mão ele já melhorou bastante com a colher para virar na boca, já não cai tanto então, tem que insistir se não ele não consegue não.”

Idéia central 3: O recurso deve ser eficiente.

DSC 3:

“É a melhoria que ele tem que trazer.”

Idéia central 4: O recurso não pode estar defasado.

DSC 4:

“ ... a prancha dela, para eles entenderem ela melhor porque a prancha dela está defasada.”

No primeiro DSC as cuidadoras não souberam descrever os critérios necessários para que os recursos de tecnologia sejam eficientes para sua criança, no segundo as cuidadoras descrevem a necessidade de treino e persistência no uso do recurso, no terceiro DSC o critério considerado é a eficiência que o recurso traz à criança e no quarto DSC a cuidadora descreve a necessidade do recurso de tecnologia assistiva não estar defasado.

Questão 11: Você acha que a criança necessitaria de outros recursos para a escola? Quais?

Três DSCs foram gerados sobre a necessidade de outros recursos de tecnologia assistiva.

Idéia central 1: O computador seria outro recurso necessário.

DSC 1:

“Ah o que ia ajudar ela seria o computador né, porque ela sabe mexer, a moça já testou quando ela ia lá no centro de reabilitação. (...) Acho que o computador, porque no computador ele escreve sozinho ai isso para ele... ele ia pegando a prática... porque com a mão esquerda, com o dedinho ele escreve certinho ai que acho que seria um recurso bom. Um computador simples que ele pudesse copiar tudo que a professora fosse passando, e ler, copiar, ele ia ser um pouco mais independente . (...) Olha eu acho que o mais importante para mim no momento para ele é adaptar o computador na sala de aula, para ele conseguir fazer porque se não... na outra escola ele tem aqui não tem então fica difícil.”

Idéia central 2: Não vêem necessidade de outros recursos assistivos.

DSC 2:

“Eu acho que não, é o que eu te falei o que precisa mesmo seria de reforço, suporte.”

Idéia central 3: Cuidadoras vêem a necessidade de outros recursos porém não souberam descrever quais.

DSC 3:

“É eu acho que sim, dependendo do que for os recursos que eu não sei o que é eu acho que sim.”

O primeiro DSC apresenta o uso do computador como um possível recurso a ser utilizado pela criança, no segundo DSC as cuidadoras referem que não há a necessidade de outros recursos e no terceiro DSC as cuidadoras não souberam descrever o recurso necessário.

Questão 12: Você tem conhecimento sobre quais tarefas a criança participa em sala de aula? Se sim, quais são essas tarefas?

Nesta questão três DSCs foram criados.

Idéia central 1: Desconhecem as tarefas que as crianças realizam em sala de aula.

DSC 1:

“Não sei.”

Idéia central 2: A criança faz tarefas diferenciadas

DSC 2:

“ Assim... porque ela não consegue acompanhar na lousa né mas, a professora dá umas coisas diferentes para ela, para os alunos e ela acompanha.”

Idéia central 3: As crianças fazem as mesmas tarefas que a turma

DSC 3:

“As mesmas que ela passa para as crianças passa para ele. (...) Participa de tudo.”

No primeiro DSC as cuidadoras referem não saber sobre as tarefas que as crianças realizam em sala de aula, no segundo DSC as cuidadoras referem que as crianças fazem tarefas diferenciadas e no terceiro DSC as cuidadoras relatam que as tarefas da criança alvo são iguais ao do restante da turma.

Questão 13: O recurso de tecnologia assistiva auxilia a criança a executar alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como?

Sobre o auxílio que o recurso oferece na execução de tarefas de sala de aula dois DSCs foram criados.

Idéia central 1: O recursos de tecnologia assistiva ajudam as crianças a ter acesso aos materiais

DSC 1:

“ Ah ajuda um pouco né ela pegar o lápis, ajuda bem”.

Idéia central 2: O recursos de tecnologia assistiva ajudam as crianças na aquisição do conteúdo pedagógico, na participação e comunicação.

DSC 2:

“Ajuda.(...) Até melhorou assim, porque nessa parte do xérox é bom porque vem tudo. Então para essa parte melhorou por que ele vem com todas as matérias para casa, só que sem fazer, ai tem que sentar e fazer com ele.(...) Ajuda porque ele fica bem animado porque ele está vendo que lê está fazendo alguma coisa, que ele está participando e isso torna ele muito importante né não faz diferença, ele põe a pulseirinha e fica todo feliz porque eu falei que ia ajudar ele então ele fica feliz porque está ajudando. Porque ele já sabe as cores, ele sabe números, distingue qualquer coisa, só não sabe ainda unir palavras. Então credito que deve ajudar sim.(...) Ajudam... 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.”

No primeiro DSC é mostrado que o recurso de tecnologia assistiva auxilia no manuseio do material, no caso, a segurar o lápis e no segundo DSC é apresentado que o recurso de tecnologia assistiva auxilia na aquisição do conteúdo pedagógico, na participação e na comunicação.

Questão 14: O recurso de tecnologia assistiva traz dificuldades ou limitações na execução de alguma tarefa? Qual? Como?

Dois DSC foram gerados.

Idéia central 1: O recurso utilizado não trouxe limitações na execução da tarefa.

DSC 1:

“Ah eu acho que não. (...) Não (...) dificuldade não.”

Idéia central 2: Cuidadoras relatam limitações na participação em etapas da tarefa.

DSC 2:

“A dificuldade que eu falei é isso. Se a professora em sala de aula ela explicou, se ele está acompanhando a matéria dentro de sala de aula e ele tiver alguma dúvida ela já está lá para isso. Como todas as crianças tiram dúvidas com ela, o C2 também tem esse direito né? Então eu acho que se fosse feita a tarefa em sala de aula qualquer dúvida seria fácil de tirar.”

O primeiro DSC mostra que o recurso de tecnologia assistiva não traz dificuldades à criança e o segundo DSC apresenta as limitações/dificuldades trazidas pelo recurso de tecnologia na participação de etapas da tarefa.

Questão 15: Em sua opinião, a criança acompanha o conteúdo pedagógico da sala em que está inserido? Se não por quê?

Em relação ao acompanhamento pedagógico das crianças três DSC foram feitos.

Idéia central 1: A criança acompanha o conteúdo pedagógico da turma

DSC 1:

“Acompanha.”

Idéia central 2: A criança não acompanha completamente o conteúdo pedagógico da turma e descrevem o porquê.

DSC 2:

“Não por causa da escrita né por causa da mão, da coordenação da mão.(...) Não, não consegue acompanhar. Porque ele está na 3ª. série e é uma criança analfabeta ainda, ele não sabe ler e escrever então... ele não acompanha, para ser sincera, eu acho muita falta de vontade sabe do professor ... já era para ele está alfabetizado, conhecer as letras, o pouco que ele reconhece das letras das coisas é porque eu tento ajudar porque eu fico junto.... Desde o comecinho, se o recurso tivesse, o computador, uma estagiária pra ajudar, pra ta com ele, pra mexer no computador tudo ele tinha conseguido, eu acho que ele teria conseguido muito mais. (...)Eu não vejo nada, assim que me fale que ela está acompanhando entendeu, não vejo nada.(...) Porque eles passam para mim que está, então eu acredito na palavras deles. Eu acho que não. 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.”

No primeiro DSC as cuidadoras referem que as crianças acompanham o conteúdo pedagógico e o segundo DSC mostra que as crianças não acompanham completamente o conteúdo pedagógico seja pelo quadro motor da criança, pela falta de recurso ou pela falta de apoio de outros profissionais.

Questão 16: Como são feitas as tarefas pela criança em sala de aula?

Dois DSC foram feitos sobre a forma de realização das tarefas de sala de aula.

Idéia central 1: As tarefas são feitas com o auxílio dos recursos adaptados e oralmente.

DSC1:

“A pulseirinha ele usa na hora que ele está escrevendo, na hora que ele está trabalhando com o limite sabe, desenha, está pintando, mas as tarefas faz mais oral. Quando é assim alguma coisa de matemática ... a professora pergunta ele responde, mesmo que estiver errado ele participa, história ele também participa, texto eu copio o texto para ele quando é história depois eu leio o texto para ele, depois eu faço as perguntas para ele (...) Ah ela escreve com a letra maior ela já está sabendo ler. (...) Então tudo que a professora dá vai para diretoria, tirar xérox e ele vem. Mas a tarefas mesmo faz em casa, ai minha filha senta com ele e faz com ele. A gente senta com ele vai perguntando e ele vai respondendo... A gente assinala a resposta que ele dá.”*

Idéia central 2: Não souberam responder como são feitas as tarefas pelas crianças.

DSC 2:

“Não sei.”

O primeiro DSC mostra que as tarefas são feitas com o auxílio dos recursos de tecnologia assistiva e oralmente e no segundo DSC as cuidadoras não souberam relatar como as tarefas são feitas pelas crianças em sala de aula.

Questão 17: É dada tarefa de casa? Se sim, como ela é feita pela criança?

Dois DSC foram gerados.

Idéia central 1: As crianças não tem tarefa de casa

DSC 1:

“Ah a professora não dá não tarefas para ela levar para casa não. (...) Para as outras crianças tem para ele não. (...) Mandaram uma vez, vou te falar, eu achei um absurdo. Eu acho que para o caso dela, do estado dela, mandar procurar palavra no dicionário quem vai procurar não vai ser ela vai ser eu.”

Idéia central 2: As crianças fazem tarefa de casa e utiliza o recurso de tecnologia para a execução

DSC 2:

“Com as letrinhas móveis a gente faz como ele. (...) É a tarefa de sala de aula que vem.”

No primeiro DSC as cuidadoras referem que as crianças não fazem tarefa de casa e no segundo, que utilizam o recurso de tecnologia assistiva para executar a tarefa de casa.

18. Como é a interação da criança com o professor?

Em relação à interação da criança com o professor dois DSCs foram feitos.

Idéia central 1: A interação da criança com o professor é positiva

DSC 1:

“Ela conversa com todo mundo. (...)Ah, não isso ai ... os amigos são bem próximo dele, os professores também. (...)Conversa, todo mundo entende os amigos, tudo, com o professor entende é tudo normal. (...) Ele interage, assim quem convive com ele acaba entendendo o que ele fala mas assim ele tem dificuldade.”

Idéia central 2: A interação da criança com o professor é negativa

DSC2:

“Assim, ela não quer vir para escola. Ela vem na marra e o que ela passa para gente é que ela não vem para escola porque ela não quer vim com a professora. Sei que no começo as professoras falavam que ela não queria ir para escola ela ficava muito agitada e não queria ficar na sala de aula queria sair, porque a professora não conseguia entender ela acabava saindo. Agora a professora disse que melhorou. Acho que a professora não conseguia entender o que ela queria e ai eles achavam que ela não queria ficar na sala de aula e levava ela para baixo (sala de recurso).”

No primeiro DSC as cuidadoras descrevem a interação da criança com o professor de forma positiva e no segundo descrevem uma interação negativa entre a criança e o professor.

Questão 19: Como você vê a interação da criança com os colegas de sala de aula? Como ela interage?

Dois DSCs foram feitos.

Idéia central 1: Descrevem a interação da criança com os colegas de turma

DSC 1:

“Ela fala um pouquinho complicado, mas os amigos entendem. (...) Entendem muito bem”

Idéia central 2: Não souberam responder como é a interação da criança com os colegas de turma.

DSC 2:

“Não sei.”

No primeiro DSC é feita a descrição das interações das crianças com os colegas e no segundo as cuidadoras referem desconhecer como é a integração da criança com os colegas.

Questão 20: Você acha que a criança gosta da escola? Por quê?

Houve um único DSC.

Idéia central 1: As crianças gostavam da escola e cuidadores explicam o porquê.

DSC 1:

“Ela está gostando.(...) Gosta. Agora né? Na outra escola (particular) ele ia chorando, porque ele era excluído de muita coisa né, então quando ia para biblioteca, porque era escada ele não acompanhava... Aqui não, aqui ele tem tudo, aonde as crianças vão ele está também, ...ele não fica excluído de nada. (...) Gosta principalmente dos amigos, ele conhece todo mundo, fala com todo mundo.(...) Nossa! É a paixão dele. (...) Ela diz que gosta da escola. Agora ela diz que está gostando por causa da pintura.”

O DSC mostra que todas as crianças gostam da escola.

Questão 21: O que você acha que a criança mais gosta na escola? Por quê?

A partir dessa questão foi criado um DSC.

Idéia central 1: O que a criança mais gosta da escola é da interação com colega e professores e do aprendizado.

DSC 1:

“Das amigas, da molecada.(...) Ah dos amigos, da professora que mimma ele demais, todo mundo.(...) Da escola em geral eu não tenho o que ele não goste... pelo menos ele nunca reclamou de nada. (...) Acho que é de ficar na sala de aula. Por que ele está ali aprendendo, está com os amigos.”

Neste DSC as cuidadoras descrevem que as crianças gostam da função social que a escola proporciona e do aprendizado.

Questão 22: Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão da criança? Qual?

Foi criado um único DSC.

Idéia central 1: Cuidadoras referiram que o recurso utilizado contribuiu ao processo de inclusão da criança.

DSC 1:

“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 o C3 ... 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 ai ele está tendo um apoio direito no tronco, ele ficava tombando para o lado.(...) Ajuda, ajuda.”

Neste DSC as cuidadoras descrevem as contribuições trazidas pelo recurso de tecnologia assistiva ao processo de inclusão da criança.

Questão 23: O que você acha da inclusão escolar?

Em relação à opinião das cuidadoras sobre a inclusão escolar dois DSC foram gerados.

Idéia central 1: Concordam com a inclusão escolar porém falam sobre a necessidade de apoio.

DSC 1:

“Eu acho bom. Pelo menos melhora o psicológico da criança né. (...) aqui ela se sente igual às outras crianças né, não tem diferença. (...) Eu acho uma coisa certa, isso ai é óbvio que toda escola tem que ter estrutura para qualquer tipo de deficiência, só que tem que aperfeiçoar muita coisa. Falta muita coisa, eles tão tentando melhorar. Está faltando estrutura, até que aqui eles fizeram uma reforma boa, os banheiros para deficiente, porque o ano passado era terrível, eu falo mesas adequadas para deficiente, lugar, refeitório para entrar com a cadeira, acho que tem muita coisa ainda para fazer. (...) É ótimo a inclusão, mas eu acho o que falta é o apoio.”

Idéia central 2: Não concordam com a forma que a inclusão escolar estava sendo feita.

DSC 2:

“Sinceramente... tem coisa que... eu não acredito... ele fica aqui da uma as cinco e meia sem fazer nada, ele não faz nada, tem dia que fica a toa na escola então, isso eu acho que... ele percebe, ele sabe que não faz nada na escola então eu acho isso uma judiação sabe. (...) Não gosto da inclusão. Porque assim ... a professora tem um monte de alunos, tem como ela ir lá e ajudar a C5? não tem, então ela não dá atenção que a C5 precisa para aprender melhor.

No primeiro DSC observa-se que as cuidadoras concordam com a inclusão referindo a necessidade de apoio e no segundo DSC as cuidadoras discordam da forma que inclusão escolar está sendo realizada.

Questão 24: Qual sua visão inicial da criança ao entrar na escola?

Três DSC foram gerados.

Idéia central 1 : Cuidadoras descrevem suas preocupações iniciais.

DSC 1:

“Ah no começo eu até demorei em pôr né, eu pensei tanta coisa. Eu pensei nas pessoas ficarem com preconceito com ela, essas coisas. (...) Eu pensei que ia ser mais difícil da gente conseguir incluir ele na sociedade. A gente achou que ia ter mais dificuldade que as pessoas não iam ajudar ele, que ia discriminar ele. (...) Quando ele entrou na escola foi um choque né, eu pensei que ele ia ficar jogado né, preconceito. (...) Olha eu acho que eu senti um pouco de preconceito. Não tanto pelo professor, mas pelos funcionários eu chorei muito. Acho que ficaram com medo.”

Idéia central 2 : Descrição sobre as crianças no início da inclusão.

DSC 2:

“Eu via ele muito triste. O C4 não tinha vontade de vir para a escola, o ano passado foi um ano muito difícil para ele, mas graças a Deus esse ano foi maravilhoso. (...) Eu sempre achei a C5 inteligente né, ela sempre foi inteligente. Ela sempre entendeu tudo, as coisas que ela quer ela apontava, ela mostrava.

No primeiro DSC as cuidadoras descrevem suas preocupações quanto ao início do processo de inclusão e no segundo as cuidadoras falam a respeito das percepções que tinham das crianças no início do processo de inclusão.

Questão 25: Qual sua percepção atual da criança na escola? (caso tenha mudado)

O que fez mudar?

Três DSC foram gerados a partir dessa questão.

Idéia central 1: Houve mudança na percepção das cuidadoras em relação às crianças após a entrada na escola

DSC 1:

“Ah hoje ela está normal igual a qualquer criança. Eu achei que ela tem capacidade de ficar no meio das crianças normais também, ela é bem inteligente e ela... não é pelo fato de ela não andar que ela é diferente. (...) Hoje a gente vê de um jeito diferente. Fez bem para gente fez bem para ele né. Ele vive no meio do pessoal, ele conversa com todo mundo, ele vê consegue enxergar as coisas boas as coisas ruim, passa para gente. (...) Hoje ela está bem. Acho que foi a convivência com os coleguinhas. Já é o segundo ano, já amadureceu, já aceitou porque eu acho que ele mesmo não tava aceitando”.

Idéia central 2: Cuidadoras descrevem a sua percepção em relação a criança e o processo de inclusão.

DSC 2:

“Assim, a gente tinha medo dela ir para escola e ficar abandonada e ainda continua sendo do mesmo jeito, todas nós temos esse medo. Ela vem para escola mas a gente não fica satisfeita assim, medo dela estar lá, não sabe como ela está se ela está aprendendo alguma coisa, se não está, se estão dando atenção para ela ou se ela está ficando lá no canto. Lógico que a escola trouxe alguns benefícios, não vou falar que não. Mas poderia ser melhor”

Idéia central 3: Cuidadoras descrevem sua percepção em relação ao processo pedagógico da criança.

DSC 3:

“Hoje eu vejo assim, ele está socializado, eu trago ele na escola para ficar com os amigos porque ele gosta muito dos amigos dele, mas na parte da educação...nada. Nós não fazemos nada na escola. Não mudou nada, esse ano está acabando e nada aconteceu nada, nada de melhora na parte da educação sabe. Eu só quero que ele seja alfabetizado só isso.”

O primeiro DSC mostra que as cuidadoras percebem mudanças em relação às crianças após a entrada na escola, no segundo DSC as cuidadoras descrevem a sua percepção em relação a criança e o processo de inclusão e no terceiro DSC as cuidadoras descrevem sua percepção em relação ao processo pedagógico da criança.

Questão 26: Como você vê sua criança?

A partir dessa questão foi criado um único DSC.

Idéia central 1: Cuidadoras apresentam uma visão positiva em relação às suas crianças.

DSC 1:

“Eu vejo ela bem melhor, mais animada. Igual ela fica no meio das meninas ela fica toda empolgada, fica toda, toda. Melhorou. (...) Um menino esforçado, ele aceita bem as condições dele, não é revoltado, não tem raiva, não questiona, um menino saudável, normal para nós, hoje a gente considera uma criança normal ele aceitou a deficiência dele, a gente também em primeiro lugar. (...) Ele é alegre está sempre brincando, gosta

de estar falando besteira, tudo ele gosta. Não tem tempo ruim para ele. Eu vejo como uma criança feliz. Sabe, mesmo se ele não consegue, eu falo você vai conseguir e ele consegue. Se você pegar firme e falar “você vai conseguir”, ele consegue.(...) Eu vejo ele como uma criança super alegre, é minha estrela.(...) Ah...ela é muito inteligente, eu adoro ela, é o xodó da casa.”

DISCUSSÃO

Apresenta-se a seguir a discussão dos principais achados do estudo que será realizada através de temas como: recursos de tecnologia assistiva, tarefas de sala de aula, socialização e tecnologia assistiva e inclusão. Primeiramente será apresentada a discussão dos resultados advindos das entrevistas com as crianças, seguidas pela discussão das entrevistas dos professores e cuidadoras.

1. CRIANÇAS

Tema: recursos de tecnologia assistiva

Considerando-se os relatos das crianças pode-se notar que elas descreveram como recursos de tecnologia assistiva os materiais adaptados, tarefas adaptadas, recursos humanos e mobiliário adaptado. Dessa forma a tecnologia pode ser vista como recursos amplos assim como o descrito por Cook e Hussen (2002), que a define como um campo amplo de serviços, estratégias, equipamentos e práticas que visam facilitar e ampliar melhorias para os problemas apresentados por indivíduos com deficiências.

Alguns recursos, embora fossem utilizados pelas crianças, não foram citados por elas, como é o exemplo da escriba feita pela mãe em sala de aula, uso de tesoura adaptada e molde vazado (C3), as tarefas adaptadas e a escriba feita pelos colegas de C4 e a prancha de comunicação utilizada por C5. Pode-se hipotetizar que as crianças relataram os recursos de acordo com o que compreendem/consideraram recursos de tecnologia assistiva ou, descreveram apenas os que usam com maior frequência ou os que são mais importantes para elas.

A necessidade de manutenção do recurso de tecnologia assistiva também foi citada por um aluno como uma interferência negativa.

“Olha, ajuda um pouco e atrapalha um pouco. Ajuda aprender e tal, mas às vezes a máquina de xérox está quebrada ai atrasa sabe é um pouquinho embaçado.”

Segundo Sherer *et al.* (2005), a manutenção pode ser também um fator que influencia no desejo ou habilidade de uma pessoa em usar recursos de tecnologia assistiva. Por isso, deve-se pensar em outras estratégias ou disponibilizar diferentes

recursos ao aluno, para que durante o período de manutenção haja outras possibilidades e não haja desmotivação e prejuízos à participação do aluno.

Os alunos que referiram a necessidade de outros recursos de tecnologia assistiva apontaram para os que auxiliam à escrita e o uso do computador ou da máquina de xerox dentro da sala de aula.

Esses relatos podem indicar demandas importantes que devem ser consideradas na situação da escolarização desses alunos, como por exemplo, que os recursos devem estar disponíveis dentro de sala de aula para que o aluno possa fazer uso dos mesmos de acordo com suas necessidades, para responder e acompanhar às diferentes dinâmicas e atividades que ocorrem durante as aulas.

Browning (2002) destacou que a participação da criança em atividades de leitura e escrita desenvolve o pensamento e o aprendizado de forma geral. Para que o mesmo ocorra com o aluno com deficiência física a autora refere que o aluno deve apropriar-se do meio em que está inserido participando de um ambiente que ofereça variabilidade no acesso aos materiais pedagógicos. Dessa forma, serão oferecidas maiores oportunidades de participação ativa ampliando as possibilidades de execução de tarefas com autonomia.

No presente estudo, nota-se a necessidade de disponibilizar ao aluno um conjunto variado de recursos de tecnologia assistiva que possa auxiliá-lo na execução de diferentes atividades tanto no ambiente de sala de aula como em outros dos quais a criança participa.

Tema: Tarefas de sala de aula

Em relação ao auxílio trazido pelo recurso de tecnologia assistiva, as crianças relacionaram esse auxílio à produção e a funcionalidade como, por exemplo, escrever, fazer lição, rabiscar.

Considerando-se que as crianças do nível motor IV e V apresentam maiores limitações à participação e a funcionalidade como apontado pela literatura (Mancini *et al.*, 2004; Beckung & Hagberg, 2002; Silva *et al.*, 2004) pode-se refletir sobre a importância dada por esses alunos à execução das tarefas e sobre os pontos positivos que essas tarefas trazem à eles. Mais uma vez nota-se a necessidade de criar estratégias que possibilitem a participação do aluno mais comprometido motoramente nas atividades produtivas da escola.

No entanto nota-se que para que haja eficácia no uso de recursos de tecnologia assistiva o modelo de Matching Person and Technology (MPT) trazido por Scherer *et al.*, (2005) sugeriu a avaliação de três áreas que estão relacionadas à predisposição de um indivíduo ao uso da tecnologia: os fatores psicossociais, ambientais e os associados ao recurso.

Em relação aos fatores psicossociais os autores descreveram a motivação, a cooperação, o otimismo, a paciência, a auto-disciplina, experiências positivas de vida, habilidades para o uso e a percepção entre a situação desejada e atual.

Neste estudo pode-se observar a persistência das crianças em relação ao uso dos recursos que disponibilizam, porém muitas vezes as características do próprio recurso ou do contexto podem levá-los a desmotivação.

“Às vezes é o que eu falei eu não tenho um recurso suficiente para eu poder ir até onde eu quiser, tem sempre uma barreira entendeu, nunca, nunca... dou dois passinhos tem outra barreira dou outro passinho tem outra barreira. Assim, é quando tem um recurso aparece uma barreira aí consigo outro recurso tem outra barreira.”

Estes relatos reforçam o estudo de Scherer *et al.* (2005) sobre a importância de se considerar também fatores do ambiente como por exemplo o apoio da família, dos pais, do empregador e os fatores específicos do recurso de tecnologia como a habilidade de ser usada sem desconforto ou stress, a credibilidade do recurso, a facilidade de uso no período presente e futuro e a portabilidade. Os fatores ligados ao ambiente e ao recurso pareceram exercer influências importantes no desempenho escolar do aluno com o recurso.

Pape *et al.* (2002) referiram que fatores sociais como o estigma podem ser trazidos pelo recurso de tecnologia assistiva impactando negativamente o usuário ao atrair uma atenção não desejada. As crianças desse estudo referiram participar de todas as tarefas de sala de aula mesmo que fossem adaptadas ou realizadas com uso de algum recurso de tecnologia assistiva. Tem-se como hipótese, que elas não se viram diferenciadas em relação às tarefas realizadas em sala de aula e pareceram não ver nos recursos de tecnologia assistiva uma fonte de estigma.

Tema: Socialização

A maioria dos alunos referiu apresentar boa interação com o professor e com os colegas, porém dois alunos mostraram apresentar maior dificuldade em relação à comunicação. Um deles buscou como estratégia para se fazer entender, a ajuda do colega e o outro apresentou dificuldade em ser compreendido mesmo com a prancha de comunicação.

Esses dados nos levam a discutir as implicações trazidas pela dificuldade de comunicação. Pelosi (2003) pontuou que o aluno que possui habilidade de comunicação prejudicada tem comprometida também a expressão de seus sentimentos, de opiniões e preocupações, podendo interferir negativamente o seu desenvolvimento acadêmico e social.

Von Tetzchner, Brekke, Sjothun e Grindheim (2005) apresentaram alguns estudos sobre as atitudes de pares falantes com as crianças com dificuldades de comunicação. Os autores mostraram que crianças usuárias de comunicação alternativa raramente utilizavam seus sistemas ao interagir com seus pares. Na maioria das ocasiões, os pares falantes iniciavam os tópicos de conversação ou faziam as perguntas para os usuários de sistemas de apoio responderem. São raramente descritas estratégias em que se promovam o uso de comunicação alternativa do próprio colega no brincar e na conversação.

Wolff (2001) ao pesquisar o contato com o outro através da comunicação alternativa, constatou que quando as crianças perceberam que o uso de prancha de comunicação alternativa gerava um efeito desejado, elas passavam a utilizá-la para ampliar sua linguagem. Porém a autora pontua que há momentos em que a prancha não é necessária, e conclui que a prancha não substitui o que já funciona e ressalta que a prancha será utilizada quando a comunicação não oral não for suficiente.

Nesse estudo pode-se notar que as crianças com dificuldade de comunicação quando não compreendidas buscaram o auxílio dos colegas falantes da sala para a comunicação com seu professor mostrando terem iniciativas comunicativas e perseverarem nas mesmas. A participação dos pares como colaboradores pareceu ser favorável ao contexto da comunicação em sala de aula devendo-se considerar a importância de se levar os preceitos de uma cultura colaborativa ao cotidiano escolar.

Thomas, Korinek e McLaughlin (1999) abordaram a questão do apoio colaborativo nas escolas. Os autores referiram que estabelecer uma cultura colaborativa representa uma importante mudança no apoio à educação inclusiva. Quando desenvolvida relações positivas e de atenção entre os alunos, aumenta a possibilidade de

aprendizado, as oportunidades de interação, enriquece forças e interesses e auxilia os participantes a desenvolverem novas habilidades e aprimorarem as já existentes. Se os estudantes sentem-se mal acolhidos ou inseguros na escola, eles terão mais dificuldades em mudar comportamentos ou em beneficiar-se da instrução acadêmica.

Na cultura colaborativa, todos os estudantes, mesmo aqueles com significativa necessidade de suporte, estão envolvidos em algum tipo de assistência ao outro como parte do desenvolvimento do senso de eficácia e responsabilidade.

Tema: Tecnologia assistiva e inclusão escolar

A maioria das crianças mostrou gostar dos recursos que usam e referiram que os mesmos as auxiliaram na execução de tarefas de forma independente. O recurso de tecnologia assistiva foi considerado auxiliar à participação nas atividades escolares pela maioria das crianças por ajudar na superação das dificuldades e por auxiliar no aprendizado.

“Esses recursos me ajudam demais e se não fosse esses recursos eu estaria fora da escola. Eles me ajudam a aprender, me ajuda tipo ser uma pessoa quase normal tirando minha deficiência.”

Em relação à percepção dos alunos sobre a escola regular observou-se que eles descreveram a escola como um local onde eles têm amigos, fazem lição e estudam.

Além disso, de modo geral, as crianças mostraram-se felizes, ressaltando suas características positivas e demonstrando perspectivas de futuro. Hipotetiza-se que a escola tenha um papel positivo e represente um lugar produtivo para as crianças.

Outro aspecto relacionado à tecnologia assistiva, porém que foge ao foco desse trabalho foi o relato da necessidade de adaptações ambientais. Um aluno desta pesquisa referiu a necessidade de adaptações no banheiro já que tem que utilizar fraldas, pois não há quem o auxilie nessa tarefa. O estudo realizado por Silva *et al.* (2004) juntamente com os achados do presente estudo reforçam a necessidade de estudos e práticas em relação aos ambientes escolares. Os autores mostraram que o grau de comprometimento motor é apresentado como indicativo para o nível de participação de atividades funcionais em seis ambientes da escola regular (sala, banheiro, recreio, lanche, transporte e transições).

O relato do aluno desta pesquisa também reforça que a percepção e participação da criança usuária de tecnologia assistiva na identificação dos recursos deve ser considerada.

O presente estudo apresentou a percepção das crianças usuárias de tecnologia em relação ao uso de seu recurso dentro do contexto escolar. Este pode ser considerado um estudo inédito no âmbito nacional já que dentre os estudos sobre concepções e opiniões de usuários sobre seus recursos em nenhum foi apresentado as percepções de crianças.

Estudos de satisfação do usuário com os recursos de tecnologia assistiva tem sido feito em âmbito internacional com adultos, jovens ou com os cuidadores e professores (Copley & Ziviani, 2004; Heinemann Magiera, Schiro & Grimes 1997; Lovarini *et al.*, 2006; Riemer-Reiss & Wacker, 2000; Pape *et al.*, 2002; Scherer *et al.* 2005). Porém, pouco se sabe sobre a percepção da criança usuária de tecnologia assistiva.

Pode-se observar que as percepções das crianças foram relevantes e que elas mostraram-se capazes de apontar demandas e identificar quando e como os recursos podem ser limitantes dentro do contexto. Assim, aponta-se que a opinião das crianças deve ser considerada para que haja maior qualidade na inclusão escolar da criança que necessita de recursos adaptados. Além disso, considerar as opiniões e a participação da criança na identificação de recursos de tecnologia contribuíra na compreensão do impacto, das demandas e das possíveis contribuições no processo de implementação e utilização do recurso de tecnologia assistiva

2. PROFESSORES

Tema: Tecnologia assistiva

Considerando-se os resultados obtidos nas entrevistas com os professores, pode-se observar que eles descreveram como recursos de tecnologia assistiva materiais adaptados, tarefas adaptadas e recursos humanos como estagiárias e escriba.

Os professores referiram que a tecnologia assistiva auxilia o aluno desde que haja acesso a todos os recursos necessários e que tenha a aceitação do usuário. Tal resultado é reforçado pelas considerações de Pape *et al.* (2002) que mostraram que a integração bem sucedida da tecnologia assistiva dependerá das expectativas do usuário e do benefício social trazido pelo recurso.

No DSC dos professores pode-se notar que o recurso de tecnologia pode ter um papel reforçador à deficiência, diferentemente do que foi visto no relato dos alunos.

“(...) às vezes eu tenho a impressão que ele fica se sentindo assim mais diferente ainda. O recurso reforça.”

A partir desse DSC, é possível refletir sobre a compreensão dos professores acerca da inclusão e de como compreendem as diferenças neste contexto, parecendo ainda haver uma compreensão de inclusão que implica em uma referência uniformizadora. Em relação a esta prática Silva *et al.* (2006) discutiram que uma prática uniformizadora vem comprometendo a pluralidade, anulando ou minimizando a importância do respeito a diversidade e dessa forma, desconsiderando as peculiaridades dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Considera-se que tais achados reforçam a necessidade de continuidade de discussões e reflexões com os principais atores envolvidos nesse processo acerca do significado e das possibilidades concretas da inclusão escolar.

Outro fator apresentado pelos professores foi que alguns recursos deixam de ser utilizados ou perdem seu objetivo por não atenderem às novas demandas do usuário. Este resultado mostra a importância do recurso ser reavaliado e atualizado constantemente de acordo com as demandas atuais do usuário. Quando o usuário é criança, muitas mudanças acontecem no desenvolvimento e no desempenho de tarefas, portanto nesta fase, o recurso deve ser revisto com assiduidade. Sherer *et al.* (2005) relataram que um dos fatores frequentemente associados ao abandono do recurso de tecnologia assistiva é a mudança das habilidades ou das atividades funcionais do consumidor.

Embora tenha sido observado a presença de suporte de salas multifuncionais e da equipe da secretaria de educação nas escolas, apenas duas crianças, segundo relato dos professores, recebiam auxílios esporádicos da equipe itinerante da secretaria de educação especial. As três demais não participavam do apoio pedagógico oferecido pelas escolas por não apresentarem demandas pedagógicas ou por freqüentarem centro de reabilitação.

O estudo de Mendes *et al.* (2000) discutiu a política da educação inclusiva e a Deliberação do Conselho Estadual de Educação 13/73 do Estado de São Paulo a qual estabeleceu que a educação especial deve desenvolver-se no regime comum de ensino.

Nesta política foram considerados elegíveis para fins de atendimento educacional especializado os portadores de deficiência auditiva, os portadores de deficiência física, os portadores de deficiência mental grau leve, os portadores de deficiência visual e os superdotados e talentosos. A autora discutiu que considerando essa deliberação e a realidade encontrada em seu estudo, percebeu-se que apenas os considerados portadores de deficiência mental leve tiveram de fato oportunidade de inserção no ensino regular garantida, com o apoio nas classes de recurso. No presente estudo notou-se que, assim como o estudo de Mendes *et al.* (2000), os alunos com deficiência física não freqüentavam as salas de recursos ou multifuncionais já que a estes locais eram destinados as crianças com dificuldade de aprendizagem. Assim pode-se pensar sobre as ausências de parcerias entre a educação regular e especial dentro da própria escola, o que torna mais restrito o acesso do professor regular aos recursos adaptados e às orientações necessárias ao aluno com deficiência física.

Os professores relataram que a prescrição e a indicação dos recursos de tecnologia assistiva foram feitas por profissionais da secretaria de educação especial, terapeutas ocupacionais e professores, assim como as orientações periódicas. Nota-se novamente que a indicação e implementação dos recursos de tecnologia assistiva e de tarefas adaptadas ainda estão sendo feitas sem a efetivação de parcerias entre os envolvidos no processo: profissionais de educação especial, professores, profissionais da reabilitação, aluno, e família.

Porém, segundo Mello (2006) um fator crítico a ser discutido é o desconhecimento técnico que ainda existe entre os profissionais de reabilitação e falta treinamento específico para que os profissionais de reabilitação se tornem provedores de tecnologia assistiva. Algumas alternativas desenvolvidas nos últimos anos por profissionais em todo o país são os cursos extra-curriculares sobre o tema. Isso vem possibilitando que mais profissionais estejam capacitados para atender a demanda crescente.

Almeida, Mendes e Toyoda (2008) no estudo sobre a elaboração de material instrucional para recursos de alta tecnologia assistiva para profissionais de educação especial, pontuaram que não existem pesquisas conclusivas em âmbito nacional sobre o uso e treinamento de profissionais em tecnologia assistiva. Os autores mostraram que os estudos norte-americanos apontam para importância de um profissional bem treinado como fator-chave para a correta implementação de dispositivos de tecnologia assistiva,

sendo este profissional responsável por guiar o usuário e cuidadores na escolha, aquisição e uso dos recursos de tecnologia assistiva mais adequados.

Dessa forma, aponta-se a reflexão sobre o profissional provedor de tecnologia assistiva e sua formação. Ainda parece pouco sistematizada a formação desse profissional no Brasil havendo escassez de cursos de especialização e cursos de graduação que explorem de forma intensiva esta área. Ressalta-se que existe a demanda de formação de profissionais provedores de tecnologia assistiva capazes de avaliar, implementar e dar seguimento aos recursos de tecnologia assistiva baseados em modelos teóricos atuais e estudos científicos na área.

Os professores relataram também que o acesso ao recurso de tecnologia assistiva e ao processo de adaptação deveria ocorrer no momento em que o aluno é inserido na escola regular. Não obstante, nota-se que os professores tem buscado auxílio, porém o apoio acontece de forma lenta o que faz com que professores e familiares criem suas próprias estratégias.

A criação de estratégias e/ou o desenvolvimento de recursos por professores e familiares pode ser positiva, porém não quando utilizada de forma solitária e/ou por tentativas aleatórias. Têm-se como hipóteses que a demora ao acesso para esse tipo de serviço pode levar ao uso incorreto de métodos e recursos que acabam por prejudicar ou adiar o bom desempenho do aluno.

Alguns critérios foram citados pelos professores para que o recurso de tecnologia assistiva seja considerado eficiente como a praticidade, especificidade, interesse e motivação do usuário assim como mostrou o estudo de Sherer *et al.* (2005).

Nota-se que através de suas experiências e práticas, os professores parecem ter a percepção adequada sobre critérios necessários a um recurso de tecnologia assistiva eficiente. Esses resultados reforçam que a eficiência do recurso, segundo os professores não focou somente a presença dos recursos assistivos em sala de aula, mas também considerou os fatores que permeiam sua qualidade como os resultados trazidos ao usuário e seu contexto.

Tema: Tarefas de sala de aula

Observa-se pelo relato dos professores que muitas tarefas ainda são diferenciadas, ou seja, com conteúdos pedagógicos diferentes ao do restante da turma.

É necessário refletir que o uso de recurso de tecnologia não é sinônimo de modificação de conteúdo pedagógico. O recurso de tecnologia assistiva é uma

ferramenta que o aluno pode usufruir para melhorar seu desempenho nas tarefas e participação em sala de aula (Cook e Hussen, 2002). A adaptação do currículo segundo Godói *et al.* (2002) diz respeito a graduais e progressivas adaptações de acesso ao currículo, bem como adaptações de seus elementos. Entende-se por currículo um projeto global e integral de cultura e educação no qual elementos como matérias e conteúdos escolares constituem parte integrante e não totalitária.

Neste estudo, os professores consideraram o recurso de tecnologia assistiva como um recurso auxiliar à execução das tarefas principalmente por favorecer à produção do aluno levando conseqüentemente à influências positivas no âmbito emocional como auto estima e autonomia.

O DSC dos professores mostrou que os alunos acompanham o conteúdo pedagógico da sala de aula e referem que, dentre os que não acompanham, a causa apontada foi a falta de recursos adaptados. Os professores referiram que a falta de recursos de tecnologia assistiva dificulta o aprendizado das crianças que não conseguem escrever.

“Eu acredito que ele não acompanha pela falta de recurso. (...) Algumas coisas sim, mas outras não... na matemática, por exemplo, ela não tem como ficar só na observação. Tem a participação, fazer os exercícios mesmo”

Como afirmou Pelosi (2003) o uso de um recurso de tecnologia assistiva, no contexto escolar, permite que a criança não seja excluída das atividades e, principalmente, que não seja excluída do processo de aprendizagem porque não é capaz de escrever. Os professores relataram que os recursos auxiliaram no processo de avaliação pedagógica, pois a partir deles foi possível ver a produção, o desempenho e desenvolvimento do aluno. Assim, nota-se que o uso do recurso de tecnologia assistiva pelo aluno na percepção do professor está ligado diretamente à sua produção e maneira de demonstrar seus conhecimentos. Isso deve ser considerado com cautela, pois como apontaram Rocha e Castiglioni (2005) os recursos tecnológicos não são em si nem facilitadores, nem dificultadores de processos de inclusão, tão pouco promotores de independência e autonomia. A utilização dos recursos deve ser discutida em relação à qualidade de inclusão que promovem e para isso devem estar contextualizadas em questões como as individualidades, políticas e satisfação do cliente.

Em relação às tarefas de casa, notou-se que alguns alunos utilizavam seus recursos de tecnologia assistiva e outros não. Esses resultados trazem como importante

questão a necessidade do recurso de tecnologia assistiva ser considerado como recurso do aluno e não da escola. O objetivo atingido pelo recurso em sala de aula deve ser expandido à rotina do aluno como na execução de tarefas de casa ou tarefas lúdicas que envolvam a escrita ou manuseio de materiais escolares, o que parece não ocorrer com as crianças participantes deste estudo.

Tema: Socialização

Observou-se pelo DSC dos professores que houve dificuldades na comunicação entre o aluno e o professor. Apesar da maioria dos alunos terem a fala como principal meio expressão, a compreensão da fala nem sempre é efetiva. Os professores referem que não há problema na comunicação, porém buscam estratégias como a leitura labial, o auxílio de um colega ou mesmo de recursos de comunicação alternativa.

Von Tetzchner *et al.* (2005) discutiram as bases teóricas do desenvolvimento de linguagem de formas alternativas e descreveram algumas estratégias que têm sido utilizadas para melhorar o ambiente lingüístico 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 pré-requisito 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 (2003) 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 do que ela precisa comunicar. 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 não ser tão relevante ao professor quanto sua à produção em sala de aula. Porém recursos assistivos de comunicação também 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. Assim, o aluno poderá ter mais elementos para demonstrar seus conhecimentos e opiniões e o professor mais recursos para compreender seu aluno, conscientizando-se que a comunicação é uma via de extrema importância que deve ser explorada.

Tema: Tecnologia assistiva e Inclusão

Os professores entrevistados afirmaram que o recurso de tecnologia assistiva auxilia a criança no processo de inclusão escolar, pois seria inviável a participação do aluno com deficiência motora grave na escola sem o recurso, acrescentando que a tecnologia assistiva traria maiores benefícios se fosse implementada mais cedo.

Todos os professores deste estudo mostraram concordar com os preceitos da inclusão escolar, porém ainda há críticas ao modo que a prática está sendo feita atualmente e sugerem como possibilidades de melhora, a necessidade de apoio e de estrutura.

Esse resultado difere da pesquisa de Gomes e Barbosa (2006) com 68 professores do ensino regular no qual 59% dos professores do ensino fundamental, discordaram do processo de inclusão sendo que apenas 12 professores destes conheciam características de crianças com paralisia cerebral. Pode-se hipotetizar que as práticas inclusivas podem estar trazendo mudanças no paradigma da escolarização da criança com paralisia cerebral e que os professores podem estar apresentando um olhar mais favorável a esse processo.

No entanto, o DSC produzido através das falas dos professores deste estudo confirmou os achados de Alpino (2003) em que os professores solicitaram o apoio especializado no processo de inclusão escolar mostrando que, para a facilitação da adaptação do aluno com paralisia cerebral na escola regular, há a necessidade de adequação do mobiliário escolar, adaptações do espaço físico, dos recursos e dos materiais pedagógicos utilizados pelos alunos.

Dados do Censo escolar de 2006 (Brasil, 2006) apontaram que o investimento do MEC vem aumentando, no período descrito de 2002 a 2006, em relação ao número de crianças matriculadas em classes comuns, professores especializados e recursos de tecnologia assistiva como as adaptações arquitetônicas e computadores. Os dados mostraram que 12,8% das escolas brasileiras têm adaptações arquitetônicas e que há o aumento no número de capacitação dos professores para a inclusão escolar.

Porém, nota-se que os professores desse estudo referiram não terem recebido nenhuma capacitação em relação à educação especial. Demandas como a dificuldade de acesso aos recursos de tecnologia assistiva e de outros recursos de apoio, seja para o professor ou para o aluno, ainda são mantidas observando-se que o acesso a esses recursos ainda dependem de iniciativas pessoais.

Nesse sentido, ainda que haja investimentos de políticas públicas, os mesmos ainda não estão suprindo a demanda atual que o sistema escolar necessita. Isto compromete os preceitos da inclusão escolar que tem como foco a mudança na estruturação escolar para receber o aluno com deficiência. As práticas de escolarização da criança com paralisia cerebral observadas neste estudo parecem ainda estar em fase inicial de estruturação, embora seja visto que a introdução da política de inclusão no ensino municipal nas escolas pesquisadas iniciou-se entre os anos de 1997 a 2000.

Neste estudo, todos os alunos participavam de algum tipo de suporte terapêutico e todas as escolas apresentavam suportes especializados. Porém, as tentativas observadas de práticas inclusivas 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.

Lourenço, Moraes e Mendes (2008) apresentaram um relato de caso de implementação de recursos de alta tecnologia assistiva com alunos com paralisia cerebral no ambiente de sala de recursos. Neste estudo foi observado que as salas comuns e de recursos freqüentadas pela criança da pesquisa não trabalhavam de forma integrada e que as atividades propostas e os objetivos educacionais eram independentes em cada um desses espaços. As autoras concluíram que os serviços de educação especial e regular mantiveram uma atuação paralela, em um momento que é sabido que para melhorar o desempenho acadêmico dos alunos com necessidades educacionais especiais é necessário que os serviços de educação atuem juntos com um objetivo em comum.

A literatura internacional apresenta algumas estratégias que visam contribuir com o processo de escolarização da criança com deficiência. O estudo de Hamill, Jantzen e Bargerhuff (1999) mostrou as percepções de 111 professores e administradores sobre as competências necessárias a uma escola inclusiva. A competência considerada como a mais importante foi a habilidade de colaborar, particularmente por meio do trabalho em equipe. Os autores concluíram que os profissionais necessitam estar dispostos a compartilhar responsabilidades para

desenvolver políticas escolares, além de terem disponível um período no calendário escolar para professores trabalharem com outros profissionais e pais.

Wood (1998) definiu o ensino colaborativo como a capacidade de fundir e compartilhar habilidades individuais e específicas de educadores, para que possam ser promovida a interdependência positiva, desenvolver técnicas criativas de solucionar problemas e firmar responsabilidade para o encargo educacional.

Appl, Troha e Rowell (2001) pontuaram que a parceria colaborativa não envolve só 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. Os autores concluíram que o ensino colaborativo requer tempo, atitude positiva para a colaboração, esforço deliberado e incentivo aos membros da equipe.

Dinnebeil e Mcinerney (2001) 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 dentro das rotinas e atividades diárias.

Neste estudo notou-se que em uma das cidades estudadas 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. Outras propostas baseadas em ações e formação de recursos humanos tem se mostrado também contribuintes à capacitação de profissionais na promoção recursos de tecnologia e inclusão do aluno com deficiência física.

O estudo de Pelosi (2006) apresentou uma pesquisa-ação que objetivou a formação de um serviço junto às Secretarias de Educação e Saúde do Município do Rio de Janeiro para inserir recursos de tecnologia assistiva através de parcerias entre os professores e os terapeutas ocupacionais. Essa proposta foi realizada ao longo do ano letivo através de seis visitas a cada uma das escolas além de sete encontros com todo o grupo para a discussão dos recursos e estratégias mais adequadas para cada aluno acompanhado. A autora concluiu que a inclusão só terá sucesso com a formação continuada dos professores, com a construção das redes de apoio estabelecendo parcerias e com a mudança de atitude frente à diversidade. O professor não precisa ser

um especialista em todas as necessidades ou deficiências do seu aluno, ele precisa estar sensibilizado a buscar caminhos alternativos para compreender esse aluno.

Rocha, Castiglioni e Vieira (2001) realizaram também uma pesquisa ação que teve como propósito discutir a problemática da inclusão da criança deficiente na escola comum. Diante da problematização do tema com os profissionais e familiares das crianças com deficiência física atendidas no ambulatório do REATA (Laboratório de Estudos em Reabilitação e Tecnologia Assistiva) viu-se a necessidade da criação de uma sala de apoio pedagógico para as crianças que vivenciavam dificuldades nas escolas comuns. Para o esse trabalho foi estabelecida a participação de terapeutas ocupacionais e psicólogos que tinham como foco capacitar os professores para o uso de recursos de tecnologia assistiva, para terem autonomia na busca de soluções coletivas e incluírem as crianças na escolar regular. A constância e a regularidade da acessoria aos professores da escola regular garantiram o sucesso do projeto havendo a inclusão de cerca de 49% das crianças atendidas no ambulatório portadoras de deficiências consideradas moderadas e graves em salas comuns.

Melo, Martins e Pires (2008) realizaram um programa de formação continuada visando o atendimento educacional do aluno com paralisia em uma escola regular na cidade de Natal e concluíram que os professores enfatizaram a importância da formação continuada na escola para suprir os déficits da formação inicial. O estudo mostrou que os professores se sentiram mais preparados e mais conscientes para atuar com o aluno com paralisia cerebral, perceberam melhor as singularidades desses alunos e sentiram-se mais orientados em relação aos encaminhamentos necessários ao atendimento educacional. Além disso, referiram-se aptos a atuar com os alunos com mais naturalidade, compromisso e responsabilidade, frente às suas necessidades, acreditando em suas condições de aprender e de avançar.

3. CUIDADORAS

Tema: Tecnologia assistiva

Em relação às entrevistas das 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.

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

Alguns recursos de tecnologia foram considerados como não suficientes, havendo a necessidade de mais apoio, atualizações do recurso e de recursos complementares.

Os recursos, citados pelas cuidadoras como os mais utilizados pelas crianças foram os que favorecem a participação dos alunos nas tarefas de sala de aula. Os recursos de tecnologia assistiva menos utilizados foram os que já perderam seu objetivo devido à aquisição de habilidades pela criança ou por não necessitarem mais do recurso devido à mudança de contexto e demanda. Observa-se que os recursos citados como sendo de tecnologia estão associados àqueles que as crianças mais utilizam e que estão ligados à produção e à execução de tarefas. Quanto aos menos utilizado, foram citados os que a crianças deixaram de utilizar o que pode indicar que a validade de determinados recursos são temporários principalmente quando as demandas e as capacidades da criança se modificam. Assim, pode-se observar que os recursos necessitam ser repensados e/ou dispensados e substituídos por outros seguindo a demanda do usuário.

A praticidade do recurso de tecnologia assistiva foi atribuída pelas cuidadoras ao fato dele poder substituir a presença de outro profissional junto a criança, a possibilidade da criança executar tarefas e o fato de ser de baixo custo. Assim como mostra o estudo de Copley e Ziviani (2004) a promoção da independência foi dentre os benefícios trazido pelo uso de recurso de tecnologia assistiva mais frequentemente citado por pais e por professores.

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 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.

Ao referirem os critérios atribuídos a um recurso de tecnologia assistiva eficiente as cuidadoras pontuam a necessidade de treino e persistência da criança quanto ao uso do recurso, a melhoria que o recurso deve trazer à criança e a necessidade de atualização. Esta descrição reforça os achados de Riemer-Reiss e Wacker (2000) os quais mostraram que a vantagem que o recurso traz como: eficácia, confiabilidade,

facilidade de utilização, conforto, realce do desempenho do usuário, esteve relacionada significativamente a adesão ao recurso de tecnologia.

Estudos internacionais como os de Sharon (2002) e Parette e Brotherson (2004) têm sido focalizados em práticas centradas na família em relação à escolha e implementação de recursos de tecnologia assistiva no contexto escolar.

Sharon (2002) mostrou que a prática centrada na família é uma prática 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 da família, de suas prioridades e sua cultura. Também envolve relacionar as características da criança com deficiência aos recursos de tecnologia assistiva, aos ambientes e as 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 cultural de uma família.

Parette e Brotherson (2004) 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.

Observa-se que o benefício trazido pela implementação do recurso de tecnologia depende de várias vertentes, entre elas a satisfação do usuário e o contexto em que o recurso está inserido. Dessa forma, nota-se a importância do envolvimento tanto da criança quanto de seu familiar, ou das pessoas presentes no cotidiano da criança, na tomada de decisões em relação aos recursos assistivos.

Tema: Tarefas de sala de aula

Segundo as cuidadoras o recurso de tecnologia assistiva auxiliou a execução de tarefas por facilitar o acesso ao material, a aprender a matéria, a facilitar a participação

do aluno na tarefa, a favorecer a comunicação e o aprendizado, repercutindo também na motivação do aluno.

Para as cuidadoras, 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.

Esses achados são confirmados 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. (Koppenhaver, 1994).

Em relação ao papel do professor, Browning (2002) pontuou que as prioridades e expectativas estabelecidas pelo professor e pela família em relação à criança com deficiência física afeta o desempenho do indivíduo na escola. Em seu estudo, alunos com pais e professores com expectativas positivas em relação a alfabetização apresentaram melhor rendimento escolar em tarefas de leitura e escrita.

Nesse estudo, através do relato das cuidadoras observa-se que a postura do professor pode influenciar de forma positiva ou negativa o desempenho pedagógico do aluno.

Tema: Socialização

As cuidadoras que referiram dificuldade de comunicação das crianças com o professor 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.

Estes dados também estão presentes na pesquisa de Guedes e Nunes (2008) 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.

“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).”

Aponta-se para a importância de se considerar, no cotidiano escolar, o auxílio da comunicação alternativa. Assim como mostrou o estudo de Copley e Ziviani (2004) 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. Outros benefícios são a contribuição à autodeterminação, à habilidade de fazer escolhas e comandar sua própria vontade através do uso de uma comunicação suplementar ou alternativa, contribuições às interações sociais, à motivação e à auto-estima.

Tema: Tecnologia assistiva e inclusão escolar

As cuidadoras referiram que as crianças mostram-se satisfeitas com a escola regular principalmente em relação à função social e o aprendizado. Referiram como pontos negativos o fato da criança não participar de alguma tarefa ou as dificuldades severas de comunicação.

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

A inclusão escolar foi vista de forma positiva pelas cuidadoras por favorecer a igualdade entre as crianças e pela função social que a escola exerce, porém as cuidadoras referem a necessidade de mais recursos de tecnologia assistiva como

adaptações ambientais ou de apoio ao professor. Algumas cuidadoras discordaram da forma que inclusão escolar está sendo implementada.

Os resultados das entrevistas com as cuidadoras diferem do estudo de Browning (2002), 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, nesse estudo pôde-se notar que houve a preocupação das cuidadoras com o aprendizado pedagógico de suas crianças.

Em relação à visão do cuidador sobre a criança no início do processo escolarização, algumas relataram que inicialmente tiveram sentimentos de medo, insegurança e perceberam preconceitos. As percepções negativas que elas tinham em relação às crianças no início do processo de escolarização em classe comum como tristeza, insegurança tornam-se positivas após a experiência.

Todas as cuidadoras descreveram suas crianças de forma positiva ressaltando qualidades como crianças esforçadas, felizes, inteligentes e alegres. Esses achados podem contribuir para a compreensão dos achados de Freitas *et al.* (2005) que mostraram que as mães de crianças sem escola pontuam mais as dificuldades das crianças e o maior grau de dependência dos filhos, este estudo mostrou a visão positiva das cuidadoras em relação às suas crianças sendo escolarizadas na escola regular. Os autores concluíram que, apesar das atuais dificuldades enfrentadas na escola especial, bem como na escola comum, é possível perceber a importância de tais instituições para desenvolvimento da criança e de suas famílias.

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ENTREVISTAS DAS CRIANÇAS, PROFESSORES E CUIDADORAS

Ao considerarmos os relatos das três classes de participantes, alunos, professores e cuidadoras, alguns pontos em comuns puderam ser observados e discutidos.

Observou-se que em relação ao tema tecnologia assistiva, alunos, professores e cuidadores, 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.

A SEEP e o MEC têm disponibilizado aos professores, materiais de apoio à escolarização da criança com deficiência física. Nestas publicações nota-se a indicação freqüente de materiais adaptados como recursos auxiliares possíveis ao contexto escolar como as letras ampliadas, lápis engrossados, moldes vazados, mobiliário adaptado e tarefas adaptadas (Godói *et al.*, 2002; Silva *et al.*, 2006; Schirmer *et al.*, 2007; Brasil, 2002 & Manzini, 2006).

“Várias adaptações podem ser confeccionadas, utilizando-se materiais que originalmente tinham outra função. Uma bola de borracha (...) pode tornar-se um recurso ótimo de adaptação de lápis. Podemos confeccionar engrossadores de lápis, pincéis, giz de cera, rolo de pintura e tubo de cola, utilizando espuma (...).”

(Schirmer *et al.*, 2007, pp.44-45)

Assim, pode-se hipotetizar que os recursos utilizados pelos alunos desse estudo estão entre os mais citados na literatura, parecendo que as informações oferecidas através de publicações governamentais estão repercutindo na prática escolar. Observa-se também que tais recursos são de fácil acesso, baixo custo e têm se tornado parte do cotidiano escolar das crianças com deficiência física. Estes fatores podem contribuir com alunos quando favorecem seu desempenho, porém como estão sendo implementados de uma forma pouco sistematizada, sem avaliação e acompanhamento, podem também trazer repercussões negativas ou gerar a ineficácia no uso dos recursos, comprometendo seu objetivo.

Na literatura nacional, pouco se fala de critérios necessários à avaliação e implementação dos recursos de tecnologia assistiva. Lourenço (2008) buscou sistematizar um procedimento específico para verificar a elegibilidade de recursos computacionais para serem utilizados por crianças com paralisia cerebral no ambiente escolar. A autora conclui que, no Brasil, os estudos ainda estão focados no desenvolvimento de novas tecnologias sendo escassas as investigações sobre modelos de implementação de tecnologia assistiva.

Os resultados das entrevistas apontam para a necessidade de reflexão sobre o desempenho das tarefas escolares com o uso recursos de tecnologia assistiva de forma ineficaz, considera-se que tal fato pode influenciar também de forma negativa aspectos pessoais e emocionais. Foi possível observar que alguns fatores associados aos recursos podem trazer repercussões negativas na escolarização em classe comum, como por

exemplo, a implementação de recursos ineficazes, dificuldades do usuário com o recurso como motivação, aceitação e limitações do ambiente como a falta de apoio especializado, treinamento da equipe, intervenções interdisciplinares e outros.

Nesta direção, Scherer *et al.* (2005) referiram que deve-se considerar os fatores psicossociais, ambientais e fatores específicos do recurso a ser utilizado. Esses fatores podem diferenciar-se de acordo com cada situação influenciando assim na eficácia do recurso.

Alunos, professores e algumas cuidadoras referiram não participarem do processo de escolha e implementação do recurso de tecnologia assistiva. Nota-se que a literatura indica que a participação na escolha do recurso e a realização de treinamento são critérios fundamentais para o bom desempenho do usuário e adesão ao recurso (Scherer *et al.*, 2005; Riemer-Reiss & Wacker, 2000; Copley & Ziviani, 2004). Hipotetiza-se que esse fator possa influenciar negativamente na motivação, empenho do usuário e, conseqüentemente, fazer com que o recurso torne-se descontextualizado e perca seu propósito.

Reafirma-se que a indicação de um recurso não envolve apenas a prescrição, mas também, orientações, treinamento, acompanhamento, adequação e reavaliações. Estas devem ser constantes e não apenas num primeiro momento. O estudo de Copley e Ziviani (2004) pontua que uma das barreiras encontradas para a integração da tecnologia assistiva de forma eficaz dentro das escolas é a falta do treinamento e apoio apropriados da equipe de funcionários.

Notou-se que dentre os profissionais que realizaram prescrições e orientações de recursos de tecnologia assistiva, o terapeuta ocupacional foi um dos mais citados tanto pelo professor como pela cuidadora. Toyoda (2008), ao discutir a formação de profissionais em tecnologia assistiva no âmbito nacional, refere que o ensino de tecnologias assistivas baixa, média ou alta esteve presente nos currículos de graduação de terapia ocupacional desde 1970. O Conselho Regional de Terapia Ocupacional do Estado de São Paulo* pontua como atos privativos da profissão: a) a análise da atividade, ou seja, é o profissional que analisa todos os aspectos da vida cotidiana de uma pessoa e as atividades devem ser previamente selecionadas, analisadas e adaptadas de forma individualizada, b) atendimento de atividades de vida diária (AVDs) que dizem respeito ao cuidado de si próprio e da sua comunicação e c) uso de adaptações e

* Conselho regional de terapia ocupacional/crefito-3: disponível em <http://www.crefito.com.br> acessado em jan/2009.

dispositivos como recursos que facilitem a realização das atividades, promovendo a independência pessoal e a melhora da funcionalidade e a qualidade de vida, cabendo ao terapeuta ocupacional planejar, prescrever, confeccionar, orientar e treinar.

Segundo Pelosi (2005) o terapeuta ocupacional, segundo sua especialidade, foca o uso da tecnologia na função, ou seja, na habilidade de realizar tarefas específicas em casa, na escola ou no ambiente de lazer.

Para isso o terapeuta ocupacional utiliza recursos próprios da profissão como a análise do contexto, do desempenho, da tarefa e de seus componentes para avaliar, propor e acompanhar o uso de recursos de tecnologia assistiva de acordo com as demandas dos usuários.

Sabe-se que devido às demandas trazidas pela inclusão do deficiente, atualmente outros cursos de graduação já estão focados na capacitação de profissionais para a promoção de tecnologia assistiva como os de fisioterapia, fonoaudiologia, engenharia e educação. Como já discutido, nota-se que a formação de profissionais em tecnologia assistiva vem expandindo-se, ainda que de forma lenta, através dos cursos de graduação, reformulações curriculares de cursos de formação superior de educadores e profissionais de reabilitação, de cursos de especialização interdisciplinares, cursos de pós-graduação específicos, projetos e grupos de pesquisas.

Observou-se também através dos relatos dos participantes que o mesmo recurso que auxilia um aluno na participação da tarefa pode significar exclusão para outro, como foi o exemplo da escriba e o xerox. Tal aspecto aponta para a necessidade de se considerar fatores específicos do usuário e seu ambiente, pois o mesmo recurso não será eficiente para alunos distintos já que estes vivenciam contextos, condições e experiências diferentes.

O uso do computador adaptado foi apontado pelos alunos, professores e cuidadoras como um possível recurso a ser utilizado pelos alunos. Porém, nota-se no DSC das cuidadoras que a experiência das crianças com o computador ainda está ligada às escolas especiais e centros de reabilitação, sendo um recurso ainda utilizado fora da classe comum da escola regular.

Sabe-se que o acesso às altas tecnologias nas escolas públicas do Brasil, ainda é lento. Dados do Censo Escolar de 2006 (Brasil, 2008) apontam que 67% das escolas comuns com educação especial brasileiras têm computador disponível, e no estado de São Paulo das 10.641 escolas com alunos em classes comuns 93,1 % tem computadores, porém como foi visto nesse estudo, as crianças não têm acesso a eles.

Considera-se que o acesso ao computador, quando direcionado à educação de crianças com deficiência física, torna-se mais específico, pois o computador necessitará de adaptações direcionadas à demanda de cada aluno e como qualquer outro recurso de tecnologia assistiva, necessitará também de treinamento e acompanhamento profissional especializado contínuo.

O computador ainda tem sido disponibilizado ao aluno com deficiência física mais facilmente em contextos clínicos ou através de projetos extra-escolares e salas especiais, os quais muitas vezes funcionam de forma complementar ao currículo do aluno, mas fora de sala de aula (Panhan, 2001; Borges & Watanabe, 2001 e Oliveira, 2002).

Lourenço *et al.* (2008) buscaram, através de um relato de caso, discutir a implementação de recursos de alta tecnologia assistiva com alunos com paralisia cerebral no ambiente de sala de recursos. As autoras discutiram que o objetivo de alocar essa prática em uma sala de recursos foi oferecer a possibilidade de treino para o aluno e que seja um meio para levar esses recursos à sala de aula comum, de modo a funcionarem realmente como uma ferramenta de participação no processo ensino-aprendizagem. Porém, no caso descrito, os serviços de educação especial e regular mantiveram uma atuação paralela uma vez que as atividades propostas e também os objetivos educacionais eram independentes em cada um desses espaços, inclusive com relação ao processo de implementação dos recursos de tecnologia assistiva.

Considera-se que, para o computador exerça um papel auxiliar à inclusão do aluno, ele deve estar dentro da sala para que assim, promova a independência na escrita ou comunicação no momento de aula, contribuindo com o processo de aprendizagem dentro de seu contexto escolar. Tentativas estão sendo feitas, como poderam ser vistas nos estudos aqui apresentados, porém nota-se que os projetos direcionados ao uso da alta tecnologia na escola ainda não contemplam a sala regular

Deve-se ressaltar também que o computador deve estar aliado a outros recursos assistivos, sejam eles de alto ou baixo custo, para que o aluno tenha mais de uma possibilidade de executar suas tarefas (Godói *et al.*, 2002; Castro & Branco, 2006; Schirmer *et al.*, 2007; Bersch & Pelosi, 2007.)

Os resultados do presente estudo revelam que, de uma maneira geral, os participantes consideraram o recurso de tecnologia assistiva como recursos práticos, fáceis de serem utilizados e contribuintes à execução de tarefas e à participação na escola regular. Assim como no estudo de Copley e Ziviani (2004) os pais e os

professores das crianças com deficiências reconheceram a capacidade da tecnologia assistiva de oferecer às crianças novas oportunidades, revelar seu potencial e promovê-las a partir dessas ferramentas.

Ao contrário do que mostrou a pesquisa de Rossi (1999) em que os pais mostraram-se mais restritivos ao sucesso educacional do filho com paralisia cerebral na escola regular, esta pesquisa mostrou que alunos, pais e professores apresentaram uma percepção positiva quanto à escolarização da criança na escola regular, porém fazendo ressalvas, críticas e pontuando limitações quanto à forma que tem sido implementada.

Em relação ao nível motor das crianças participantes desse estudo e o processo de escolarização em sala regular Beckung & Hagberg (2002) mostraram em seu estudo que a limitação à participação em relações sociais era nenhuma ou leve nos níveis motores I e II e as crianças dos níveis IV e V tiveram uma limitação severa ou completa em relações sociais e necessitaram de suporte pessoal ou ajustes especiais para freqüentarem a escola comum. Os resultados apresentados nesta pesquisa mostraram que a função social das crianças do nível IV e V foi um dos pontos fortes no processo de escolarização e que embora, ainda haja a necessidades de maior suporte a esses alunos, eles já estão inseridos no ensino regular, referindo a escola como um lugar de aprendizado e de produção.

Ao contrário do estudo de Rossi (1999) que apresentou que as oportunidades de escolarização de crianças com paralisia cerebral no ensino regular no estado do Maranhão estavam sendo oferecidas aos alunos com quadros mais leves de acometimentos, notou-se no presente estudo uma diferente realidade. Hipotetiza-se que as diferenças regionais e o momento em que se encontram os movimentos de inclusão escolar possam ser considerados fatores que modificaram essa realidade.

Mendes *et al.* (2000), referiram que educação é considerada inclusiva quando ela possibilita integração das crianças, quando amplia o acesso dos alunos portadores de necessidades especiais às classes comuns, quando propicia suporte técnico aos professores, estabelece novas formas de avaliação que atendam as necessidades dos alunos e quando oferece continuidade ao desenvolvimento profissional da equipe que atua na escola inclusiva.

Nota-se que a inserção escolar tem ocorrido, mas para haver a inclusão do aluno com deficiência necessita-se ainda de mudanças que fortaleçam o contexto escolar para receber os alunos, caso contrário, corre-se o risco de manter propostas e práticas que

pouco contribuirão com processo de escolarização do aluno com deficiência física na escola regular.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresentou diferentes percepções em relação ao uso de recursos de tecnologia por crianças com paralisia cerebral na escola regular.

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. Assim, compreender melhor a singularidade do indivíduo, do contexto e da tarefa poderá contribuir na implementação e no resultado que o recurso poderá oferecer.

As percepções das crianças usuárias de recursos de tecnologia assistiva trazidas neste estudo podem ser consideradas inéditas no âmbito da pesquisa nacional. Pode-se perceber que embora a gravidade motora fosse um critério de inclusão deste estudo todos os participantes apresentaram respostas coerentes e esclarecedoras ao que foi investigado. Assim, observa-se que os relatos trazidos pelas crianças devam ser valorizados já que, neste estudo, mostraram-se de grande relevância à investigação sobre o uso dos recursos assistivos. Mais pesquisas na área de tecnologia devem envolver a opinião do usuário e este estudo confirma que a opinião da criança usuária deve ser contemplada.

De maneira geral as crianças do estudo descreveram como recursos de tecnologia assistiva os materiais adaptados, tarefas adaptadas, recursos humanos e mobiliário adaptado. Elas consideraram seus recursos de tecnologia assistiva como recursos práticos, fáceis de serem utilizados e que auxiliaram na execução de tarefas e na participação nas atividades em classe comum. Em relação ao processo de implementação do recurso as crianças relataram que não tiveram nenhuma participação no processo de escolha e que apenas algumas delas receberam treinamento. Elas descreveram a escola regular como um local prazeroso de caráter integrativo e produtivo e se viram com características positivas.

Os DSCs dos professores revelaram que os mesmos consideraram como recursos de tecnologia assistiva os materiais adaptados, tarefas adaptadas e recursos humanos. A maioria descreveu o recurso utilizado como práticos e úteis nas tarefas de sala por favorecerem a participação do aluno e o processo de avaliação pedagógica. Alguns

professores receberam orientações quanto ao uso do recurso, porém não participaram do processo de implementação e escolha destes. A maior parte dos entrevistados mostra-se a favor da inclusão escolar de alunos com deficiências, mas referiram a necessidade de maior suporte tanto para o aluno quanto para o professor. Todos os professores descreveram os alunos participantes desse estudo de forma positiva como crianças capazes e felizes.

Os resultados dos DSCs das cuidadoras mostraram que elas 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. Todas descreveram os recursos como práticos e capazes de auxiliar a criança na execução de tarefas e na participação, apesar de serem citadas algumas limitações. Algumas cuidadoras receberam orientações em relação ao uso do recurso. Em relação ao tema inclusão escolar, elas concordaram com esta política, porém fizeram ressalvas e críticas quanto à forma como estava sendo feita atualmente. Todas as cuidadoras descreveram suas crianças ressaltando suas características positivas como felizes, inteligentes e empenhadas.

Através das entrevistas realizadas com os participantes observou-se que os recursos de tecnologia assistiva já estão inseridos na escola regular. Porém parecem estar sendo implementados sem sistematização, acompanhamentos e/ou parcerias.

Estudos devem ser direcionados a essa área visto que há um crescente aumento na demanda e na promoção de recursos de tecnologia. As pesquisas internacionais já estão direcionadas para os estudos de modelos teóricos de tecnologia assistiva, de sistematização da implementação dos recursos e desenvolvimento de medidas de eficácia. No Brasil, este foco de pesquisa ainda é escasso necessitando de maiores investimentos.

Pouco se sabe sobre os efeitos da tecnologia assistiva na escolarização da criança com deficiência no Brasil, porém foi possível observar através desse 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, nota-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.

Este estudo realizou a investigação do cotidiano escolar do aluno com paralisia cerebral usuário de tecnologia assistiva através da apresentação de situações vivenciadas em sala de aula. Observa-se que a escolha pelas situações de sala de aula foi enfatizada por considerar-se que o aluno despence a maior parte do período escolar engajado em atividades produtivas e de comunicação. Assim, esse estudo não teve como intuito investigar outras áreas de desempenho escolar como as tarefas de lanche, recreio, banheiro, mobilidade e outros. Para que haja uma caracterização mais abrangente do cotidiano escolar do aluno usuário de tecnologia assistiva novos estudos devem explorar as demais áreas de desempenho.

Considera-se que o estudo respondeu aos objetivos propostos e pode contribuir para o conhecimento que vem sendo produzido na área, destacando-se a realidade a brasileira. Além disso, o estudo pode fornecer elementos para reflexões acerca da inclusão escolar do aluno com deficiência física mais comprometido e sobre o papel da tecnologia assistiva na escola.

REFERÊNCIAS

- Alpino, A. M. S. (2003). *O aluno com paralisia cerebral no ensino regular: ator ou expectador do processo educacional?* Dissertação de Mestrado. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos.
- Anson, D. (2005). Tecnologia assistiva. In Pedretti, L.W. & Early, M.B. *Terapia Ocupacional-Capacidades Práticas para as disfunções físicas*. São Paulo:Roca. pp 276-296.
- Appl, D. J., Troha C. & Rowell, J. (2001). Reflections of a first-year team: the growth of a collaborative partnership. *Teaching exceptional children*, 33(3), 4-8.
- Araújo, R.C.T. & Omote, S. (2005). Atribuição de gravidade motora à deficiência física em função da extensão do acometimento e do contexto escolar. *Revista brasileira de educação especial*, 11 (2).
- Baroni, A. C. (1999). *A influência da família no processo de escolarização de filhos portadores de paralisia cerebral*. Trabalho de Conclusão de Curso de especialização em Educação Especial infantil e fundamental. Maringá: Universidade Federal de Maringá.
- Beckung, E. & Hagberg, G. (2002). Neuroimpairments, activity limitations and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44, 309–316.
- Bersch, R.C.R. & Pelosi, M. B. (2007). *Portal de ajudas técnicas para a educação: equipamento e material pedagógico para a educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física:tecnologia assistiva:recursos de acessibilidade ao computador*. Brasília:MEC: Secretaria de educação especial.65p
- Borges, J. A. S. & Watanabe, M.K. (2001). Teclado Amigo: um sistema para acesso alternativo a computadores para portadores de deficiências motoras severas. *Temas sobre desenvolvimento*, 10(58), 43-50.
- Brasil, Ministério da educação e cultura. Secretaria de Educação Especial. (2002). *Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados*. Brasília: MEC: Secretaria de educação especial. fascículo 1. 56p. Acessado em julho de 2008, disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=157&Itemid=309>

- Brasil, Ministério da educação e cultura. Secretaria da Educação Especial (2006). *Números da Educação Especial no Brasil*. Brasília: MEC: Secretaria de educação especial. 16p. Acessado em junho de 2008, disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=62&Itemid=191>
- Browning, N. (2002). O desenvolvimento das aptidões literárias da criança com deficiência física. *Temas sobre desenvolvimento*, 11 (64), 35-41.
- Capellini, V.L.M.F. (2001). *A inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em classes comuns: avaliação do rendimento acadêmico*. Dissertação de Mestrado. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos.
- Cook, A.M. & Hussey, S.M. (2002). *Assistive Technologies-Principles and Practices*. (2ed.) United States: Mosby.
- Copley, J. & Ziviani, J. (2004). Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. *Occupational Therapy International*, 11, 229-43.
- Demers, L., Weis-Lambrou, R. & Ska, B. (2000). *Quebec user evaluation of satisfaction with assistive technology QUEST version 2.0: Outcome measure for assistive technology devices*. Nova York, 41p.
- Dinnebeil, L. A. & MCInerney, W.F. (2001). An innovative practicum to support early childhood inclusion through collaborative consultation. *Theacher education and special education*, 24(3), 263-266.
- Empowering Users Through Assistive Technology (1999). Educação em Tecnologias de Apoio para Utilizadores Finais: Linhas de Orientação para Formadores. Acessado em março de 2009, disponível em: http://www.siva.it/research/eustat/download_por.html#UserGuide
- Fagundes, A.J.F.M. *Descrição, definição e registros de comportamento*.(1985). São Paulo. Ed. Edicon cap.4 pp. 63-72.
- Freitas, P. M., Carvalho, R. C. L., Leite, M. R. S. D. T. & Haase, V. G.(2005). Relação entre o estresse materno e a inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. 57 (1).
- Gianni, M.A.(2003). Paralisia cerebral. In: E. Teixeira, L. B. Santos & M.C. Oliveira. *Terapia ocupacional na reabilitação física*. São Paulo: Roca. pp.89-100.
- Godói, A.M, Galasso, R. & Miosso, S.M.P. (2002). *Educação infantil : saberes e práticas da inclusão- dificuldades de comunicação e sinalização-deficiência física*. 4ª. Ed. Brasília : MEC: Secretaria de Educação Especial. 98 p. Acessado em julho de

2008,

disponível

em:

<http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=87&Itemid=216>

- Gomes, C. & Barbosa, A.J.G. (2006). Inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. *Revista brasileira de educação especial*. 12. (1).
- Guedes, T. R. & Nunes, L.R. (2008). 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*. São Carlos, S.P, Brasil.
- Hamill, L. B., Jantzen, A. K. & Bargerhuff, M. E. (1999). Analysis of effective educator competencies in inclusive environments. *Action in teacher education*, 21(3) 21-37.
- Heinemann, A., Magiera, R. P., Schiro, C.G. & Grimes, G. (1997). Mobility for persons with spinal cord injury: an evaluation of two systems. *Rehabilitation psychology*, 70, 90-93.
- Hiratuka, E. & Matsukura, T.S. (2007). *Sistema de classificação da função motora grossa para paralisia cerebral (GMFCS)*. Acessado em julho de 2008, disponível em: http://www.canchild.ca/Portals/0/outcomes/pdf/GMFCS_portuguese.pdf
- Koppenhaver, D.A., Evans, D.A. & Yoder, D.E.(1994). Childhood reading and writing experiences of literate with severe speech and motor impairments. *Augmentative and Alternative Communication*, 7 (1), 20-23.
- Lefèvere, F. & Lefèvere, A. M. C. (2005). *O Discurso do sujeito coletivo- um novo enfoque em pesquisa qualitativa(desdobramentos)*.(2ª. ed.) Rio Grande do Sul: Educs.
- Lefèvere, F., Lefèvere A. M. C. & Teixeira J.J.V. (2000). *O Discurso do sujeito coletivo- uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa*. Rio Grande do Sul: Educs.
- Lepage, C., Noreau, L & Bernard, P. (1998). Association between characteristics of locomotion and accomplishment of life habits in children with cerebral palsy. *Physical Therapy*, 78, 458-469.
- Lovarini, M., McCluskey, A. & Curtin, M. (2006). Editorial: Critically Appraised Papers Limited high-quality research on the effectiveness of assistive technology. *Australian Occupational Therapy Journal*, 50- 53.

- Lourenço, G. F. (2008). *Protocolo para avaliar acessibilidade ao computador para alunos com paralisia cerebral*. Dissertação de Mestrado. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. 135p
- Lourenço, G.F., Moraes, L.F.R. & Mendes E. G. (2008). O uso da alta tecnologia assistiva como ferramenta complementar para a alfabetização de alunos com paralisia cerebral: a distância entre sala de recursos e sala comum. *Anais do III Congresso Brasileiro de Educação Especial e IV Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*. São Carlos, S.P, Brasil.
- Lourenço, G.F., Teixeira, A E. & Mendes, E. G. (2008). Algumas considerações para a escolarização de alunos com deficiência física no país: contribuições da produção científica. *Anais do III Congresso Brasileiro de Educação Especial e IV Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*. São Carlos, S.P, Brasil.
- Mancini, M. C., Alves, A. C. M., Schaper, C., Figueiredo, E. M., Sampaio, R. F., Coelho, Z. A. C. & Tirado, M. G. A.(2004). Gravidade da paralisia cerebral e desempenho funcional. *Revista brasileira de fisioterapia*, 8 (3), 253-260.
- Manzini, E. J. & Deliberato D. (2006). *Portal de ajudas técnicas para educação : equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física : recursos para comunicação alternativa*. 2ª. Ed. Brasília: MEC: Secretaria de educação especial. 52p. Acessado em julho de 2008, disponível em :
<http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=157&Itemid=309>
- Maturano, E. M. (2004). Fatores de risco e proteção no desenvolvimento sócio-emocional de crianças com dificuldade de aprendizagem. Em: *Temas em educação especial-avanços recentes*. São Carlos: Ed. Edusfcar.
- Melo, F.R.L.V., Martins, A.R .& Pires, J. (2008). Programa de intervenção para o atendimento educacional do aluno com paralisia cerebral na escola regular: avaliação segundo a ótica dos professores participantes. *Anais do III Congresso Brasileiro de Educação Especial e IV Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*. São Carlos, S.P, Brasil.
- Melo, F. R. L. V. & Martins, L.A.R. (2007). Acolhendo e atuando com alunos que apresentam paralisia cerebral na classe regular: a organização da escola. *Revista brasileira de educação especial*, 13(1), 111-130.

- Mello, M. A. F. (2006). A Tecnologia Assistiva no Brasil. *Anais trabalhos apresentados no I fórum de tecnologia assistiva e inclusão social da pessoa deficiente e IV simpósio paraense de paralisia cerebral*. Belém, PA, Brasil.
- Mello, M. A. F. (1997). Tecnologia Assistiva. *Medicina de Reabilitação Aplicada à Ortopedia e Traumatologia*. São Paulo: Manole.
- Mendes, E.G. (2006). A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. *Revista brasileira de educação*. 11 (33).
- Mendes, E. G., Gravena, A. C., Corsi, G. & Neuville, M. (2000). A percepção do processo de escolarização de alunos com necessidades educativas especiais inseridos no ensino regular. *Anais da 23ª Reunião Anual da ANPEd*. Caxambú. S.P. pp. 1-15.
- Mendes, E. G., Nunes, L. R. P. & Ferreira, J. R. (2002). Diagnóstico e caracterização de indivíduos com necessidades educacionais especiais: produção científica nacional entre 1981 e 1998. *Temas de Psicologia*.10 (1), 11-25.
- Mendes, E. G., Ferreira, J.R. & Nunes, L.R. P. (2003). Integração/Inclusão: o que revelam as teses e dissertações em Educação e Psicologia. In: Sobrinho, F. P.N.. *Inclusão Educacional: Pesquisas e Interfaces*. Rio de Janeiro: Livre Expressão pp. 98-149.
- Oliveira, A.I.A. (2002). Tecnologia Assistiva - Abordagem inovadora do terapeuta ocupacional. *O Coffito*. pp 18-23.
- Ostensjo, S., Carlberg, E. B. & Vollestad, N. K. (2005). The use and impact of assistive devices and other environmental modifications on everyday activities and care in young children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 27(14), 849- 861.
- Panhan, H. (2001). A tecnologia no espaço clínico e terapêutico fonoaudiológico. *Temas sobre desenvolvimento*,10 (58), 55-58.
- Palisano, R., Rosenbaum, P., Walter, S., Russel, D.; Wood, E. & Galluppi, P. (1997). Development and reliability of a system to classify gross motor in children with cerebral palsy. *Development Medical Child Neurologic*, 39, 214-223.
- Pape, T.L.B., Kim, J & Weiner, B. (2002). The shaping of individual meanings assigned to assistive technology: a review of personal factors. *Disability and Rehabilitation*. 24(1/2/3), 5-20.
- Parette, H. P. & Brotherson, M. J. (2004). Family-centered and Culturally Responsive Assistive Technology Decision Making. *Infants and Young Children*, 17(4), 355-367.

- Pedretti, L.W. & Early, M.B.(2005) Desempenho Ocupacional e modelos de Prática para a disfunção física. *Terapia Ocupacional-Capacidades Práticas para as disfunções físicas*. São Paulo:Roca. pp 3-13.
- Pelosi, M.B. (2003). A comunicação alternativa escrita.*Comunicação alternativa-favorecendo o desenvolvimento da comunicação alternativa em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais*. Rio de Janeiro:Dunya. pp.203-216
- Pelosi, M.B. (2005). O papel do terapeuta ocupacional na tecnologia assistiva. *Caderno de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 13(1). 39-45.
- Pelosi, M.B. (2006). Por uma escola que ensine e não apenas acolha- recursos e estratégias para inclusão escolar. *Inclusão e Acessibilidade*. Marília: ABPEE, p.121-132.
- Riemer-Reiss, M. L. & Wacker, R.R. (2000). Factors associated with assistive technology discontinuance among individuals with disabilities. *Journal of Rehabilitation*. 66(3).
- Rocha, E.F. & Castiglioni, M.C. (2005). Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*. 16(3). 97-104.
- Rocha, E.F., Castiglioni, M.C. & Vieira, R.C. (2001). A inclusão da criança com deficiência na escola comum: reflexões sobre o papel da terapia ocupacional. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 12 (1/3), 8-14.
- Rocha, E.F., Luiz, A. & Zulian, M.A. (2003). Reflexões sobre as possíveis contribuições da terapia ocupacional nos processos de inclusão escolar. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 14 (2), 72-78.
- Rossi, L. S. P. A. (1999). *Os caminhos e descaminhos da educação da criança com paralisia cerebral: pais – crianças – professores*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Centro Sarah de Formação e Pesquisa.
- Scherer, M. J., Sax, C., Vanbiervliet, A., Cushman, L.A. & Scherer, J.V. (2005). Predictors of assistive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. *Disability and Rehabilitation*, 27(21),1321-1331.
- Schinemer, C. R., Browning, N., Bersch, R.C.R. & Machado, R. (2007). *Atendimento educacional especializado-deficiência física*. Brasília: MEC: Secretaria de educação especial.130p.
- Sharon, J. (2002). Family-Centered Assistive Technology Assessment and Intervention Practices for Early Intervention. *Infants & Young Children*, 15(1), 60-68

- Silva, A. F., Castro, A. L. & Branco, M. C. M.C. (2006). *A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais- deficiência Física*. Brasília: MEC: Secretaria de educação especial.
- Silva, A. I. T., Silva, D.B. R., Agnelli, L.B, Higuchi, M. A., Oliveira, M.C., Silva, P.C., Mancini, M.C. & Varela, R.C.B. (2004). Perfil funcional de crianças com paralisia cerebral na escola regular segundo tipo de escola e comprometimento motor. *Temas sobre desenvolvimento*, 13(74), 5-13.
- Thomas, C.W., Korinek, L. & McLaughlin, V.L. (1999). Collaboration to support students success. *Focus on Exceptional Children*, 32(3), 1-18.
- Toyoda, C. Y. (2008). Formação em tecnologia assistiva. *Anais do 2º. Encontro de Tecnologia Assistiva da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP*. Ribeirão Preto, S.P., Brasil.
- Von Tetzchner, S., Brekke, K.M., Sjothun, B. & Grindheim, E. (2005). Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. *Revista brasileira de educação especial*. 11(2).
- Wood, M. (1998). Whose job is it anyway? Educational roles in inclusion. *Exceptional children*, 64 (2), 181-195.

ANEXOS

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA PARA PARALISIA CEREBRAL (GMFCS)

Robert Palisano; Peter Rosenbaum; Stephen Walter; Dianne Russell; Ellen Wood;
Barbara Galuppi

Traduzido por Erika Hiratuka (terapeuta ocupacional e pós-graduanda do PPGEEs da
UFSCar – Brasil) sob orientação da Profa. Dra. Thelma Simões Matsukura)

Referência: *Dev Med Child Neurol* 1997; 39:214-223

INTRODUÇÃO & INSTRUÇÕES DE USO

O Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS – Gross Motor Function Classification System) para paralisia cerebral baseia-se no movimento iniciado voluntariamente, enfatizando particularmente o sentar (controle de tronco) e o andar. Ao definirmos um Sistema de Classificação em 5 níveis, nosso primeiro critério foi o de que as distinções na função motora entre os níveis fossem clinicamente significativas.

As distinções entre os níveis de função motora são baseadas nas limitações funcionais, na necessidade de tecnologia assistiva, incluindo aparelhos auxiliares de locomoção (tais como andadores, muletas e bengalas) e cadeira de rodas, e, em menor grau, a qualidade de movimento. O Nível I inclui crianças com disfunção neuromotora, cujas limitações funcionais são menores do que aquelas normalmente associadas à paralisia cerebral, e crianças que têm sido tradicionalmente diagnosticadas como tendo “disfunção cerebral mínima” ou “paralisia cerebral de severidade mínima”. As distinções entre os Níveis I e II não são, portanto, tão evidentes quanto as distinções entre os outros níveis, especialmente para crianças com menos de 2 anos de idade.

O foco está em determinar qual nível melhor representa as habilidades atuais da criança e as limitações na função motora. Enfatiza-se o desempenho habitual da criança em casa, na escola e nos espaços comunitários. É importante, portanto, classificar o desempenho habitual da criança (não o melhor desempenho), sem incluir julgamentos sobre o prognóstico. Deve-se lembrar que o objetivo é classificar a função motora grossa atual da criança, e não julgar a qualidade do movimento ou o potencial de melhora.

As descrições dos 5 níveis são amplas e não pretendem descrever todos os aspectos da função de cada criança. Por exemplo: um bebê com hemiplegia que é incapaz de engatinhar (sobre mãos e joelhos), mas que por outro lado se encaixa na descrição do Nível I, seria classificado no Nível I. A escala é ordinal, sem intenção de que as distâncias entre os níveis sejam consideradas iguais, ou de que as crianças com paralisia cerebral sejam distribuídas igualmente entre os 5 níveis. Um resumo das distinções entre cada par de níveis é fornecido para ajudar a determinar qual nível mais se aproxima da função motora grossa atual da criança.

Reconhecemos que a classificação da função motora depende da idade, especialmente durante a fase do bebê e a primeira infância. Para cada nível, portanto, são fornecidas descrições separadas para crianças em diferentes faixas etárias. As habilidades funcionais e limitações para cada intervalo de idade pretendem servir como guias; sem serem abrangentes e sem serem consideradas normas. As crianças com menos de dois anos devem ser consideradas na sua idade corrigida se forem prematuras.

Esforço tem sido feito para enfatizar a função das crianças em vez de suas limitações. Desse modo, como princípio geral, a função motora grossa das crianças que são capazes de realizar as funções descritas em qualquer nível em particular será provavelmente classificada neste nível ou num nível acima. Por outro lado, a função motora grossa das crianças que não conseguem realizar as funções de um nível em particular será provavelmente classificada num nível abaixo.

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA PARA PARALISIA CEREBRAL (GMFCS)

Antes do aniversário de 2 anos

Nível I Os bebês sentam-se no chão, mantêm-se sentadas e deixam esta posição com ambas as mãos livres para manipular objetos. Os bebês engatinham (sobre as mãos e joelhos), puxam-se para levantar e dão passos segurando-se nos móveis. Os bebês andam entre 18 meses e 2 anos de idade sem a necessidade de aparelhos para auxiliar a locomoção.

Nível II Os bebês mantêm-se sentados no chão, mas podem necessitar de ambas as mãos como apoio para manter o equilíbrio. Os bebês rastejam em prono ou engatinham (sobre mãos e joelhos). Os bebês podem puxar-se para ficar em pé e dar passos segurando-se nos móveis.

Nível III Os bebês mantêm-se sentados no chão quando há apoio na parte inferior do tronco. Os bebês rolam e rastejam para frente em prono.

Nível IV Os bebês apresentam controle de cabeça, mas necessitam de apoio de tronco para se sentarem no chão. Os bebês conseguem rolar para a posição supino e podem rolar para a posição prono.

Nível V As deficiências físicas restringem o controle voluntário do movimento. Os bebês são incapazes de manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco em prono e sentados. Os bebês necessitam da assistência do adulto para rolar.

Entre o segundo e o quarto aniversário

Nível I As crianças sentam-se no chão com ambas as mãos livres para manipular objetos. Os movimentos de sentar e levantar-se do chão são realizadas sem assistência do adulto. As crianças andam como forma preferida de locomoção, sem a necessidade de qualquer aparelho auxiliar de locomoção.

Nível II As crianças sentam-se no chão, mas podem ter dificuldades de equilíbrio quando ambas as mãos estão livres para manipular objetos. Os movimentos de sentar e deixar a posição sentada são realizados sem assistência do adulto. As crianças puxam-se para ficar em pé em uma superfície estável. As crianças engatinham (sobre mãos e joelhos) com padrão alternado, andam de lado segurando-se nos móveis e andam usando aparelhos para auxiliar a locomoção como forma preferida de locomoção.

Nível III As crianças mantêm-se sentadas no chão freqüentemente na posição de W (sentar entre os quadris e os joelhos em flexão e rotação interna) e podem necessitar de assistência do adulto para assumir a posição sentada. As crianças rastejam em prono ou engatinham (sobre as mãos e joelhos), freqüentemente sem movimentos alternados de perna, como seus métodos principais de locomoção. As crianças podem puxar-se para levantar em uma superfície estável e andar de lado segurando-se nos móveis por distâncias curtas. As crianças podem andar curtas distâncias nos espaços internos usando aparelhos auxiliares de locomoção, necessitando de assistência do adulto para direcioná-la e virá-la.

Nível IV As crianças sentam-se no chão quando colocadas, mas são incapazes de manter alinhamento e equilíbrio sem o uso de suas mãos para apoio. As crianças freqüentemente necessitam de equipamento de adaptação para sentar e ficar em pé. A locomoção para curtas distâncias (dentro de uma sala) é alcançada por meio do rolar, rastejar em prono ou engatinhar (sobre as mãos e joelhos) sem movimento alternado de pernas.

Nível V As deficiências físicas restringem o controle voluntário do movimento e a capacidade de manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas de função motora estão limitadas. As limitações funcionais do sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de adaptações e de tecnologia assistiva.

Neste nível, as crianças não mostram sinais de locomoção independente e são transportadas. Algumas crianças atingem autolocomoção usando uma cadeira de rodas motorizada com extensas adaptações.

Entre o quarto e o sexto aniversário

Nível I As crianças sentam-se na cadeira, mantêm-se sentadas e levantam-se sem a necessidade de apoio das mãos. As crianças saem do chão e da cadeira para a posição em pé sem a necessidade de objetos de apoio. As crianças andam nos espaços internos e externos e sobem escadas. Iniciam habilidades de correr e pular.

Nível II As crianças sentam-se na cadeira com ambas as mãos livres para manipular objetos. As crianças saem do chão e da cadeira para a posição em pé, mas freqüentemente necessitam de superfície estável para empurrar-se e impulsionar-se para cima com os membros superiores. As crianças andam nos espaços internos e externos, sem a necessidade de aparelhos auxiliares de locomoção, por uma distância curta numa superfície plana. As crianças sobem escadas segurando-se no corrimão, mas são incapazes de correr ou pular.

Nível III As crianças sentam-se em cadeira comum, mas podem necessitar de apoio pélvico e de tronco para maximizar a função manual. As crianças sentam-se e levantam-se da cadeira usando uma superfície estável para empurrar-se e impulsionar-se para cima com os membros superiores. As crianças andam usando aparelhos auxiliares de locomoção em superfícies planas e sobem escadas com a assistência de um adulto. As crianças freqüentemente são transportadas quando percorrem longas distâncias e quando em espaços externos em terrenos irregulares.

Nível IV As crianças sentam em uma cadeira, mas precisam de um assento adaptado para controle de tronco e para maximizar a função manual. As crianças sentam-se e levantam-se da cadeira com a ajuda de um adulto ou de uma superfície estável para empurrar-se ou impulsionar-se com os membros superiores. As crianças podem, na melhor das hipóteses, andar por curtas distâncias com o andador e com supervisão do adulto, mas têm dificuldades em virar e manter o equilíbrio em superfícies

irregulares. As crianças são transportadas na comunidade. As crianças podem alcançar autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada.

Nível V As deficiências físicas restringem o controle voluntário de movimento e a capacidade em manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas da função motora estão limitadas. As limitações funcionais no sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de adaptações e tecnologia assistiva.

Neste nível, as crianças não mostram sinais de locomoção independente e são transportadas. Algumas crianças alcançam autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada com extensas adaptações.

Entre o sexto e o décimo segundo aniversário

Nível I As crianças andam nos espaços internos e externos e sobem escadas sem limitações. As crianças realizam habilidades motoras grossas, incluindo correr e pular, mas a velocidade, o equilíbrio e a coordenação são reduzidos.

Nível II As crianças andam nos espaços internos e externos e sobem escadas segurando-se no corrimão, mas apresentam limitações ao andar em superfícies irregulares e inclinadas e em espaços lotados ou restritos. As crianças, na melhor das hipóteses, apresentam capacidade mínima para realizar habilidades motoras grossas como correr e pular.

Nível III As crianças andam em espaços internos e externos sobre superfícies regulares usando aparelhos auxiliares de locomoção. As crianças podem subir escadas segurando-se em corrimões. Dependendo da função dos membros superiores, as crianças manejam uma cadeira de rodas manualmente. Podem ainda ser transportadas quando percorrem longas distâncias e quando em espaços externos com terrenos irregulares.

Nível IV As crianças podem manter os níveis funcionais alcançados antes dos seis anos de idade ou depender de cadeira de rodas em casa, na escola e na comunidade. As crianças podem alcançar autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada.

Nível V As deficiências físicas restringem o controle voluntário de movimento e a capacidade para manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas de função motora estão limitadas. As limitações funcionais no sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de adaptações e tecnologia assistiva.

Neste nível, as crianças não mostram sinais de locomoção independente e são transportadas. Algumas crianças alcançam a autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada com extensas adaptações.

Distinções entre os Níveis I e II

Comparadas com as crianças do Nível I, as crianças do Nível II mostram as seguintes características: (1) limitações ao realizar transições de movimento ao andar em espaços externos e na comunidade; (2) a necessidade por aparelhos auxiliares de locomoção quando iniciam o andar; (3) baixa qualidade de movimento; e (4) pouca capacidade de realizar habilidades motoras grossas assim como correr e pular.

Distinções entre os Níveis II e III

As diferenças são vistas no grau de realização da locomoção funcional. As crianças do Nível III necessitam de aparelhos auxiliares de locomoção e freqüentemente de órteses para andar, enquanto as crianças do Nível II não necessitam de aparelhos auxiliares de locomoção depois dos quatro anos de idade.

Distinções entre os Níveis III e IV

Há diferenças nas capacidades de sentar e de locomoção, muitas vezes sendo necessário o uso extensivo de tecnologia assistiva. As crianças do nível III sentam-se sozinhas, têm locomoção independente no chão e andam usando aparelhos auxiliares de locomoção. As crianças do Nível IV sentam-se de forma funcional (geralmente apoiadas), mas a locomoção independente é muito limitada. As crianças do Nível IV geralmente são transportadas ou usam locomoção motorizada.

Distinções entre os Níveis IV e V

As crianças do Nível V não têm independência nem mesmo no controle de posturas antigravitacionais básicas. A autolocomoção é alcançada somente se a criança puder aprender como operar uma cadeira de rodas motorizada.

Traduzido por:

Erika Hiratuka, terapeuta ocupacional e pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial – PPGEES - da Universidade Federal de São Carlos, sob orientação da Profa. Dra. Thelma Simões Matsukura.

Contato pelo e-mail: ehiratuka@yahoo.com.br

Roteiro de entrevista ao professor**Tema Tecnologia assistiva**

1. Quais recursos de tecnologia assistiva que a criança utiliza em sala de aula?
2. Esses recursos auxiliam? Em quê?
3. Esses recursos trazem alguma dificuldade para criança? Em quê?
4. Qual o recurso que a criança mais utiliza?
5. Qual o recurso que a criança menos utiliza?
6. Qual a praticidade dos recursos?
7. Como foram indicados ou criados os recursos de tecnologia que a criança utiliza?
8. Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva ou fez algum curso de capacitação?
9. Quando seu aluno precisa de um novo recurso qual sua atitude?
10. Em sua opinião, o que o recurso deve ter para ser considerado um bom recurso para seu aluno?
11. Você acha que a criança necessita de outro (s) recurso (s) de tecnologia na escola? Qual (is)?

Tema tarefas de sala de aula

1. Quais as tarefas que a criança participa em sala de aula?
2. O recurso de tecnologia assistiva auxilia a criança a executar alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como?
3. O recurso de tecnologia assistiva traz dificuldades ou limitações na execução de alguma tarefa? Qual? Como?
4. A criança acompanha o conteúdo pedagógico da sala em que está inserido? Se não por quê?
5. Como são feitas as tarefas pela criança?
6. Como são planejadas as tarefas para a criança?
7. É dada tarefas de casa? Como são planejadas?
8. Como ela é feita pelo aluno?
9. O recurso de tecnologia assistiva contribui no processo de avaliação pedagógica?

Tema Sociabilização

1. Como é a interação da criança na sala de aula?
2. A criança conversa com você? Como?
3. Você entende o que a criança quer lhe contar?
4. A criança conversa com os colegas? Como?
5. Os colegas entendem o que a criança quer contar?

Tema Inclusão

1. Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão da criança? Qual?
2. O que você acha da inclusão?
3. Qual sua visão inicial da criança ao entrar na escola?
4. Qual sua visão atual da criança na escola? (caso tenha mudado) O que fez mudar?
5. Qual sua atitude inicial ao receber a criança em sua sala de aula?
6. Como você vê essa criança?

Roteiro de entrevista ao cuidador

Tema Tecnologia assistiva

1. Quais são os recursos de tecnologia assistiva a criança utiliza em sala de aula?
2. Esses recursos auxiliam a criança? Em quê?
3. Esses recursos trazem alguma dificuldade para a criança? Em quê?
4. Qual o recurso que a criança mais utiliza?
5. Qual o recurso que a criança menos utiliza?
6. Qual a praticidade dos recursos?
7. Como foram indicados ou criados os recursos de tecnologia que a criança utiliza?
8. Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva? Através de quem?
9. Quando a criança necessita de um novo recurso adaptado na escola qual sua atitude?
10. Em sua opinião, o que o recurso deve ter para ser considerado um bom recurso para a criança?
11. Você acha que a criança necessitaria de outro (s) recurso (s) de tecnologia assistiva para a escola? Qual (is)?

Tema tarefas de sala de aula

1. Você tem conhecimento sobre quais as tarefas que a criança participa em sala de aula?
2. Quais são as tarefas que a criança participa em sala de aula?
3. O recurso de tecnologia assistiva auxilia a criança a executar alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como?
4. O recurso de tecnologia assistiva traz dificuldades ou limitações na execução de alguma tarefa? Qual? Como?
5. Em sua opinião, a criança acompanha o conteúdo pedagógico da sala em que está inserido? Se não por quê?
6. Como são feitas as tarefas pela criança?
7. É dada tarefa de casa?
8. Como ela é feita pela criança?

Tema Sociabilização

1. Como você vê a interação da criança com o professor? Como ela interage?
2. Como você vê a interação da criança com os colegas de sala de aula? Como ela interage?
3. Você acha que ela gosta da escola? Por quê?

Tema Inclusão

1. Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão da criança? Qual?
2. O que você acha da inclusão?
3. Qual sua visão inicial da criança ao entrar na escola?
4. Qual sua visão atual da criança na escola? (caso tenha mudado) O que fez mudar?
5. Como você vê a criança?

Roteiro de entrevista ao aluno

Tema tecnologia assistiva*

1. Quais são as adaptações que você usa na sala de aula?
2. Esses recursos ajudam você? Em quê?
3. Esses recursos trazem alguma dificuldade para você? Em quê?
4. É fácil ou difícil de usar?
5. Você treinou antes de usar na escola? Com quem?
6. Você ajudou a escolher sua adaptação? Em quê?
7. As adaptações ajudam ou atrapalham você a fazer as tarefas sozinho? Por quê?
8. Você acha que precisaria de outra adaptação na sala de aula? Quais?

Tema tarefas de sala de aula

1. Quais as tarefas que você participa em sala de aula?
2. A sua adaptação ajuda você a fazer a tarefa de sala de aula? Qual? Como?
3. A adaptação atrapalha você a fazer alguma tarefa? Qual? Como?
4. Você tem tarefas de casa? Como você faz?

Tema Sociabilização

1. Você conversa com o professor? Como?
2. Ele entende o que você quer dizer? Se a resposta for não, como você faz?
3. Você conversa com os colegas? Como?
4. Os colegas entendem o que você quer dizer? Se a resposta for não, como vc faz?
5. O que você mais gosta de fazer na escola?

Tema Inclusão

1. Sua (s) adaptação(ões) ajuda (m) você a estar na escola? Por quê?
2. O que você acha de estar na escola? Por quê?
3. O que você acha de você mesmo?

* O significado do termo “tecnologia assistiva” foi elucidado às crianças antes do início da entrevista, optando-se em substituí-lo pelo termo “adaptação (ões)” para facilitar a compreensão.

Ficha de caracterização dos participantes (professores)

1. Data:
2. Nome da escola:
3. Tipo de escola:
4. Nome do professor:
5. Critérios para o ingresso na escola:
6. A escola tem proposta inclusiva?
7. Há quanto tempo recebem crianças com necessidades especiais?
8. Alunos com que tipo de necessidades educacionais especiais freqüentam a escola?
9. Há sala de recurso/ apoio/ apoio pedagógico/ monitores/ auxiliares?
10. A criança foco freqüenta algum desses recursos? Em que período?
11. Há ou já houve capacitação da equipe e/ou professor para a inclusão escolar?
12. Qual seu tempo de experiência como professor?
13. E como professor no contexto de inclusão?

Ficha de caracterização dos participantes (cuidador e aluno)

1. Data:
2. Nome do cuidador:
3. Cidade:
4. Endereço e telefone:
5. Parentesco:
6. Idade:
7. Profissão:
8. Nível de escolaridade:
9. Composição familiar:
10. Nível sócio econômico:
11. Nome da criança:
12. Idade:
13. Diagnóstico:
14. Tratamentos realizados:
15. Tratamento atual:
16. Freqüentou escola especial?
17. Por quanto tempo?
18. Quem encaminhou a criança para a escola regular?
19. Data e série de ingresso na escola regular?
20. Série atual?
21. Recurso de tecnologia assistiva utilizado?
22. Desde quando é utilizado?
23. A criança recebe suporte em relação ao recurso utilizado?
24. A criança recebe algum suporte escolar? Qual?

Parecer do comitê de ética em pesquisa em seres humanos da Universidade Federal de São Carlos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
 PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
 Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
 Via Washington Luís, km. 235 - Caixa Postal 676
 Fones: (016) 3351.8109 / 3351.8110
 Fax: (016) 3361.3176
 CEP 13560-970 - São Carlos - SP - Brasil
 propq@power.ufscar.br - <http://www.propq.ufscar.br/>

CAAE 0094.0.135.000-07

Título do Projeto: Tecnologia Assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral

Classificação: Grupo III

Pesquisadores (as): Ana Cristina de Jesus Alves, Profa. Dra. Thelma Simões Matsukura (orientadora)

Parecer Nº. 279/2007**1. Normas a serem seguidas**

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e).
- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente em ___/___/___ e ao término do estudo.

2. Avaliação do projeto

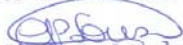
O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (CEP/UFSCar) analisou o projeto de pesquisa acima identificado e considerando os pareceres do relator e do revisor DELIBEROU: A proposta de estudo apresentada atende às exigências éticas e científicas fundamentais previstas na Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. Recomenda-se:

- 1) Que o primeiro TCLE tenha sua terminologia simplificada, com a tradução do método GMFCS (sigla em inglês) para "Sistema de Classificação da Função Motora Grossa", como aparece na primeira página do projeto (Introdução);
- 2) Que o parágrafo dos TCLE's contendo a autorização dos pesquisados (sujeito ou responsáveis) tenha sua redação alterada para "Eu____, RG_____, abaixo assinado(a)", ao invés de "abaixo assinada", já que tanto os responsáveis pelos alunos como os professores também podem ser do sexo masculino;
- 3) Que a pesquisadora apresente uma minuta de Carta de Autorização da diretoria da(s) escola(s) autorizando formalmente a realização da pesquisa com os professores e os alunos.

3. Conclusão:

Projeto aprovado com recomendação

São Carlos, 19 de novembro de 2007.


 Profa. Dra. Cristina Paiva de Sousa
 Coordenadora do CEP/UFSCar

Carta de autorização para as secretarias de educação especial

Ao Sr.

Secretário de Educação Especial da Cidade de ...

Eu, Ana Cristina de Jesus Alves venho através desta solicitar à Vossa permissão para desenvolver a parte aplicada do estudo de mestrado intitulado “*Contribuições da tecnologia assistiva na inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral*”. Esta pesquisa é orientada pela professora Doutora Thelma Simões Matsukura e está vinculada à Universidade Federal de São Carlos no Programa de Pós Graduação em Educação Especial. O objetivo é identificar a repercussão do uso da tecnologia assistiva no contexto da inclusão escolar através de entrevistas semi-estruturadas ao professor, familiar e aluno com diagnóstico de paralisia cerebral usuário do recurso de tecnologia assistiva em sala do ensino fundamental regular.

A proposta do estudo para o segundo semestre de 2007 é dar início às entrevistas com os alunos, professores e familiares de crianças inseridas em escolas regulares da cidade de São Carlos.

O projeto encontra-se em anexo para maior esclarecimento da proposta deste trabalho, metodologia utilizada e contribuições do estudo.

Este estudo tem como foco o recurso que o aluno já utiliza em sala de aula e por tanto, não temos o intuito de criar novas demandas, fazer intervenções, julgamentos de condutas ou interferir na rotina do aluno e do professor. Esperamos que esta pesquisa mostre à nós pesquisadores, professores, familiares e educadores, a importância e a contribuição que os recursos de tecnologia assistiva trazem ao aluno com necessidades educacionais especiais.

Agradecemos desde já sua atenção. Coloco-me à disposição para o esclarecimento de qualquer dúvida.

Ana Cristina de Jesus Alves

Pesquisadora

Coordenação do Programa de Pós Graduação em
Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Professores

Nome da pesquisa: A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO À INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Pesquisadoras responsáveis:

Ana Cristina de Jesus Alves

Thelma Simões Matsukura

Informações ao participante: Trata-se de um estudo com crianças usuárias de recurso de tecnologia assistiva que freqüentem sala de aula regular e tenham o diagnóstico de paralisia cerebral. O objetivo desse estudo é identificar a repercussão do uso da tecnologia assistiva no contexto da inclusão escolar do aluno com paralisia cerebral a partir de sua própria percepção, da percepção de seu professor e de seu familiar. Objetiva-se também detectar a contribuição desse recurso em sala de aula. Os dados serão obtidos através de entrevistas semi-estruturas aos alunos, professores e cuidadores. A entrevista do professor será registrada em um gravador. Este estudo é de grande importância, pois busca compreender qual a contribuição do recurso de tecnologia assistiva nas atividades de comunicação e execução de tarefas de escrita da criança na escola. Através desta pesquisa, os profissionais que trabalham com essa população poderão refletir sobre a possibilidade do uso de recursos assistivos em sala de aula e a contribuição deste na inclusão escolar da criança com deficiência física. Não se aplica a possibilidade de ressarcimento financeiro ou indenização aos participantes da pesquisa.

Eu, _____, RG _____, abaixo assinada, estou ciente de que eu faço parte da pesquisa que está sendo realizada com crianças usuárias de tecnologia assistiva com paralisia cerebral. Contribuirei participando da entrevista. Declaro estar ciente: a) do objetivo do projeto; b) da segurança de que não serei identificado(a) e de que será mantido o caráter confidencial das informações que prestarei; c) de que a participação nesta pesquisa não é obrigatória e que tenho liberdade de recusar a participar a qualquer momento, retirando meu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a escola em que trabalha.

São Carlos, ____ de _____ de ____.

Assinatura do professor

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Cuidadores e Crianças Participantes

Nome da pesquisa: A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO À INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Pesquisadoras responsáveis:

Ana Cristina de Jesus Alves

Thelma Simões Matsukura

Informações ao participante: Trata-se de um estudo com crianças usuárias de recurso de tecnologia assistiva que freqüentem sala de aula regular e tenham o diagnóstico de paralisia cerebral. O objetivo desse estudo é identificar a repercussão do uso da tecnologia assistiva no contexto da inclusão escolar do aluno com paralisia cerebral a partir de sua própria percepção, da percepção de seu professor e de seu familiar. Objetiva-se também detectar a contribuição desse recurso em sala de aula. Os dados serão obtidos através da aplicação o Gross Motor Function Classification for Cerebral Palsy (GMFCS); entrevistas semi-estruturas ao aluno, professor e cuidador. A entrevista ao cuidador será registrada em um gravador e a da criança através de filmagem. Este estudo é bastante importante, pois busca compreender qual a contribuição do recurso de tecnologia assistiva nas atividades de comunicação e execução de tarefas de escrita da criança na escola. Através desta pesquisa, os profissionais que trabalham com essa população poderão refletir sobre a possibilidade do uso de recursos assistivos em sala de aula e a contribuição deste na inclusão escolar da criança com deficiência física. Não se aplica a possibilidade de ressarcimento financeiro ou indenização aos participantes da pesquisa.

Eu _____, RG _____, abaixo assinada, responsável pelo menor _____, estou ciente de que eu e meu filho fazemos parte da pesquisa que está sendo realizada com crianças usuárias de tecnologia assistiva com paralisia cerebral. Nós contribuiremos participando da aplicação do Gross Motor Function Classification for Cerebral Palsy (GMFCS) e respondendo a entrevista. Declaro estar ciente: a) do objetivo do projeto; b) da segurança de que não serei identificado(a) e de que será mantido o caráter confidencial das informações que prestarei; c) de que a participação nesta pesquisa não é obrigatória e que tenho liberdade de recusar a participar a qualquer momento, retirando meu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a escola que seu filho freqüenta.

São Carlos, ____ de _____ de _____.

Assinatura do responsável

Roteiro de análise para os juízes – roteiro de entrevistas

Universidade Federal de São Carlos
Departamento de Pós Graduação em Educação Especial

Informações Gerais

Vimos através desta solicitar sua contribuição para a análise do roteiro de entrevista semi-estruturada a ser aplicado pela pesquisadora Ana Cristina de Jesus Alves em sua pesquisa intitulada “A contribuição da tecnologia assistiva na inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral”.

Essa pesquisa tem como objetivo identificar a repercussão do uso da tecnologia assistiva no contexto da inclusão escolar do aluno com paralisia cerebral a partir da percepção do aluno, de seu professor e de seu familiar. Objetiva-se também detectar como esse recurso é utilizado em sala de aula.

Os participantes serão alunos com paralisia cerebral nível motor 4 e 5, com idades entre 8 e 15 anos, que freqüentem o ensino fundamental de escola regular e façam uso de recurso de tecnologia assistiva para tarefas de escrita e comunicação. Também participarão o professor e o principal cuidador do aluno.

Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados serão Sistema de Classificação da Função Motora Grossa para Paralisia Cerebral (GMFCS) utilizado para classificar o nível motor dos participantes, e entrevistas semi-estruturas aos alunos, professores e cuidadores. A entrevista com o aluno será filmada e a entrevista com o professor e cuidador gravada em áudio, contribuindo assim para a análise futura dos dados. Todos os procedimentos de ética serão respeitados.

Espera-se que os roteiros de entrevistas possam ter perguntas claras, objetivas e pertinentes a população alvo.

Procedimento

- Você deverá preencher a área de identificação profissional com o intuito de caracterização dos juízes.
 - Você está recebendo os três roteiros de entrevista semi-estruturada: do aluno, do professor e do cuidador, os quais serão aplicados separadamente.
 - Para facilitar sua análise, a cada pergunta haverá o item “concordo” que deverá ser preenchido quando a pergunta estiver clara e pertinente ao entrevistado alvo e à proposta do estudo e “discordo” quando esses critérios não forem atingidos. Neste caso, haverá uma área disponível para suas sugestões de mudança.
 - Ao final de cada tópico há uma linha em branco onde você poderá acrescentar questões que julgar pertinentes e que não foram abordadas no roteiro.
 - Qualquer dúvida, coloco-me a disposição
- Seguem abaixo a área de identificação profissional e os roteiros de entrevista:

IDENTIFICAÇÃO

NOME:

PROFISSÃO:

Experiência na área de neurologia infantil (título/ cargo e tempo de experiência):

Experiência na área de tecnologia assistiva (título/ cargo e tempo de experiência):

Experiência na área de inclusão escolar (título/cargo e tempo de experiência):

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O PROFESSOR

Pergunta	Análise	Sugestões
TEMA: Adaptações e Tecnologia assistiva		
1. Quais os recursos que o (...) utiliza em sala de aula?	() Concordo () Discordo	
2. Esses recursos auxiliam? Em que?	() Concordo () Discordo	
3. Esses recursos atrapalham? Em que?	() Concordo () Discordo	
4. Qual o recurso que (...) mais utiliza?	() Concordo	

Por quê?	() Discordo	
5. Qual o recurso que (...) menos utiliza? Por quê?	() Concordo () Discordo	
6. Qual a praticidade dos recursos?	() Concordo () Discordo	
7. Como foram indicados ou criados os recursos que o (...) utiliza?	() Concordo () Discordo	
8. Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva ou fez alguma capacitação?	() Concordo () Discordo	
9. Quando seu aluno necessita de um recurso qual sua atitude?	() Concordo () Discordo	
10. Quais os critérios o equipamento deve ter para ser considerado um bom recurso de tecnologia assistiva na escola?	() Concordo () Discordo	
11. O que é um recurso de tecnologia assistiva eficiente para o aluno?	() Concordo () Discordo	
12. O recurso de tecnologia assistiva favorece ou dificulta a autonomia e independência do (...) em sala de aula? Por quê?	() Concordo () Discordo	
13. Você acha que o (...) necessitaria de outros recursos? Quais?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Tarefas de sala de aula?		
1. Quais as tarefas que o (...) participa em sala de aula?	() Concordo () Discordo	
2. O recurso de tecnologia auxilia o (...) a executar alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como?	() Concordo () Discordo	
3. O recurso de tecnologia assistiva traz dificuldades ou limitações para o (...) na execução de alguma tarefa? Qual? Como?	() Concordo () Discordo	
4. O (...) acompanha o conteúdo pedagógico da turma em que está inserido?	() Concordo () Discordo	
5. Como as tarefas são feitas pelo (...)?	() Concordo () Discordo	
6. Como as tarefas são planejadas para o (...)?	() Concordo () Discordo	
7. É dada tarefa de casa? Como é planejada?	() Concordo () Discordo	
8. Como ela é feita por (...)?	() Concordo () Discordo	
9. O recurso de tecnologia assistiva contribui no processo de avaliação pedagógica?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Sociabilização		
1. Como é a interação de (...) na sala de aula?	() Concordo () Discordo	
2. Você conversa com o (...)? Como?	() Concordo () Discordo	
3. O (...) conversa com você? Como?	() Concordo () Discordo	
4. Você entende o que (...) quer lhe contar?	() Concordo () Discordo	
5. Os colegas conversam com (...)? Como?	() Concordo () Discordo	
6. O (...) conversa com os colegas? Como?	() Concordo () Discordo	
7. Os colegas entendem o que o (...) quer contar?	() Concordo () Discordo	
8. Há atividades em grupo?	() Concordo () Discordo	
9. O (...) participa? Como?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o		

tema:		
TEMA: Inclusão	() Concordo () Discordo	
1. Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão do (...)? Qual?		
2. O que você acha da inclusão?	() Concordo () Discordo	
3. Qual sua visão inicial do (...)?	() Concordo () Discordo	
4. Qual sua visão atual do (...)? (caso tenha mudado) O que fez mudar?	() Concordo () Discordo	
5. Como os colegas vêem o (...)?	() Concordo () Discordo	
5. Qual sua atitude inicial ao receber o (...) em sua sala de aula?	() Concordo () Discordo	
6. Como você vê o (...)?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O CUIDADOR

Pergunta	Análise	Sugestões
TEMA: Adaptações e Tecnologia assistiva	() Concordo () Discordo	
1. Quais os recursos que o (...) utiliza em sala de aula?		
2. Esses recursos auxiliam? Em que?	() Concordo () Discordo	
3. Esses recursos atrapalham? Em que?	() Concordo () Discordo	
4. Qual o recurso que (...) mais utiliza? Por quê?	() Concordo () Discordo	
5. Qual o recurso que (...) menos utiliza? Por quê?	() Concordo () Discordo	
6. Qual a praticidade dos recursos?	() Concordo () Discordo	
7. Como foram indicados ou criados os recursos que o (...) utiliza?	() Concordo () Discordo	
8. Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva? Através de quem?	() Concordo () Discordo	
9. Quando seu filho(a) necessita de um recurso adaptado na escola qual sua atitude?	() Concordo () Discordo	
10. Quais critérios o equipamento deve ter para ser considerado um bom recurso de tecnologia assistiva na escola?	() Concordo () Discordo	
11. O que é um recurso de tecnologia assistiva eficiente para o (...) na escola?	() Concordo () Discordo	
12. O recurso de tecnologia assistiva favorece ou dificulta a autonomia e independência do (...) em sala de aula,? Por quê?	() Concordo () Discordo	
13. Você acha que o (...) necessitaria de outros recursos para a escola? Quais?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Tarefas de sala de aula?		
1. Você tem conhecimento sobre a participação de seu filho na sala de aula?	() Concordo () Discordo	
2. Quais as tarefas que o (...) participa em sala de aula?		
3. O recurso de tecnologia auxilia o (...) a executar alguma tarefa de sala de aula?Qual?Como?	() Concordo () Discordo	
4. O recurso de tecnologia assistiva traz dificuldades ou limitações para o (...) na execução de alguma tarefa? Qual? Como?	() Concordo () Discordo	

5. O (...) acompanha o conteúdo pedagógico da turma em que está inserido?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
6. Como as tarefas são feitas pelo (...)?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
7. É dada tarefa de casa?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
8. Como ela é feita por (...)?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Sociabilização		
1. Como você vê a interação de (...) com o professor? De que forma ele interage?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
2. Como você vê a interação de (...) com os colegas de sala? De que forma ele interage?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
3. O (...) lhe conta eventos sobre a escola? Como?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
4. Você acha que ele gosta da escola?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
5. O que você acha que ele mais gosta na escola?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
6. E o que menos gosta?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
7. Há atividades em grupo?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
8. O (...) participa? Como?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Inclusão		
1. Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão do (...)? Qual?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
2. O que você acha da inclusão?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
3. Qual sua visão inicial do (...) na escola?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
4. Qual sua visão atual do (...) (caso tenha mudado) O que fez mudar?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
4. Como você vê o (...)?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O ALUNO

Pergunta	Análise	Sugestões
TEMA: Adaptações e Tecnologia assistiva		
1. Quais adaptações você utiliza na sala de aula?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
2. Esses recursos auxiliam? Em que?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
3. Esses recursos atrapalham? Em que?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
4. Qual o recurso que você mais usa? Por quê?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
5. Qual o recurso que você menos usa? Por quê?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
6. É fácil ou difícil para você usar?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
7. Você treinou antes de usar na escola? Com quem?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
9. Você ajudou a escolher sua adaptação? Em que?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
10. O que você mais gosta na adaptação?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
11. E o que você menos gosta nela?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	
12. As adaptações ajudam ou atrapalham você a fazer as tarefas sozinho?	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo	

13. Você necessita de outras adaptações para usar na sala de aula? Quais?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Tarefas de sala de aula?		
1. Quais as tarefas que você participa em sala de aula?	() Concordo () Discordo	
2. O recurso de tecnologia auxilia você a fazer alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como você faz?	() Concordo () Discordo	
3. O recurso de tecnologia assistiva atrapalha você a fazer alguma tarefa? Qual? Por quê?	() Concordo () Discordo	
4. Você tem tarefa de casa? Como você faz?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Sociabilização	() Concordo () Discordo	
1. Você conversa com a professora? Como?	() Concordo () Discordo	
2. Ela entende o que você quer dizer? (se a resposta for não) Como você faz?	() Concordo () Discordo	
3. Você conversa com seus colegas? Como?	() Concordo () Discordo	
4. Eles entendem o que você quer dizer? (se a resposta for não) Como você faz?	() Concordo () Discordo	
5. Você faz atividades com seus colegas?	() Concordo () Discordo	
6. O que você mais gosta nisso?	() Concordo () Discordo	
7. O que você não gosta nas atividades com os colegas?	() Concordo () Discordo	
Sugestões de novas questões sobre o tema:		
TEMA: Inclusão		
1. Os recursos de tecnologia assistiva ajudaram você na escola? Por quê?	() Concordo () Discordo	
2. O que você acha de estar na escola?	() Concordo () Discordo	
3. O que você acha de você mesmo?	() Concordo () Discordo	

Entrevista com as crianças

Tema Tecnologia assistiva**1. Recursos de tecnologia assistiva utilizados pelas crianças em sala de aula.**

C1: Tem minha cadeira...caderno , o lápis que tem um coisa branca.

C2: A adaptação que eu uso é a adaptação de xérox. Toda a matéria que a professora passa em classe é ou anexada no meu caderno ou colocada numa pasta como se fosse um caderno. Tinha uma escriba que é aquela pessoa que copiava para mim.

C3: A pulseira

C4: As letrinhas e a mesa é muito importante para mim.

C5: Tem uma professora que ajuda e faz um material diferente

2. Auxílios que o recurso de tecnologia assistiva trazem ao aluno.

C1: Ajuda. De fazer lição e só.

C2: Olha para ser sincero, eu acho que assim, eu como meu caso eu precisaria de uma escrita maior para que eu pudesse estudar. Olha, do que eu tava antes ajuda muito, mas precisa de mais. Quando eu entrei aqui, a princípio eles não me aceitavam aqui. Ai aos poucos eles me aceitaram aos poucos. Esses recursos me ajudam demais e se não fosse esses recursos eu estaria fora da escola. Eles me ajudam a aprender, me ajuda tipo ser uma pessoa quase normal tirando minha deficiência.

C3: Ajuda. Ajuda a escrever

C4: Ajuda. Eu rabisco, eu faço todas, faço no caderno, faço sozinho, eu rabisco. Eu faço sozinho com o lápis.

C5: Não. Porque é difícil de usar

3. Dificuldades que o recurso de tecnologia assistiva traz ao aluno.

C1: Não

C2: Olha dificuldade, dificuldade, não dificulta, mas é o que eu acabei de dizer esses recursos que eu tenho não é um reclamação e tudo, mas eu preciso de mais. Não atrapalha, mas não é assim aquele recurso.

C3: Não, é legal

C4: Não

C5: Sim. É difícil de usar

3. Facilidade ou dificuldade encontradas no uso do recurso assistivo.

C1: É fácil

C2: É fácil eu vou na secretaria e peço para tirar xérox.

C3: É fácil

C4: Fácil

C5: Difícil

4. Treinamento antes do uso do recurso de tecnologia assistiva na escola

C1: Não já usei direto. A professora me deu o lápis com o negócio

C2: Assim, a única coisa que eu treinei... quando eu tinha a escriba quando eu vi que ela ia sair foi um choque para mim porque eu tava numa dependência total ai foi quando a pedagoga né da secretaria da educação veio com isso ai que todos os textos da matéria que for dada na sala ou anexar no meu caderno ou colocar numa pasta. Mas não treinei não.

C3: Treinei com meu pai.

C4: Sim com a professora

C5: Não

5. Participação na escolha do recurso.

C1: Não.

C2: Não. Elas me sugeriram e eu aceitei, houve alguns atritos, ai eu gostei.

C3: Não, o terapeuta ocupacional é quem ajudou.

C4: Já veio daquele jeito

C5: Não

6. O que mais gostam no seu recurso de tecnologia assistiva.

C1: De pegar

C2: Ah eu gosto de tudo sabe, não tem o que eu goste mais ou menos.

C3: Eu gosto muito dela, dá pra escrever

C4: É muito importante pra mim.

C5: Não respondeu

7. Contribuição do recurso na execução das tarefas de forma independente.

C1: Ajuda. Porque assim, eu tenho um pouco de dificuldade na mão.

C2: Olha, ajuda um pouco e atrapalha um pouco. Ajuda aprender e tal, mas às vezes a máquina de xérox está quebrada ai atrasa sabe é um pouquinho embaçado.

C3: Ajudou.

C4: Não respondeu

C5: Ajudam

8. Necessidade de outro recurso de tecnologia assistiva.

C1: Não

C2: De muitas. O que o eu mais necessitaria no momento era ou o computador ou ter uma máquina de xérox dentro da classe porque eu tendo a máquina lá eu copiaria a tarefa e digitaria no computador. Eu precisaria mais disso.

C3: Preciso. Para escrever e fazer tudo que a professora mandar. O lápis eu já falei...carrinho

C4: Não sei

C5: Não

Tema tarefas de sala de aula

5. Participação nas tarefas em sala de aula.

C1: Eu faço matéria, matemática que é continha, copio umas coisa assim que a tia dá, a tia dá bastante lição.

C2: Faço trabalho coletivo, trabalho em grupo, assim esse tipo de coisa né. Às vezes é o que eu falei eu não tenho um recurso suficiente para mim poder ir até onde eu quiser, tem sempre uma barreira entendeu, nunca nunca...dou dois passinhos tem outra barreira dou outro passinho tem outra barreira. Assim, é quando tem um recurso aparece uma barreira ai consigo outro recurso tem outra barreira.

C3: Faço. (faz o gesto de escrever). Assim com a mão escrevendo? É

C4: Faço todas

C5: Participa de todas as tarefas

2. O recurso de tecnologia como auxiliar as tarefas de sala de aula.

C1: Ajuda

C2: Ajuda, meu amigo copia a tarefa e eu tiro xérox, mas eu não faço ajuda eu ter. Toda a matéria que a professora passa em classe é ou anexada no meu caderno ou colocada numa pasta como se fosse um caderno.

C3: Ajuda a escrever

C4: Ajuda. Eu rabisco, eu faço todas, faço no caderno, faço sozinho, eu rabisco. Eu faço sozinho com o lápis.

C5: Sim

3. Dificuldade que o recurso de tecnologia traz para as tarefas de sala de aula.

C1: Não

C2: É o que eu falei eu não faço, eu falo e meu amigo faz.

C3: Não respondeu

C4: Não

C5: Não respondeu

4. O uso da tecnologia assistiva na tarefa de casa.

C1: Dá. Faço com letra de forma né que é mais fácil que letra de mão. E com o lápis adaptado.

C2: Tenho. Minha irmã me ajuda. Assim ela escreve no papel o que eu mando ai ela responde o que eu falar independente se está certo ou se está errado

C3: Tenho, faço (faz mímica de escrever). Assim escrevendo? É

C4: Tenho. Minha tia me ajuda a fazer a lição de casa. Ela escreve para mim. Uso um pouco as letrinhas. Ajuda é muito importante para mim.

C5: Não tem

Tema Sociabilização

6. Comunicação com o professor

C1: Um pouco né. Porque ela conversa mais com os outros alunos.

C2: Ah sim essa professora é muito legal.

C3: Converso

C4: Converso

C5: Sim, tem a prancha de comunicação, mas não usa

2. Compreensão do professor e estratégias utilizadas pelos alunos.

C1: Tem coisa que ela entende e outra que não. Quando ela não entende eu chamo minha amiga.

C2: Entendem

C3: Entendem

C4: Entende um pouco, quando a professora não entende eu falo para os meus amigos.

C5: Sim

3. Comunicação com os colegas

C1: Converso

C2: Converso

C3: Converso

C4: Converso

C5: Não porque eles não entendem o que eu falo nem com a prancha.

4. Compreensão dos colegas e estratégias utilizadas pelo aluno.

C1: Entendem, mas a professora não.

C2: Entendem

C3: Entendem

C4: Entendem

C5: Não. Eles não entendem o que eu falo nem com a prancha.

5. O que mais gostam na escola

C1: De conversar com minhas amigas

C2: Eu gosto de fazer desenho, eu pinto do meu jeito..é assim meio borrado às vezes, os meus amigos pintam eu falo ah pinta dessa cor aqui ai ele vai lá e pinta.

C3: Escrever

C4: Futebol

C5: Não respondeu

Tema Inclusão

4. Tecnologia assistiva e inclusão escolar.

C1: Ajudou porque é mais melhor e eu fico mais a vontade. Porque eu tenho um pouquinho de dificuldade.

C2: Olha eu não posso falar que não ajuda porque ajuda. Mas não é o suficiente.

C3: Sim

C4: Ajuda

C5: Não ajuda

5. O que acham de estar na escola regular

C1: É melhor porque eu passeio com minha amiga e eu gosto de fazer lição.

C2: Ah eu gosto de estudar, mesmo ainda não tendo aquele recurso, mesmo assim ajuda a estudar, mas eu não tenho tudo que eu precisaria para ir longe sabe? É o que eu falei você consegue uma coisa dá dois passinhos para frente tem outro empecilho. Então eu gosto de ir para escola mesmo sem ter o recurso suficiente que precisa né?

C3: Eu acho muito bom. Ah porque eu sou feliz

C4: Me ajuda. É difícil eu falar

C5: Chato. As pessoas são chatas (professora e colegas).

6. O que acham deles mesmos.

C1: Tem um aluno que me chama de feia. Ai eu chamo ele de feio também. Eu acho que sou bonita, quieta, eu sou quieta lá na sala, eu dou mais risada.

C2: Assim, eu ah sou uma pessoa legal sabe, às vezes eu fico nervoso, eu sou igual a todos sabe, e eu gostaria muito de poder ir mais longe, mais não tenho recurso suficiente.

C3: Eu acho eu bonito.

C4: Quando eu crescer eu vou ser modelo.

C5: Triste por causa da escola. Não quis responder mais

4. Querem falar mais alguma coisa?

C2: Eu quero falar do banheiro que é um problema porque não tem nenhum voluntário pra me levar, eu tenho que vir de fralda né? Pra escola porque infelizmente não tem pessoa pra me levar e muitas vezes é ruim porque na frente dos meus amigos...é muito ruim.

C5: Não gostei da entrevista, quero ir embora.

Roteiro de análise para os juízes – entrevista das crianças

**Universidade Federal de São Carlos
Departamento de Pós Graduação em Educação Especial**

Informações Gerais

Vimos através desta solicitar sua participação na transcrição e julgamento das respostas da entrevista semi-estruturada aplicado pela pesquisadora Ana Cristina de Jesus Alves em sua pesquisa intitulada “A tecnologia assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral”.

Essa pesquisa tem como objetivo identificar a repercussão do uso da tecnologia assistiva no contexto da inclusão escolar do aluno com paralisia cerebral a partir da percepção do aluno, de seu professor e de seu familiar.

Os participantes foram alunos com paralisia cerebral nível motor 4 e 5, com idades entre 8 e 14 anos, que freqüentem o ensino fundamental de escola regular e façam uso de recurso de tecnologia assistiva para tarefas de escrita e comunicação. Também participarão o professor e o principal cuidador do aluno.

Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram o Gross Motor Function Classification for Cerebral Palsy (GMFCS) utilizado para classificar o nível motor dos participantes e entrevistas semi-estruturadas aos alunos, professores e cuidadores. A entrevista com o aluno foi filmada e a entrevista com o professor e cuidador gravada em áudio, contribuindo assim para a análise dos dados. Todos os procedimentos de ética foram respeitados.

O material disponibilizado à você será:

- ficha para sua caracterização;
- a filmagem e/ou o áudio de uma entrevista com duração de aproximadamente 15 minutos, realizada pela pesquisadora com o aluno alvo da pesquisa, cumprindo assim os critérios citados acima.
- roteiro de perguntas utilizado na entrevista ao aluno.

Procedimento

- Você deverá preencher a ficha de caracterização profissional com seus dados para que possamos identificar a experiência na área;

- Ao assistir a filmagem você deverá preencher, no próprio roteiro recebido, cada resposta dada pela criança, de acordo com seu julgamento.

- Transcreva **apenas a resposta dada pelo aluno** a determinada pergunta, **excluindo** o processo que a pesquisadora fez para conseguir a melhor compreensão da resposta. A transcrição da resposta da criança deve ser feita na íntegra.

- Alguns cuidados:

- ✓ Algumas perguntas podem ter sido feitas fora da ordem do roteiro, no entanto devem ser preenchidas da mesma forma.

- ✓ Algumas perguntas podem ter sido excluídas devido ao andamento da entrevista. Neste caso, preencha como resposta “não foi feita pela pesquisadora”.
- ✓ No caso da criança não responder a pergunta, preencha com “criança não respondeu”.

- O material pode ser devolvido em mãos à pesquisadora ou por e-mail (a entrevista) de acordo com sua preferência.

- Qualquer dúvida, coloco-me a disposição

Seguem abaixo a área de identificação profissional e os roteiros de entrevista:

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO

1. Nome:
2. Profissão:
3. Experiência na área de neurologia infantil (título/ cargo e tempo de experiência):
4. Experiência na área de tecnologia assistiva (título/ cargo e tempo de experiência):
5. Experiência na área de inclusão escolar (título/cargo e tempo de experiência):

ROTEIRO DE ENTREVISTA AO ALUNO

Tema Tecnologia assistiva

9. Quais são as adaptações que você usa na sala de aula?
10. Esses recursos ajudam você? Em quê?
11. Esses recursos trazem alguma dificuldade para você? Em quê?
12. É fácil ou difícil de usar?
13. Você treinou antes de usar na escola? Com quem?
14. Você ajudou a escolher sua adaptação? Em quê?
15. As adaptações ajudam ou atrapalham você a fazer as tarefas sozinho? Por quê?
16. Você acha que precisaria de outra adaptação na sala de aula? Quais?

Tema tarefas de sala de aula

6. Quais as tarefas que você participa em sala de aula?
7. A sua adaptação ajuda você a fazer a tarefa de sala de aula? Qual? Como?
8. A adaptação atrapalha você a fazer alguma tarefa? Qual? Como?
9. Você tem tarefas de casa? Como você faz?

Tema Sociabilização

7. Você conversa com o professor? Como?
8. Ele entende o que você quer dizer? Se a resposta for não, como você faz?
9. Você conversa com os colegas? Como?
10. Os colegas entendem o que você quer dizer? Se a resposta for não, como vc faz?
11. O que você mais gosta de fazer na escola?

Tema Inclusão

7. Sua (s) adaptação(ões) ajuda (m) você a estar na escola? Por quê?
8. O que você acha de estar na escola? Por quê?
9. O que você acha de você mesmo?

Entrevista com os professores- Idéias Centrais

Tema Tecnologia assistiva

1. Quais recursos de tecnologia assistiva que a criança utiliza em sala de aula?

Idéia central 1: Professores descrevem os recursos utilizados e o porquê do uso.

P1: Eu não uso material nenhum diferente, a única coisa que eu uso é um lápis que a gente fez a adaptação, engrossou o lápis, para ficar melhor na mão dela porque ela não tem a coordenação e eu trabalho muito com ela a letra bastão porque é a única letra que ela consegue escrever. Ela já está alfabetizada. A tarefa que eu uso com ela as atividades que eu uso são atividades diversificadas que eu uso junto com as crianças.

P3: Ele tem as adaptações dele tipo uma pulseirinha que ele fez com peso de chumbinho que como ele não tem firmeza na mão, então essa pulseirinha é pra pesar na mão pra ele ter força né pra ele poder fazer. Ele (terapeuta) adaptou um sistema, um papelão onde tinha uma parte vazada que era pra ele (aluno) tentar escrever dentro dessa margem vazada e a colher.

P4: A secretária da educação trouxe uma lousinha de velcro, para estar trabalhando com ele e o alfabeto móvel que também veio junto com esse material. Então a proposta era mostrar para ele que ele tem outras formas de escrever e não apenas aquela utilizando o lápis, utilizando as palavras, as letras como uma forma de escrita. Então esse material foi testado inicialmente como ele para a receptividade dele né em relação a esse material

P5: Os textos que a professora da sala de recurso amplia, ela colhe o material da sala de aula, a tarefa que eu estou fazendo no momento, faz a adaptação com a letra ampliada e trabalho com ela. A estagiária de pedagogia tem ficado com ela, antes era a professora sala de recurso, mas no sentido de dar um suporte, de acelerar esse processo da adaptação da atividade. Esses materiais são feitos de acordo com a proposta da atividade da minha sala. A matéria fica com ela, é um material da sala, não é uma coisa assim que a professora da sala de recurso faz a parte e manda. Eu acho que o que tem que ter como prioridade é você fazer com que ela já seja independente, eu não vejo necessidade de fazer nada além do que ela está fazendo na sala.

Idéia central 2: Professores descrevem o recursos utilizados em outros momentos.

P2: Ele tinha a escriba que agora foi a moça da secretaria dizendo que eu passo a lição, termina, tira um xérox do caderno do colega e ele leva pra casa.

P3: No primeiro semestre tinha uma estagiária né que fazia, coloquei ela mais assim para acompanhar ele, então como ele frequenta as aulas três vezes por semana quando ele não falta, quando ele não tem acompanhamento médico porque além de ele ter um acompanhamento especial na Federal de fisioterapia ele também passa no ortopedista pra tirar raio x, no médico ele faz acompanhamento né. Então, ele falta muito, então quando ele vem, a pessoa dava uma ajuda para ele, quando era para ler um texto ela lia para ele o texto, chegava na hora de assinalar, ela fazia a pergunta para ele e ele respondia da maneira que ele tava entendendo, ela também procurava fazer ele entender e ai ele respondia e ela assinalava pra ele mas o que eu acho é assim, não que eu acho que não foi válido, porque tudo foi válido para ele, mas o que eu não concordava muito porque ele se tornava muito dependente dela então isso acabava se tornando não inclusivo e ele ficava fora né, ele não conseguia acompanhar com todas as crianças uma vez que a inclusão é para ele ser igual a todas as crianças. E ai ele se tornava dependente dela e eu acho que deixava ele... dava uma certa...discriminava ele assim...

P4: Tinha uma estagiária na sala que cuidava assim, dessa parte de ficar com ele sob minha orientação e em alguns momentos eu também acompanhava junto com ele esse trabalho. Só que quando ele estava com ela ele teve uma resistência muito grande de estar usando esse material. Comigo ele já usava assim, acho que pelo fato de ser a professora dele. Mas assim, isso no começo depois ele foi ficando cada vez mais resistente ao uso desse material e o que ele realmente quer é ficar com o lápis na mão escrevendo, ele colocou na cabeça que ele tem que escrever. Ai eu recebi a orientação da secretaria da educação pra ta trabalhando com escriba, então cada dia ele senta com um amigo e daí das atividades do dia a gente vê, passa uma e ele vai respondendo oralmente e o amigo vai fazendo o registro pra ele. Os amiguinhos pedem, já parte deles mesmo.

P5: Ela usava a prancha de comunicação que foi feita pelo centro de reabilitação, mas a mãe diz que está desatualizada, porque tem umas coisas lá tipo comida, que ela não pode mais comer fora da sonda né? E não está usando. Tem muita coisa lá que dá para ela aproveitar sim, os símbolos de pai, mãe, inclusive com fotos, mas ela não está usando por conta disso, de achar porque tem coisas a mais né que ela não pode estar vendo e causa uma ansiedade nela, gera um... ela dá piti mesmo...ela fica muito ansiosa e a mãe decidiu que vai tirar. Mas a gente solicitou que ela volte ao centro de reabilitação para perguntar isso porque ela estava impondo que eu fizesse.

2. Esses recursos auxiliam? Em quê?

Idéia central 1: Auxiliam

P1: Auxiliam, tanto é que ela está alfabetizada né, auxilia na alfabetização dela, na aprendizagem.

P3: Ajuda, eu acho que ajuda sim desde que ele tenha todos os recursos. Eu acho assim, que o incentivo é isso é tudo. Uma vez que a criança tem um incentivo eu acho que ela é capaz né, o psicológico dela. E quando a criança se sente que é capaz eu acho que cada vez mais ela vai conseguir.

P4: Olha eu vejo assim, que auxilia sim, mas como não teve uma receptividade por parte dele, ainda a gente conversando, insistindo, tudo, então acabou que não foi muito bem aproveitado né? A letra dele não dá pra entender porque a coordenação motora dele é muito comprometida.

P5: Auxiliam. Porque ela consegue acompanhar a turma, isso fica muito claro. E acaba tirando aquela ansiedade né, e a ansiedade do professor porque o professor se sente incapaz, diante da C5. Por ela ter uma condição motora muito complicada. A prancha auxiliaria se ela usasse pra comunicação mesmo porque a gente percebe que ela pouco se comunica com a prancha. Que ela não usa para se comunicar.

Idéia central 2: Não auxiliam

P2: Não. Ajudaria a continuação da escriba.

3. Esses recursos trazem alguma dificuldade para a criança? Em quê?

Idéia central 1: Os recursos trazem dificuldades aos alunos

P2: No xérox é o seguinte ele não tem motivação de ficar prestando atenção, ele sabe que geralmente pega o caderno do melhor aluno, está tudo pronto e com a escriba ela fazia ele pensar então ele tinha que tentar resolver. A Escriba era bem melhor.

P3: Eu acho que quando não tem o recurso devido pra criança a gente acaba que improvisar e ai aquilo não está adequado para a criança e a criança se sente na dependência, se sente realmente uma criança especial e a inclusão não é isso. A inclusão não é para fazer diferença entre ela e as outras crianças.

P4: Dificuldade eu acho que não, mas eu não sei assim, às vezes eu tenho a impressão que ele fica se sentindo assim mais diferente ainda. O recurso reforça.

Idéia central 2: Os recursos de tecnologia não trazem dificuldades ao aluno

P1: Como eu te falei, eu não sei trabalhar, nunca trabalhei nesses casos de deficiência então ela tem a limitação dela então, tem que fazer desse jeito ou ficar junto atendendo ela individualmente e é um tempo que o professor não tem.

P5: Não trazem dificuldades, pelo contrário.

4. Qual o recurso que o aluno mais utiliza?

Idéia central 1: Professor descreve o recurso mais utilizado

P1: Então, ela usa os dois, ela usa o lápis (adaptado) e escreve na lousa, faz atividade e a tarefa (modificada).

P3: Só a pulseira.

P5: As atividades adaptadas que são apresentadas para ela

Idéia central 2: Utiliza apenas um recursos

P2: Ele só usa o xérox atualmente.

Idéia central 3 : Usa pouco o recurso adaptado.

P4: Usa pouco a adaptação. O que ele adora é ficar com o lápis mesmo. Ai nas atividades eu sempre procuro colocar um desenho, alguma coisa que ai ele escolhe a cor do lápis que ele quer pintar. Daí ele pinta e faz do jeitinho dele. E faço também bastante atividade com tinta que ele adora que ai ele pinta com a mão mesmo.

5. Qual o recurso que aluno menos utiliza?

Idéia central 1: Professores descrevem o recurso menos utilizados

P4: Ah eu acho que é o alfabeto móvel mesmo.

P5: A prancha. Por conta disso, de achar porque tem coisas a mais né que ela não pode tá vendo e causa uma ansiedade nela, gera um.... ela dá piti mesmo...ela fica muito ansiosa e a mãe decidiu que vai tirar. Mas a gente solicitou que ela volte ao centro de reabilitação para perguntar isso porque ela estava impondo que eu fizesse.

Idéia central 2: Não há um recurso que seja menos utilizado

P1: Não tem, o que eu coloco na lousa ela faz, como ela saber ler ela faz, ela transcreve.

6. Qual a praticidade dos recursos?

Idéia central 1: São recursos práticos

P1: Eu acho que são práticos. Porque eu consegui com isso fazer com que ela se alfabetize né.

P3: O que ele tem é prático, isso sim é prático e principalmente a colher que ele faz refeição porque ele almoça aqui, e no caso que nem a mãe que colocava na boca então com a adaptação dessa colher que tem o cabo virado, ele derruba lógico né, mas ele consegue, eu acho muito importante que ele derrube pra... então eu acho que tudo é válido eu acho muito importante.

P4: São práticos porque a prancha assim ela tem o velcro, nas letrinhas também tem ajuda bastante, só assim quando a gente ia formar algumas palavras tinham letras que estavam faltando porque não foi feito uma grande variedade de letras ai eu completava com o alfabeto móvel que eu tenho na sala mesmo. Ah tem também uma caixinha na escola com as letrinhas tudo de plástico ai ele usa bastante também.

P5: Olha para o que a gente está precisando no momento que é você fazer a atividade de sala de aula vai muito além da nossa capacidade de acompanhar né, então eu acho que para isso está axiliando muito, é um recurso prático. Principalmente por a gente está tendo a estagiária, a estagiária acelera isso, quando a professora da sala de recurso não pode fazer a adaptação a estagiária já vai lá no computador mexe com tudo, faz e manda ver.

Idéia central 2: É prático para a escola mas para o aluno não

P2: Para escola é pra ele não. Ficou muito mais fácil pra escola porque não dá trabalho, para prefeitura também porque é um gasto a menos, não pagam uma estagiária então. Agora para ele, ele está perdendo.

7. Como foram indicados ou criados os recursos de tecnologia que o aluno utiliza?

Idéia central 1: Pelo próprio professor

P1: Foi minha experiência do dia-dia.

Idéia central 2: Pelos órgãos de educação e terapeutas

P2: Foi a secretária que mandou.

P3: Os recursos foi com a ajuda do terapeuta ocupacional, ele é de Campinas e vem toda a sexta feira ele faz, a da colher foi o terapeuta, ele assim trouxe assim, muita coisa que enriqueceu muito é uma pena que ele chegou muito no fim do ano. Eu acho que se ele tivesse chegado no começo, hoje no final do ano ele (aluno) teria um avanço muito, muito grande. Então o que ele trouxe de imediato é pouca coisa. Foi ele mesmo que fez, ele fez essa parte vazada, e nós copiamos num papel mais duro porque o que ele fez foi num papel mole e entortava então fizemos, num papel mais durinho.

P4: Pela secretaria da educação mesmo.

P5: A prancha já existia quando a C5 veio para escola, pelo centro de reabilitação. É um recurso que eu já conheço, mas eu não trabalho com esse objetivo, meu objetivo é mais pedagógico. Ela trabalha com fichas, textos isso ai é uma coisa que a professora da sala de recurso já utiliza há muitos anos antes de estar na sala de recursos.

8. Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva ou fez algum curso de capacitação?

Idéia central 1: Não receberam orientação

P1: Não, não recebi orientação nenhuma.

P2: Não nenhuma, veio a moça da secretaria encarregada conversou com ele e disse que seria assim. E a coordenadora veio para mim e disse que seria assim. Porque assim as ordens são todas vindas de cima para baixo, nunca perguntam para o aluno e nem para o professor o que é bom para eles. As ordens vem é assim pronto e acabou.

Idéia central 2: Recebeu orientação da equipe de reabilitação

P3: É ele (terapeuta ocupacional) passou para mim...o problema é que assim, que nem eu estou com a sala, uma turma grande, uma turma muito falante, e ai eu preciso deixar minha turma para dar atenção para ele (terapeuta) para que ele me oriente mas, não dá é uma sala muito problemática, falante demais. Ele me deu muita orientação, tanto para mim como para mãe, para mãe também, porque a mãe fica o tempo todinho com ele (aluno) na sala de aula, então tanto para mim quanto para mãe e foi ótimo. A mãe...fica mesmo como...porque ele é dependente dela, a presença dela para ele (aluno) tranquiliza. Então eu acho que sim porque o pouco que ele (terapeuta) tem aqui, o que ele apresentou para gente foi muito bom, o terapeuta. É ele até passou para mim e para mãe e foi passada para estagiária, a estagiaria trabalhou também com o conteúdo.

Idéia central 3 : Receberam orientações da equipe da secretária de educação especial

P4: Recebi orientação delas, no começo do ano veio uma (pedagoga) e ai depois veio a outra (terapeuta ocupacional). Mas demorou um pouquinho para elas virem, tive que insistir muito, para coordenação, para direção, pra eu saber o que fazer com ele por que até então eu tava sem saber como agir mesmo.

Idéia central 4: Receberam orientação da professora da sala de recurso

P5: A professora da sala de recurso me orienta, mas não existe um momento específico. No dia a dia a gente vai tentando introduzir esses conceitos, como usar os recursos.

9. Quando seu aluno precisa de um novo recurso qual sua atitude?

Idéia central 1: Recorre a professora da sala de recurso

P1: Eu fui procurar a professora da sala de recurso, mas não deu certo, os horários não batiam então eu mesma fui fazendo as modificações.

P5: Solicito para a professora da sala de recurso e ela tenta criar.

Idéia central 2: Tentam resolver sozinhas

P2: Olha eu tento me virar mesmo, porque assim né, é difícil a gente pede ajuda às vezes demora. Aliás, minha idéia no começo do ano, era se de repente tivesse como adaptar o teclado do computador pra ta trabalhando com ele, eu acho que seria assim pra ele show, só que é uma idéia, mas ai é uma coisa assim como eu vou adaptar um teclado do computador? Ai acabou não sendo feito nada nesse sentido.

Idéia central 3: Solicitam a secretaria de educação especial

P3: Olha a gente tenta resolver do melhor modo possível dentro das limitações que são muitas. Eu crio, peço ajuda para secretaria, mas são muito limitados os recursos. Por exemplo, fazer a parte de matemática, eu queria que os números...porque ele tem deficiência visual também, eu queria que colocasse números grandes por exemplo que ele trabalhasse com números grandes pra ele poder visualizar, seria mais fácil pra ele e o aprendizado mais rápido.

Idéia central 4: Procura o terapeuta

P3: É eu não tenho nem como recorrer. Com a vinda do terapeuta, ele fez muita coisa, ele explicou para mim, ele inclusive quer que eu dê para ele as aulas antes, as aulas minhas preparadas né que eu vou aplicar nos meus alunos, ele quer que eu passe antes para ele para ele adaptar aquilo que eu vou trabalhar para ele (aluno). Eu acho isso muito bom, muito bom mesmo. Ele (terapeuta) enriqueceu muito, é isso que eu falo, pena que ele veio agora e outra ele é de Campinas, ele vem toda sexta justamente pra ajudar ele (aluno).

10. Em sua opinião, o que o recurso deve ter para ser considerado um bom recurso para seu aluno?

Idéia central 1: Professores descrevem a praticidade, especificidade e ser um recurso atrativo

P2: Tem que ser prático porque ele não tem coordenação, tem que ser uma coisa bem prática.

P3: Olha, eu acho que tem que adaptar de acordo com as necessidades do aluno especial. Então ver quais as dificuldades dele e ter todo o material, ele ter...ai sim, ai tem sentido ele ta aqui fazendo todas as atividades dele. Porque eu não vejo sentido dele vir, ele fica ali, olha tudo de repente...ele tem que aproveitar, isso não é inclusão, de maneira nenhuma.

P4: Então, eu acho que tem que ser muito atrativo pra ele, pra ele esquecer um pouco essa questão do lápis, que é muito forte para ele sabe, ficar o lápis ali tentando escrever. Acho que tem que ser alguma coisa bem diferente por isso que eu pensei no computador né? Que é uma coisa que todo mundo adora né?

P5: Ele tem que ser visualmente chamativo, tem que ser uma coisa com um tamanho bom, uma cor chamativa. Alguns não tem necessidade que se coloque cor. Geralmente o Pc tem uma dificuldade visual.

Idéia central 2: Não souberam responder

P1: Não sei

11. Você acha que o aluno necessitaria de outros recursos? Quais?

Idéia central 1: Professor sugerem o computador como um outro recurso possível

P1: Eu acho que para ela ajudaria muito, muito ela no computador, ela teria que ter um computador adaptado à deficiência, à limitação dela.

P3: O que ele precisa mesmo seria do computador né e que ele fosse adaptado, que o teclado teria que ser adaptado porque ele (terapeuta ocupacional) mesmo falou que lá em Campinas ele tem o computador e ajuda muito ele (aluno) né e aqui não tem. com o computador ele não ia depender de ninguém, ele mesmo faria o trabalho dele sozinho

P5: Eu gostaria muito de poder ter um recurso para ela usar o computador. Um acionador, alguma coisa que ela pudesse tocar ali a mãozinha ou um toque de cabeça pra ela experimentar coisas novas inclusive né? Por que eu acho o computador tudo de bom hoje né, isso seria pra sala de recurso. Seria ideal que a gente tivesse o computador na sala?...eu acho que teria que ter sim, acho que eles merecem muito mais do que a gente oferece, inclusive com as próprias adaptações. Porque você vê a C5 ela tem um potencial incrível a gente tem que canalizar aquela energia toda que aquela menina tem para o trabalho pedagógico.

Idéia central 2: Não souberam responder

P2: Não imagino o que seria porque é a primeira vez que eu estou lidando com esse tipo de criança. Porque inclusive a secretaria disse que colocaria um computador para ele, mas eu acho que o computador não é ainda viável pra esse tipo de criança porque ele não tem a coordenação para mexer no mouse, então eu acho que criou expectativa nele, mas ele ficaria limitado, ele viria que não ia conseguir ...

Idéia central 3 : Não necessita de recurso e sim de um profissional especializado

P4: Acho que não. Acho que assim, seria um acompanhamento individualizado mesmo porque é difícil você ficar com uma sala inteira. O C4 tem uma defasagem muito grande na alfabetização ai tem toda uma cobrança em cima disso e ele também que ele também precisa. O computador eu acho que de repente na aula de informática, se tivesse, porque assim seria um momento que ele estaria junto com todos né para aula de informática, e assim, estando junto com todo mundo, mas voltado pra ele, individualizado.

Tema tarefas de sala de aula

1. Quais as tarefas que o aluno participa em sala de aula?

Idéia central 1: Alunos fazem tarefas diferenciadas

P1: As tarefas são diferentes, as tarefas que eu trabalho com as crianças com dificuldade de aprendizado eu trabalho com ela.

Idéia central 2: Alunos fazem tarefas iguais a da turma

P2: Tudo igual o dos amigos, ele participa de tudo.

P5: De todas. Eu acho que o que dificulta mais é a parte da matemática. Mesmo para gente fazer a adaptação porque eu também tenho...não digo barreiras mas a gente tem limites então eu acho que é uma tarefa que ela participa menos.

Idéia central 3: Alunos fazem tarefas de forma adaptada

P3: Participa de quase todas, só que dependendo dela (mãe) que é o que eu não concordo muito...ele tem que ter, da maneira dele, adaptado. Horas, foi feito rampa, para ele foi adaptado, ninguém deixou a escada, catou ele no colo e levou na escada, foi adaptado pra ele, então eu acho que o aprendizado dele tem que ser adaptado. Eu acho que não funciona esse negócio de uma pessoa vir e ficar lendo pra ele, ele tem que aprender a ler.

P4: Eu escolho uma e ele faz.

2. O recurso de tecnologia assistiva auxilia o aluno a executar alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como?

Idéia central 1: Professores referem que auxiliam e justificam.

P1: Ajuda a fazer textinhos, ela consegue escrever.

P3: Então eu acho que as adaptações seriam o conhecimento para ele. Que nem, ele não sabe ler, ele conhece cor, mas ler...ele conhece algumas palavrinhas, só que ele não ler. Eu acho que ele poderia aprender a ler e o material adaptado ajudaria muito, ele aprenderia ler, não precisaria de uma criança ou que nem no caso, do estagiário. Geralmente uma criança lê para ele, mas a criança lendo para ele não é ele. E ele seria independente e outra, ele se valorizaria, auto estima isso, uma vez que ele faz sozinho essas coisas, você não precisa que ninguém faça por você. Eu acho que ele tem que aprender a se virar sozinho porque não vamos pensar no futuro né vamos pensar hoje nas adaptações dele e ele melhorando cada dia mais.

P5: Ajuda. Ela faz...

Idéia central 2: Professores referem que o recurso não auxiliam o aluno na execução da tarefa e justificam.

P2: Não. Pelo contrário porque ele pode sair e a criança está com a lição pronta para ele. Na escrita não, ele tinha que ficar. Para ele está bom, eu como professora não está, para ele está confortável isso porque ele não precisa mais pensar.

P4: Não. Porque ele não aceita o recurso.

3. O recurso de tecnologia assistiva traz dificuldades ou limitações na execução de alguma tarefa? Qual? Como?

Idéia central 1 : Não

P1: Dificuldade não

Idéia central 2: Sim

P2: Traz limitações.

P3: Não, porque o que ele tem hoje é muito pouquinho. Ele tem quase nada, então está dificultando a aprendizagem

P4: As letrinhas móveis ajudam porque assim, a gente está sempre reforçando que tem outras formas de escrever que não só com o lápis

P5: Olha eu acho que assim, você tem que ter um pessoa sempre do lado, por que se você não tem ela acaba não tendo como fazer, a questão é essa.

4. O aluno acompanha o conteúdo pedagógico da sala em que está inserido? Se não por quê?

Idéia central 1: Os alunos acompanham o conteúdo pedagógico

P2: Acompanha. Inclusive eu sei que ele acompanha porque às vezes vai estagiária, assim alunos da universidade e vai fazer alguma coisa com ele, principalmente interpretação de texto e ele responde e eles ficam impressionados com aquilo que ele faz. Então ele teve um progresso muito grande. Porque é assim, o C2, um fez o alicerce, com os tijolinhos e hoje a casa está pronta para ele.

P5: Sem dúvida nenhuma

Idéia central 2: Os alunos não acompanham o conteúdo pedagógico devido a falta de recurso

P1: Não. Pela falta de recurso mesmo. O que ela consegue, é o que eu te falei, ela tem aquela limitação então eu não posso esperar ela escrever. Hoje eu estou trabalhando história eu coloco assim na lousa e não tem como ela escrever todo o texto porque chega um momento que ela vai cansar. Então, não tem como.

P3: Não, não, ele não acompanha o que ele ta acompanhando: a socialização e a idade dele com a idade das crianças. Eu acredito que ele não acompanha pela falta de recurso porque como que a Larissa que é uma menininha com síndrome de Down, ela está acompanhando? Ela não está assim...mas melhorou muito, ela está tendo limites, está tendo disciplina e ela não tinha isso ela caminhou muito. Então eu acho que faltou, as vezes também da minha parte, mas é aquilo que eu te falei , a minha sala é complicada.

P4: Algumas coisas sim, mas outras não. Porque se você for para pensar, na matemática, por exemplo, ela não tem como ficar só na observação. Tem a participação, fazer os exercícios mesmo, ou mesmo quando pego assim, por exemplo, a gente está trabalhando a multiplicação, eu pego os lápis, eu uso outros materiais concretos e vou mostrando para ele.

5. Como os alunos fazem as tarefas ?

Idéia central 1: Professores descrevem como os alunos executam as tarefas em sala.

P1: Ela faz sozinha, ela faz com o lápis (adaptado) só na posição de acertar o lápis na mão eu ajudo. Muitas vezes eu tenho que ficar junto para ver como ela está fazendo.

P2: Quando ele tinha a escriba ele participava normalmente da aula, toda a lição que era passada ele fazia, ele respondia a moça escrevia. Agora não, ele não faz porque a criança que ele senta do lado, a criança faz geralmente é o bom aluno faz tudo e ele fica olhando. Depois ele vai tirar xérox do caderno do colega. Eu acho que isso prejudicou muito ele.

P3: Ele está como observador em quase todas, quase todas as tarefas. Agora com a chegada desse terapeuta melhorou bastante porque antes ele ficava mais ...ai quando terminou o período da estagiária, ele não vinha mais ai ficava difícil porque eu teria que largar os meus, porque eu tenho uma classe muito diferenciada, eu tenho alunos que rapidinho termina tudo, tem facilidade e tenho alunos que eu tenho que ficar ali trabalhando...

P4: Ele faz assim, junto com os amigos mesmo, o amigo que fica com ele vai lendo a atividade e conversa com ele, ele ajuda na resposta e ai o amigo faz a atividade para ele.

P5: geralmente, se tem um texto por exemplo, a gente faz com a escrita ampliada que eu te falei, recorto e ela vai apontando o que ela está lendo. C5 tem que montar um texto, então você vai pegar tal palavra pra mim ela vai lá aponta o dedinho e vai construindo.

6. Como são planejadas as tarefas para o aluno?

Idéia central 1: A tarefa é planejada da mesma forma para todas as crianças da sala

P2: É tudo igual.

P4: Ah então, no começo do ano eu pensei em fazer atividades diferentes, mas voltada para alfabetização, até pedi para mãe e avó dele, o caderno A3 que é aquela folha maior, para fazer a atividade maior para facilitar a visualização. Só que quando veio a orientação da secretaria da educação, foi me passado que não, que tinha que ser a mesma atividade que eles tivessem fazendo para não reforçar essa questão da diferença né? Ai nesse pronto eu fiquei meio...assim, eu tinha me proposto a fazer e me foi solicitado...fiquei meio assim em choque sem saber qual seria o melhor caminho. Então a tarefa dele é a mesma de todas as crianças.

P5: A professora da sala de recurso procura acompanhar para ver o que está sendo colocado no dia, e ai ela propõe...olha dá para gente fazer dessa forma. Ela fala para estagiária, pegar o material, ai ela orienta a estagiária. Ela passa o conteúdo para a professora da sala de recurso e elas elaboram a adaptação

Idéia central 2: Os alunos fazem tarefas diferentes do restante da sala.

P1: É igual das crianças com dificuldade de aprendizagem da sala. Eu já tenho esse material preparado.

P3: Então com essas crianças que tem mais dificuldades o que a gente faz em sala de aula?Eu sempre preparo uma outra atividade, mais leve mais light de acordo com que ele tem de dificuldade. Então ele tem dificuldade de leitura e escrita, então a gente começa formando sílabas que é coisa de primeira, segunda série. E porque não para o C3, por quê? Ele é uma criança igual as esses, eu considero ele igual a esses que tem dificuldade de aprendizagem

7. É dada tarefas de casa? Como é planejada?

Idéia central 1: A tarefa de casa é igual a da turma

P1: É conforme.... eu peço para ela fazer em casa

P2: É. Normal é a mesma

P4: Tem. Só que eu mando pra ele duas vezes por semana. Porque tem dia que ele tem acompanhamento à tarde, ele vai ao centro de reabilitação, vai à Usp também então fica muito cansativo né?

P5: Não tem, as outras crianças também não porque é período integral. Então na verdade ela teria que estar no período da manhã porque o período da manhã então a tarde são mais atividade diversificadas e geralmente os professores não dão tarefas porque elas ficam o dia todo.

Idéia central 2: Professor não pede para fazer lição de casa.

P3: Não tem, porque se eu mando tarefa de casa quem vai fazer é a mãe e não tem sentido. Então ele teria que aprender aqui essa adaptação iria para casa, ele faria a tarefinha dele, não tarefa aquela tarefa porque ele já tem dois dias na semana acompanhamento mas seria só um compromisso de fazer naquela hora como todas as crianças tem tarefa, porque o C3 não tem? Por que o C3 é diferente das outras crianças, ele não tem que ser tratado assim, ele não é diferente, ele é igual.

8. Como ela é feita pelo aluno?

Idéia central 1 : Professor descreve como é feita a tarefa de casa.

P2: Alguém na casa dele faz, que é a irmã que faz a escriba para ele.

P4: É no mesmo esquema da sala de aula, tem alguém fazendo papel de escriba para ele. E aí para casa eu mando sempre o alfabeto móvel. Eu já fiz várias aí eu xeroco e já mando para casa. Eles usam algumas vezes e isso acaba desanimando também porque você faz todo um trabalho em sala de aula e quando vai para casa não tem o mesmo compromisso por n fatores.

Idéia central 2: Professor não soube informar como é feita a tarefa de casa

P1: Não sei. Porque muitas vezes eu até evito de passar lição para casa porque ela já cansa, é cansativo.

9. O recurso de tecnologia assistiva contribui no processo de avaliação pedagógica?

Idéia central 1: O recurso de tecnologia assistiva auxilia o processo de avaliação pedagógica

P1: Ah sim. Eu faço portfólio também, faço em casa o acompanhamento de quando ela começou até quando...aí eu vejo o processo.

P3: Eu acho que sim. É o que eu te falei, se houver o material adaptado para ele então de repente, como o terapeuta ocupacional quer fazer uma reunião com a diretora, eu e a mãe então provavelmente ele vai passar alguma coisa, alguma falha que ele está tendo e é aí onde a gente vai tentar. Sim, na avaliação, no andamento dele, o sucesso que ele teve, o que ele prosperou aqui

P4: Contribui porque é a forma que eu vejo o que ele sabe.

P5: Eu acho que sim. Ajuda porque não tem prova geralmente né, até a 4ª. série não, então ela é avaliada mais pela participação, a leitura, e escrita mesmo. Auxiliam porque a gente vê com ela está se desempenhando, eu vejo a produção, vejo como ela está se desenvolvendo.

Idéia central 2: O recurso de tecnologia assistiva não auxilia o processo de avaliação pedagógica

P2: Não eu acho que isso veio atrapalhar muito ele. Por ele ser uma criança muito inteligente a gente poderia explorar muito mais, do jeito que estava (com a escriba) ele era mais exigido, ele participava mais.

Tema Sociabilização

1. O aluno conversa com você? Como?

Idéia central 1: O aluno se comunica através da fala

P1: Sim, ela fala

P2: Normal

P3: Não há problema de interação ele se comunica muito bem. Que nem eu te falei, ele é um pouquinho dependente da mãe, mas por conta de problemas emocionais, psicológicos, ele tem medo de abandono uma vez que ele já foi abandonado, daí ele tem o trauma.

P4: Ele conversa, ele conta coisas histórias do final de semana, onde ele foi.

Idéia central 2: O aluno se comunica através de perguntas da professora

P5: Eu geralmente vou perguntando: está com dor, sim ou não. O sim e não são bem estabelecidos nela com o movimento de cabeça e se tivesse a prancha seria mais fácil ainda. Ela tenta te contar muito pouco, ela interage muito pouco com a gente. Geralmente é aquele comportamento de birra que você acaba irritando e acaba interagindo muito pouco porque você acaba tendo que dar bronca e também até pelo seu limite você acaba se afastando e com os colegas acontece a mesma coisa.

2. Você entende o que o aluno quer lhe contar?

Idéia central 1: Professores referem compreender o que o aluno quer comunicar

P2: Entendo tudo, ele fala, ele briga, com os amigos também

P3: Entendo tudo.

P4: Entendo, assim dependendo da conversa que eu estou tendo com ele, eu tenho que me aproximar dele mais, olhar bastante na boquinha dele, mas no geral dá para entender. Assim, nos primeiros dias, você sente um pouco mais de dificuldade de entender o que ele fala mais depois você se habitua e dá pra entender bem.

Idéia central 2 : Professores referem compreender parcialmente o aluno quer comunicar.

P1: Muitas vezes sim, as vezes não aí eu chamo alguém porque se eu fico insistindo ela fica nervosa.

P5: Às vezes, às vezes ela fica ansiosa e não dá.

3. O aluno conversa com os colegas? Como?

Idéia central 1: Se comunica com os colegas através da fala

P1: Eles entendem o que ela fala, todo mundo entende.

P2: Fala normal e leva bronca quando precisa.

P3: Eles entendem tudo o que ele fala

P4: Ele fala e eles entendem

Idéia central 2: Aluno se comunica pouco com colegas

P5: Às vezes as meninas chegam e a C5 sempre com a cara virada, sempre de bico, não quer conversar.

Tema Inclusão

4. Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão do aluno? Qual?

Idéia central 1: O recurso de tecnologia contribuiu no processo de inclusão

P1: Ajudou bastante, para ela conseguir a aprendizagem.

P2: Trouxeram porque sem isso seria muito mais difícil, não teria como. Não teria como ele participar da escola porque ele ficaria só ouvindo, não teria como, ele é uma criança, ficar só ouvindo, ouvindo. Ajuda muito.

P3: Ainda é muito pouco, mas tem ajudado. Se fosse mais cedo teria auxiliado mais.

P5: Auxiliam principalmente se a gente tivesse.... a alta tecnologia né? A baixa tecnologia auxilia muito primeiro porque é um material de qualidade e eles acabam melhorando a aprendizagem.

Idéia central 2: O recurso de tecnologia assistiva não trouxe contribuição a inclusão do aluno

P4: Não eu acho que não. Eu acho que a presença dele na escola independe porque esses recursos vieram esse ano e esse já é o segundo ano dele aqui na escola. Então esses materiais não existiam e ele deu conta, ele responde tudo.

5. O que você acha da inclusão?

Idéia central 1: Professores concordam com a inclusão mas apontam a necessidade de respaldo aos professores

P1: Eu acho que na inclusão os professores tinha que estar mais preparados, devia ter espaço físico, deveria não ser uma sala numerosa, minha sala tem 32 alunos, é uma sala numerosa e você não pode atender individualmente a criança com deficiência.

P2: Olha a inclusão está sendo feita assim...a criança está sendo jogada na escola comum. Tô o aluno é seu você se vira com ele aí dentro. Como eu tenho muita experiência, então a gente faz as adaptações, mas se pegar uma professora sem didática ela não vai conseguir.

P3: Sou a favor mas é o que eu falei, ele fica ali, olha tudo e tem que aproveitar, isso não é inclusão, de maneira nenhuma. O fato dele estar vindo três vezes por semana, ficando dentro de uma sala com 34 alunos que eu tenho e sabe isso eu não considero inclusão. Inclusão é ele vir fazer as atividades, as mesmas que os alunos fazem, mas de maneira adaptada para ele fazer. Nada diferente, a mesma atividade, o mesmo conhecimento.

P4: Eu acho que tem muito ainda para ser feito, acho que simplesmente colocar uma criança na escola sem dar respaldo para o professor, porque por mais que vieram o pessoal conversar comigo, vieram duas vezes e a gente já está no final do ano. E a questão de cursos mesmo, eu acho que poderia ter mais para o professor e priorizando o professor que tem aluno de inclusão e também ter um profissional especializado nessa área, na deficiência, para poder ajudar né? E também eu senti muita falta de apoio porque no começo do ano falaram, não, vai ficar uma estagiária com você e aí ela vinha ficava um dois dias e ela dizia “ah não gosto tal” e acabei ficando sozinha com todos eles e tendo que me virar mesmo. Sempre sobra para o professor é muito linda no papel. Eu acho que é importante sim, tem um papel social ele tem os amigos, se relaciona super bem, mas eu acho que ele precisaria de um acompanhamento melhor.

P5: A inclusão é tudo de bom que aconteceu no mundo né? É uma tentativa de quebrar todos os preconceitos. Porque quer queira quer não a gente deixar eles todos bonitinhos, abrigadinhos, na verdade a gente tava querendo dizer que eles não eram capazes de ser como todo mundo. Então eu acho que a inclusão é a base do novo mundo.

6. Qual sua visão inicial do aluno ao entrar na escola?

Idéia central 1: Professores descrevem como viam seus alunos no início da inclusão

P1: Foi normal, uma aluna como as outras alunas

P2: O C2 é uma criança de gênio muito difícil eu precisei colocar limites para ele. No começo ele estranhou.

P4: Quando ele chegou eu achava ele um pouquinho mais sério, apático sabe mais...

No começo assim eu fiquei um pouco preocupada né, não sabia o que eu poderia estar fazendo para ajudar. O C4 tem muita vontade de aprender, mas por outro lado é melindrado, faz umas manias. Foi aquele trabalho inicial mesmo de colocar que não, que na escola...aqui a gente vai estudar vai aprender.

P5: De uma menina muito inteligente, muito capaz e via aquela menina que eu ia conseguir fazer um trabalho maravilhoso, não que eu não consiga fazer alguma coisa mas eu achei que seria mais fácil (comportamento).

7. Qual sua visão atual do aluno na escola? (caso tenha mudado) O que fez mudar?

Idéia central 1: Professores descrevem como vêem seus alunos atualmente.

P1: Eu enxergo como uma aluna normal.

P2: Hoje ele está ótimo, ele interage bem. O que fez mudar foi o tratamento igual para todas as crianças porque as pessoas vêem ele com dó e eu vejo ele como um aluno.

Ah eu vejo como uma criança feliz, com a preocupação de aprender, com a preocupação ele quer ler e eu vejo ele assim muito bem. Ele está dentro do contexto, dentro das limitações dele ele está ótimo.

P3: Hoje ele se comunica muito bem, ele conversa muito, brinca muito, eu brinco ainda, que ele pega um fogo quando a mãe não está como toda criança. Eu acho que a socialização mesmo fez mudar. Ele tá vivendo com as crianças, as crianças tão fazendo coisas da idade mesmo e ele como está junto está aprendendo. Eu não tive problema nenhum, porque eu já havia trabalhado, até na área da educação física. Então eu sinceramente achava que ia me enriquecer, por que, eu achava que eu fosse trabalhar mais assim com ele e que eu ia aprender né, o C3 seria assim para mim...uma ajuda, eu ia aprender muito mais do que ele. Então aí eu não tive assim tudo aquilo, então era eu, eu e só. Só que eu tinha as outras crianças né e é complicado porque as mães cobram e olham as tarefas, as mães olham se eu corrigi, se não corrigi diariamente, não é semanalmente

P4: Hoje eu vejo ele super participativo, assim bem vivo, ele tem muita vontade. Eu acho que foi o dia dia mesmo que fez mudar, a conversa que eu tenho com a que eu tenho com as outras crianças. Inicialmente foi toda essa preocupação mesmo em tá adaptando o material, algumas atividades diversificadas né? Mais maduro, mais compreensivo, acho que ele deu uma amadurecida.

P5: Uma pessoa que precisa de muita ajuda no sentido psicológico.

Entrevista com as cuidadoras- Idéias Centrais

Tema Tecnologia assistiva

1. Quais são os recursos de tecnologia assistiva a criança utiliza em sala de aula?

Idéia central 1: Cuidadoras descrevem os recursos de tecnologia assistiva que seus filhos utilizam.

F1 - Olha ela está usando umas canetas adaptadas, que é com engrossador...só. E a tarefa diferente.

F2 - Agora ele está utilizando o xérox, toda a matéria que a professora dá em sala de aula eles vão tirar xérox na diretoria e ele traz para casa para fazer.

F3- Ele tem a pulseira feita com chumbinho né para pegar peso na mão porque a não tem mão ... e ele tem também um quadrado

F4- Além dos materiais como o tabuleiro, as letrinhas na minha visão é só isso daí.

F5- Ela está com a prancha né. Ela tem a prancha e a cadeira que é adaptada para ela poder ficar na escola né?

Idéia central 2: Cuidadoras descrevem os recursos que já foram utilizados

F2- E antes era assistente que ele tinha que copiava toda a lição para ele e daí ele dava as respostas e a pessoa escrevia para ele.

F3- E também ele trabalhou muito tempo com um elástico na mão, o trevo na mão, para segurar o lápis né

Idéia central 3: Cuidadora descrevem a finalidade do recurso

F3- A mão dele é muito leve né na escrita então tem que pôr a pulseira aquele lá (O quadrado) significa para trabalhar bastante, ele é cortado nomeio 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.

Idéia central 4: Cuidadora fala sobre as contribuições e falhas do recurso

F5- A prancha foi muito bom para ela né. Quando ela adquiriu a prancha foi muito bom, apesar que agora ela está inadequada porque ela não tem os números que precisava ter, as letras né para poder ela acompanhar na escola.

Idéia central 5: Recursos utilizados fora da sala de aula regular.

F3- Ele tem o computador todo adaptado né, na tecnologia assistiva (projeto) e tem todo o mouse e tudo adaptado então é adequado para ele na sala de recurso.

2. Esses recursos auxiliam a criança? Em quê?

Idéia central 1: Em que os recursos auxiliam as crianças

F1- Ah está ajudando né. Ajuda ela escrever, pegar na caneta melhor.

F3- Auxiliam. Auxiliam bastante porque conforme você vai trabalhando com a criança, no começo é difícil né deles se adaptarem, mas depois eles pegam o jeito...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.

Idéia central 2: Os recursos de tecnologia assistiva auxiliam em parte

F2- Ajudado? Ele é muito inteligente, ele assiste a aula só que ele fica ali na sala de aula sem fazer nada né porque vem tudo para casa para ele fazer. Então ele fica isolado de todas as crianças copiando e ele fica ali...e acho que isso tira até um pouco de atenção para o que ele fica ali pensando em outras coisas enquanto as crianças ficam copiando a lição. Então não ajuda totalmente não. Ajuda na parte dele memorizar a matéria porque ai chega em casa minha filha revê com ele, ele responde mas as 4 horas que ele fica na sala de aula...

F4- Auxiliam em parte. Porque eu acho que falta uma ajuda não só da professor mas um apoio. Esse recurso ai ajuda ele estar conhecendo as letras, estar pegando lá a letrinha com velcro e junta com a outra letrinha, esse tipo assim...é difícil porque na sala a gente não vê direito né, então a gente acompanha quando leva lição para casa que vai trabalhando assim com as letrinhas.

F5- 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, a prancha também na escola tava muito bom no comecinho, agora....Estava bom entender ela, se comunicar com o professor agora o que está lá na prancha tem coisa que ela não usa, que não tem necessidade mais para ela.

3. Esses recursos trazem alguma dificuldade para a criança? Em quê?

Idéia central 1: O recurso de tecnologia assistiva utilizado não traz dificuldades.

F1- Não

F3- Não eu acho que não. Acho que assim, melhorou, melhorou bastante.

F5- Não, não

Idéia central 2: O recurso utilizado limita a participação da criança.

F2- Ele fica ali pensando em outras coisas enquanto as crianças ficam copiando a lição.

Idéia central 3: Quando não tem o recurso a execução da tarefa fica prejudicada

F4- Ah dificulta porque esses dias a professora mandou a lição de casa para ele para trabalhar com as letrinhas, mas ai não tinha letrinha nenhuma, não tinha xerocado as letrinhas ai chegou lá ai ficou difícil né de fazer a lição. Tem que ter tudo certinho não adianta mandar o papel da lição e não mandar o material para gente ta trabalhando com ele.

4. Qual o recurso que a criança mais utiliza?

Idéia central 1: Cuidadoras relatam que as crianças utiliza apenas um recurso

F1- Só tem esse

F2- Só usa isso

Idéia central 2 : Descrevem entre outros recursos, o que a criança mais usa

F3- Na sala regular ele usa mais o limite, a pulserinha que ele tem na mão

F4- Ah ele usa muito o lápis, apesar dele não ter coordenação de escrever, mas ele fica muito com o lápis.

F5- A prancha e a cadeira. Por que é onde ela fica pra poder assistir a sala de aula né e pra poder ver se a professora entende um pouco ela

Idéia central 3: Descrevem o recurso utilizado na sala de recurso

F3- O computador que mais usa lá na “tecnologia” porque lá ele tem o que na sala de aula regular não tem, e lá tem o adaptado então ele usa mais lá quando ele vai lá (projeto).

5. Qual o recurso que a criança menos utiliza?

Idéia central 1: Adaptações que não são mais utilizadas

F3- Não. Ele não usa mais o elástico porque ele agora já aprendeu a segurar o lápis.

F4- Ah o caderno da classe, ele usa pra nada praticamente. O que ele usa geralmente é as folhas que a professora já tem xeroca pra trabalhar com ele.

Idéia central 2: Cuidadoras referem que não existe um recurso que a criança use menos.

F2- Não tem nada.

6. Qual a praticidade dos recursos?

Idéia central 1: Cuidadoras referem que os recursos assistivos são práticos

F1- Acho que é né.

F2- Para escola sim. Eu acho que eles optaram por isso justamente para ficar prático para eles porque assim eles não precisam colocar ninguém, não tem só ele de deficiente na escola, então mesmo para professora que tem que ficar com 40 alunos e não pode ficar copiando lição para ele. Para o C2 é pratico por que ele não consegue copiar, não consegue escrever, mas eu ainda bato naquela tecla que ele fica as 4 horas ali voando no tempo.

F3- São práticos. São recursos baratos, práticos e dá para se fazer que nem a tesoura, também teve que usar a tesoura para recortar...e tem que usar a tesoura com mola e era muito cara para comprar a tesoura de mola então, eu comprei uma tesoura que vi de uma amiga minha que me interessou, é uma tesoura de costureira que aperta e tem uma molinha, ele aperta assim, e ela não é de bico, é do 1,99 barata, prática e ele recorta com essa tesoura e é pratica.

F4- São

F5- Sim

7. Como foram indicados ou criados os recursos de tecnologia que a criança utiliza?

Idéia central 1: Os recursos foram indicados por profissionais.

F1- Foi a terapeuta ocupacional aqui da escola mesmo.

F3- As adaptações da escola foi o N., o terapeuta ocupacional.

F4- Foi uma coordenadora lá da secretaria da educação que veio um dia, mas eu não estava presente né na hora da reunião e entregou o material, só fiquei sabendo depois.

F5- A cadeira foi nós brigando com a secretaria da educação pra fazer a adaptação. Nos fomos conversar, há muito tempo atrás com terapeuta ocupacional da secretaria e foi ela que viu que ela precisava de adaptação. A prancha foi quando ela freqüentava o centro de reabilitação. Ela fazia fono lá então foram as meninas de lá que fez para ela.

Idéia central 2: As cuidadoras não sabem como os recursos foram indicados

F2- Não sei, porque no dia que foi marcado a reunião para falar a respeito disso a diretora não apareceu.

Idéia central 3: A cuidadora que providenciou o recurso de tecnologia assistiva

F3- Ah eu invento também, tem coisa que eu invento sabe, é uma tesoura, como outras coisas, eu vejo o que é pratico pra ele e vou ajudando. Que nem a colher adaptada é uma coisa que não tinha eu fui atrás e não achava pra comprar, eu vi uma criança comendo lá na outra escola que eu vou, ai eu vi ela comendo só que ai a menina comia com a outra mão e ai a colher não dava para o C3 porque ele come com a outra mão. Ai o que eu fiz, ai cheguei em casa e virei a colher igual para ele e deu certinho.

8. Você recebeu orientação sobre o uso do recurso de tecnologia assistiva? Através de quem?

Idéia central 1: O cuidador não recebeu orientações sobre o recurso de tecnologia assistiva que a criança adquiriu.

F1- Não recebi orientação, é que eu já sabia também né que em casa ela já veio uma vez com a colherzinha adaptada também. Já tinha experimentado no centro de reabilitação.

F2- Não de ninguém. Nem da coordenadora, muito menos da diretora, de ninguém. Eles que tomaram a decisão colocaram e pronto.

Idéia central 2: Os cuidadores foram orientados quanto ao uso do recurso de tecnologia assistiva pelos profissionais.

F3- Ah o terapeuta ocupacional orienta.

F4- A minha filha (mãe da criança) recebeu da professora. Mas é o que eu te falei a gente usa o material xerocado. Agora aqui na escola não, aqui tem as letrinhas de plástico, tem as letrinhas com velcro para estar pondo no tabuleiro.

Idéia central 3: O cuidador recebeu orientação de parte dos recursos que são utilizados

F5- A cadeira fica aqui na escola então eu não tenho orientação nenhuma porque ela não vai comigo para casa então quem tem que saber como usar ela são as meninas aqui da escola.

Agora a prancha, eu estava usando errado porque na época elas não me ensinaram direito como mexer, fiquei sabendo disso lá no centro de reabilitação agora, porque esse trabalho na prancha foi lá, porque elas trouxeram para cá e lá falaram que eu estava usando errado. Então elas orientaram. Elas me deram um relatório, mandaram um relatório por mim, para elas aqui (professoras) a respeito da prancha que tinha que ser modificada para C5 e que também era para ela usar tipo de um “T” na mão da C5 para ela poder pegar um lápis para escrever. Isso ai eu passei para elas o relatório, mandei para elas (professoras), na reunião as professoras falaram que não sabiam de nada, que ninguém tinha passado nada para elas.

9. Quando a criança necessita de um novo recurso adaptado na escola qual sua atitude?

Idéia central 1: Quando um recurso novo de tecnologia assistiva é necessário o cuidador procura por alguém da área.

F1- Ah se ela precisar tem que procurar alguém né indicaram que aqui seria bom para ela. Se ela tivesse o computador né era melhor para ela estudar mas agora no momento não tem como né.

F3. Eu tento primeiro, quando não tenho, pergunto tudo na terapia ocupacional como faz, se pode né a gente conversa, ai ela me ajuda a fazer também.

F5- Eu procuro, dependendo do que é, para ela, às vezes eu consigo aqui mesmo na cidade, na fisioterapia lá onde ela faz fisioterapia, ai se não dá aqui eu vejo centro de reabilitação, a fisiatra de lá me indica onde eu tenho que ir ai lá mesmo eles fazem o pedido e por aqui eu vejo o que eu consigo para ela.

Idéia central 2: Quando um recurso novo de tecnologia assistiva é necessário o cuidador tenta criar.

F3-Ah eu vou atrás, eu vejo de outra criança e se for melhor para ele, eu faço também sabe. Que nem a escova de dente agora tem que usar a gente vai ver se adapta sabe engrossar mais a escova né, o terapeuta ocupacional vai me ajudar a trabalhar com essa parte. O engrossador de lápis, eu encontrei também lá e falei vou comprar ai o que que eu fiz, catei um negócio lá de espuma ai comecei a engrossar os lápis, eu fiz em casa eu vi lá que tinha pronto, a professora tinha

Idéia central 3: Quando um recurso novo de tecnologia assistiva é necessário os cuidadores procuram por órgão responsável

F2- Ah a gente vai procurar a secretaria da educação igual todo ano a gente faz. Porque a gente está sempre em cima.

F4- Eu costumo cobrar da coordenação, da direção, da educação a gente procurar ver qual lado que nem esses dias eu cobre a cadeira dele que já ta ultrapassando e o ano que vem vai começar as aulas e a cadeira dele já está ultrapassada. Ai eu fui na coordenadora e cobre e ela está cobrando agora lá em cima, na educação (secretaria).

10. Em sua opinião, o que o recurso deve ter para ser considerado um bom recurso para a criança ?

Idéia central 1: Cuidador não soube responder sobre os critérios necessários para um recurso de tecnologia eficiente.

F1- Não soube responder

F2- Não sei explicar. Precisa mais de pessoas qualificadas

F4- Eu acho eu toda sala que tiver um deficiente teria que ter uma estagiária. Mas no recurso eu não sei responder.

Idéia central 2: O cuidador julga como critérios para um bom recurso de tecnologia assistiva o treino e a necessidade da criança se adaptar ao uso do recurso.

F3- Eu acho que tem que insistir né. Que nem, tem que insistir porque no começo é difícil ele não quer usar ai começa a usar todo dia, todo dia. Porque tem hora que incomoda né. Que nem ele tomou água muito tempo num copinho recortado em cima, para ele ver o liquido né daí ele não queria, ele queria o copo normal igual dos outros, só que ele derrubava tudo então, no começo é estranho

para eles porque ele quer fazer igual aos outros né. A colher adaptada até hoje ele evita um pouco de usar porque ele não gosta ele quer igual aos outros então tem que insistir sabe, eu estou com ele e daí você vai tendo o resultado porque você vê a mão ele já melhorou bastante com a colher para virar na boca, já não cai tanto então, tem que insistir se não ele não consegue não.

Idéia central 3: O recurso deve ser eficiente.

F5- É a melhoria que ele tem que trazer.

Idéia central 4: O recurso deve ser atualizado.

F5- Nos aparelhos, na prancha dela para eles entenderem ela melhor porque a prancha dela está defasada.

11. Você acha que a criança necessitaria de outros recursos para a escola? Quais?

Idéia central 1: Cuidadoras relatam que o uso do computador seriam um outro recurso necessário.

F1- Ah o que ia ajudar ela seria o computador né, porque ela sabe mexer, a moça já testou quando ela ia lá no centro de reabilitação.

F2- Acho que o computador, porque no computador ele escreve sozinho aí isso para ele... ele ia pegando a prática... porque com a mão esquerda, com o dedinho ele escreve certinho aí que acho que seria um recurso bom. Um computador simples que ele pudesse copiar tudo que a professora fosse passando, e lê copiar, ele ser um pouco mais independente .

F3- Olha eu acho que o mais importante para mim no momento para ele é adaptar o computador na sala de aula, para ele conseguir fazer porque se não... na outra escola ele tem aqui não tem então fica difícil. Porque lá ele trabalha por ele próprio, aqui não porque ele não tem escrita, ele não escreve então fica muito difícil a professora mesmo trabalhar aqui com ele, fica muito difícil.

Idéia central 2: Cuidadoras não vêem necessidade de outros recursos assistivos.

f4- Eu acho que não, é o que eu te falei o que precisa mesmo seria de reforço, suporte. Até pouco tempo tinham falado que iriam colocar uma pessoa com crianças mais assim do tipo dele, uma certa hora numa sala para poder ficar ali com a professora com meia dúzia de criança trabalhando, para trabalhar melhor, nem se fosse uma hora por dia.

Idéia central 3: Cuidadora vê a necessidade de outros recursos porém não soube descrever quais.

F5- É eu acho que sim, dependendo do que for os recursos que eu não sei o que é eu acho que sim. O que você acha que seria bom pra ela? É assim, o centro de reabilitação pediu para eles (professores) irem receber um orientação né, alguma dificuldade, alguma outra coisa que sempre está aparecendo de novo lá né, para eles (centro de reabilitação) passar para eles (professores) só que ninguém quis ir, porque aqui na escola ninguém podia desalojar a professora ou alguém para ir então, acho que se eles arrumassem alguém que fosse lá pra pegar essa orientação, que é da linguagem deles lá, ia ser bom, não só para ela né. Não conheço

Tema tarefas de sala de aula

9. Você tem conhecimento sobre quais as tarefas que a criança participa em sala de aula? Se sim, quais são as tarefas que a criança participa em sala de aula?

Idéia central 1: Cuidadoras não sabem sobre as tarefas que as crianças realizam em sala de aula.

F4- Não sei

F5- Não sei

Idéia central 2: A criança faz tarefas diferenciadas

F1- Sei. Ah participar ela participa né. Assim... porque ela não consegue acompanhar na lousa né mas, a professora dá umas coisas diferentes para ela, para os alunos e ela acompanha.

Idéia central 3: As crianças fazem as mesmas tarefas que a turma

F2- Tenho. As mesmas que ela passa para as crianças passa para ele

F3- Tenho eu fico com ele né. Participa de tudo.

10. O recurso de tecnologia assistiva auxilia a criança a executar alguma tarefa de sala de aula? Qual? Como?

Idéia central 1: Cuidadoras referem que o recursos de tecnologia assistiva ajudam as crianças a manusear materiais

F1- Ah ajuda um pouco né ela pegar o lápis, ajuda bem. Ela nem tá gostando mais de usar aqueles lápis adaptados, ela que tirar tudo aquilo lá. Não sei porque, ela não quer mais, um dia eu vi ela tinha tirado tudo. Às vezes ela consegue usar sem.

Idéia central 2: Cuidadoras referem que o recursos de tecnologia assistiva

ajudam as crianças na aquisição do conteúdo pedagógico, na participação e comunicação.

F2- Ajuda. Até melhorou assim, porque nessa parte do xérox é bom porque vem tudo. Porque quando tinha a estagiária, às vezes faltava professor ele vinha com caderno limpinho porque não copiava. Então para essa parte melhorou por que ele vem com todas as matérias pra casa, só que sem fazer, aí tem que sentar e fazer com ele.

F3- Ajuda porque ele fica bem animado porque ele está vendo que lê está fazendo alguma coisa, que ele está participando e isso torna ele muito importante né não faz diferença, ele põe a pulserinha e fica todo feliz porque eu falei que ia ajudar ele então ele fica feliz porque está ajudando.

F4- Ajuda, ajuda. Porque ele já sabe as cores, ele sabe números, distingue qualquer coisa, só não sabe ainda unir palavras. Então credito que deve ajudar sim.

F5- Ajudam, não atrapalham não. 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 pra gente, porque quando não tem ela fala "tem na prancha? Não", porque não tem o que ela quer passar para gente então você tem que ficar descobrindo às vezes é difícil. Tem vezes que você consegue entender ela na hora, o que ela quer e tem vezes que a gente fica horas e horas ela fica tentando. A prancha não está ajudando mais porque as coisas que tem lá não são mais adequadas para ela.

11. O recurso de tecnologia assistiva traz dificuldade (s) ou limitação (ões) na execução de alguma tarefa? Qual? Como?

Idéia central 1: O recurso utilizado não traz limitações na execução da tarefa.

F1- Ah eu acho que não.

F3- Não dificuldade não.

F4- Não

F5- Não

Idéia central 2: O recurso de tecnologia assistiva traz limitações na execução da tarefa.

F2- A dificuldade que eu falei é isso. Se a professora em sala de aula ela explicou, se ela está acompanhando a matéria dentro de sala de aula e ele tiver alguma dúvida ela já está lá para isso. Como todas as crianças tiram dúvidas com ela, o C2 também tem esse direito né? Então eu acho que se fosse feito em sala de aula qualquer dúvida seria fácil de tirar.

12. Em sua opinião, a criança acompanha o conteúdo pedagógico da sala em que está inserido? Se não, por quê?

Idéia central 1: Cuidadores referem que a criança acompanha o conteúdo pedagógico da turma

F2- Acompanha.

Idéia central 2: Cuidadores referem que a criança não acompanha o conteúdo pedagógico da turma

F1- Não por causa da escrita né por causa da mão, da coordenação da mão.

F3- Não, não consegue acompanhar. Porque ele tá na 3ª. série e é uma criança analfabeta ainda, ele não sabe ler e escrever então... ele não acompanha, para ser sincera, eu acho muita falta de vontade sabe do professor. Porque ele conversa, ele é uma criança muito ativa e desde os 4 aninhos de idade ele está numa sala de aula então, já era para ele estar alfabetizado, conhecer as letras, o pouco que ele reconhece das letras das coisas é porque eu tento ajudar porque eu fico junto, eu fico o tempo todo com ele então, eu ajudo porque se eu for esperar a professora sentar lá, dar aula, não faz.

Você acha que ele não acompanha por que ele não consegue ou por que ele não tem recurso pra fazer?

F4: Não tem recurso para conseguir. Porque se você conseguir ensinar ele, ele aprende. 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.

F5- Eu não vejo nada, assim que me fale que ela está acompanhando entendeu, não vejo nada. Eu acho que para mim pode saber se ela está mesmo eu teria que ver, estar na sala de aula, não sei como seria. Porque eles passam para mim que está, então eu acredito na palavras deles. Eu acho que não. 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. Mas quem nem, a professora fica lá e ela ali..

Idéia central 3: A criança acompanha parcialmente o conteúdo pedagógico da turma

F4- Em parte, não muito. Porque é o que eu te falei ele é muito desligado né? E por causa das outras crianças, ele quer ser o centro das atenções.

13. Como são feitas as tarefas pela criança?

Idéia central 1: As tarefas escolares são feitas pelas crianças com materiais adaptados.

F3- A pulserinha ele usa na hora que ele está escrevendo, na hora que ele está trabalhando com o limite sabe, desenha, está pintando, mas as tarefas faz mais oral. Quando é assim alguma coisa de matemática né ele responde sabe a professora pergunta ele responde, mesmo que tiver errando ele participa, história ele também participa, texto eu copio o texto para ele quando é história depois eu leio o texto para ele, depois eu faço as perguntas para ele porque a professora não tem...ela tenta ajudar mais que ela pode mas não tem como ajudar.

Idéia central 2: As tarefas são modificadas para a criança

F1- Ah ela escreve com a letra maior ela já está sabendo ler. Ela já veio do centro de reabilitação sabendo ler.

F2- Então tudo que ela (professora) dá vai para diretoria, tirar xerox e ele vem. Mas as tarefas mesmo faz em casa, aí minha filha senta com ele e faz com ele. A gente senta com ele vai perguntando e ele vai respondendo só que não é tudo... porque é isso que eu te falei, ele está em sala de aula quando ele está ali sem fazer nada, às vezes o que a professora está falando ele está ouvindo porque... e fica com dúvida em casa. A gente assinala a resposta que ele dá.

Idéia central 3: Cuidadores não sabem como são feitas as tarefas pelas crianças.

F4-Não sei

F5- Não sei

14.É dada tarefa de casa? Se sim, como ela é feita pela criança?

Idéia central 1: As crianças não tem tarefa de casa

F1-Ah a professora não dá não tarefas para ela levar para casa não.

F2-Não. É a tarefa de sala de aula que vem. As outras crianças tem.

F3- Não. Para as outras crianças tem para ele não.

F5-Não. Mandaram um vez só, mas era para procurar bicho em extinção e procurar umas palavras no dicionário. Vou te falar, eu achei um absurdo. Eu acho que para o caso dela, do estado dela, mandar procurar palavra no dicionário que vai procurar não vai ser ela vai ser eu.

Idéia central 2: As crianças fazem tarefa de casa e utiliza o recurso de tecnologia para a execução

F4- É. Com as letrinhas móveis a gente faz como ele.

Tema Sociabilização

1. Como você vê a interação da criança com o professor? Como ele interage?

Idéia central 1: Cuidadoras descrevem a interação da criança com o professor

F1: Ela conversa com todo mundo.

F2- Ah, não isso ai ... os amigos são bem próximo dele, os professores também.

F3- Conversa, todo mundo entende os amigos, tudo, com o professor entende é tudo normal. Ele está bem socializado, graças a Deus ele está bem.

F4- Ele interage, assim quem convive com ele acaba entendendo o que ele fala, mas assim ele tem dificuldade

F5- Não sei. Assim, ela não quer vim para escola. Ela vem na amarra e o que ela passa para gente é que ela não vem para escola porque ela não quer vim com a professora. Sei que no começo elas (professoras) falavam que ela não queria ir para escola ela ficava muito agitada e não queria ficar na sala de aula queria sair, porque a professora não conseguia entender ela acabava saindo. Agora a professora disse que melhorou. Acho que a professora não conseguia entender o que ela queria e ai eles achavam que ela não queria ficar na sala de aula e levava ela para baixo (sala de recurso). Porque uma vez que eu vim trazer ela na escola que eu fiquei um pouquinho na sala de aula, a professora pôis ela perto do armário ai você via que ela estava mostrando alguma coisa dentro do armário, eu cheguei a falar para professora deve ser alguma coisa que ela quer dentro do armário e você não está conseguindo entender ela e ai o que acontece, ela fica agitada, porque se você não consegue entender ela, ela fica agitada, fica nervosa, ai começa a chorar ai pronto.

2. Como você vê a interação da criança com os colegas de sala de aula? Como ela interage?

Idéia central 1: Interação com os colegas de turma

F1- Ela fala um pouquinho complicado, mas os amigos entendem.

F4- Entendem muito bem

Idéia central 2: Cuidadoras não sabem como é a interação da criança com os colegas de turma.

F5- Não sei.

3. Você acha que a criança gosta da escola? Por quê?

Idéia central 1: Cuidadoras referem que as crianças gostam da escola.

F1- Ela está gostando.

F2- Gosta. Agora né? De primeiro ele não gostava não. Na outra escola (particular) ele ia chorando, porque ele era excluído de muita coisa né, então quando ia para biblioteca, porque era escada ele não acompanhava, ficava sempre de lado. Aqui não, aqui ele tem tudo, aonde as crianças vão ele está também, educação física o professor sempre arruma um... ele é o juiz, ele é o técnico, ele dá um jeito de pôr , ele não fica excluído de nada.

F3- Gosta principalmente dos amigos, ele conhece todo mundo, fala com todo mundo

F4- Nossa! É a paixão dele.

F5- Ela diz que gosta da escola. Agora ela diz que ta gostando por causa da pintura. Como ela desenha? Assim é, mexe com tinta, no dia que ela me mostrou foi com a mão.

4. O que você acha que a criança mais gosta na escola?

Idéia central 1: O que a criança mais gosta da escola, na visão do cuidador, é da interação com colega e professores e do aprendizado.

F1- Das amizades, da molecada

F2- Ah dos amigos, da professora que mimava ele demais, todo mundo. Da escola em geral eu não tenho o que... pelo menos ele nunca reclamou de nada

F4- Acho que é de ficar na sala de aula. Por que ele está ali aprendendo, está com os amigos.

Tema Inclusão

1. Os recursos de tecnologia assistiva trouxeram alguma contribuição ao processo de inclusão da criança? Qual?

Idéia central 1: Contribuições da tecnologia assistiva no processo de inclusão na percepção do cuidador

F1- Eu acho que não, o mais difícil é ela estar participando. Ela está no meio das crianças...sei lá eu. Ela é bastante esforçada né ela tem vontade, quando passa as coisas na lousa ela fica com vontade as vezes não dá tempo dela copiar e ela chega em casa dizendo que não deu tempo ela quer copiar mas ela não consegue. É está ajudando pelo menos ela está fazendo né, a professora está apoiando alguma coisa para ela né.

F2- 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 estão tentando fazer o que eles podem né?

F3- Ajudaram eu acho. Desde o começo, quando eu coloquei ele na escola, ele começou se adaptar com os amigos, com as outras crianças ele desenvolveu muito, muito mesmo. Ele conhece todos os amigos, ele conversa normal, em qualquer lugar que você vai com ele, então a escola foi muito bom pra socializar ele. O recurso ajudou porque quando você dá um recurso para o C4 eu vou atrás e a gente consegue, 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.

F4- 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.

F5- Ajuda, ajuda...

2. O que você acha da inclusão escolar?

Idéia central 1: Cuidadoras concordam com a inclusão escolar

F1- Eu acho bom. Pelo menos melhora o psicológico da criança né. Igual ela mesmo que estava no centro de reabilitação com 6 crianças, cada uma com um problema, aqui ela se sente igual as outras crianças né, não tem diferença. Melhorou bem.

F2- Eu acho uma coisa certa, isso aí é óbvio que toda escola tem que ter estrutura para qualquer tipo de deficiência, só que tem que aperfeiçoar muita coisa. Falta muita coisa, eles tão tentando melhorar. Está faltando estrutura, até que aqui eles fizeram uma reforma boa, os banheiros para deficiente, porque o ano passado era terrível, eu falo mesas adequadas para deficiente, lugar, refeitório para entrar com a cadeira, acho que tem muita coisa ainda para fazer.

F4- Olha eu acho ótima, é aquilo que eu te falei, tem crianças que às vezes a gente via aqui na escola que você fala não tem jeito, que realmente... é acompanhado pela mãe, mas é ótimo a inclusão mas eu acho o que falta é o apoio.

Idéia central 2: Cuidadoras não concordam com a inclusão

F3-Sinceramente... tem coisa que... eu não acredito...ele fica aqui da uma as cinco e meia sem fazer nada, ele não faz nada, tem dia que fica a toa na escola então, isso eu acho que...e ele percebe, ele sabe que não faz nada na escola então eu acho isso uma judiação sabe. Ele não gosta de vir para escola aqui, ele gosta muito da “tecnologia assistiva” (projeto) porque lá ele faz alguma coisa, ele faz e aqui ele não faz, ele não gosta sinceramente ele não gosta de vir e ficar a toa na sala de aula.

F5- Não gosto da inclusão. Por que assim não acho que nem a gente quer que seja. Porque a C5 fica lá na sala de aula e a professora tem um monte de alunos, deve ser uns 30, 40, o que acontece, tem como ela ir lá e ajudar a C5 ? Não tem, então ela não dá atenção que a C5 precisa para aprender melhor.

3. Qual sua visão inicial em relação à criança ao entrar na escola?

Idéia central 1 : O que as cuidadoras pensavam de suas crianças no início da inclusão.

F1-Ah no começo eu até demorei para pôr né, eu pensei tanta coisa. Eu pensei nas pessoas ficarem com preconceito com ela, essas coisas.

F2- Eu pensei que ia ser mais difícil da gente conseguir incluir ele na sociedade. A gente achou que ia ter mais dificuldade que as pessoas não iam ajudar ele, que ia discriminar ele. Ainda mais pequenininho a gente não sabe se iam cuidar dele porque ele depende da gente para tudo, beber uma água, ir ao banheiro, então foi difícil. Então a gente pensou que ia ter que tirar ele naquele mesmo ano né?

F3- Não tem apoio então fica difícil. Quando ele entrou na escola foi um choque né, eu pensei que ele vai ficar jogado né, preconceito.

F4- Olha eu acho que eu senti um pouco de preconceito. Não tanto pelo professor, mas pelos funcionários eu chorei muito. Acho que ficaram com medo. Eu via ele muito triste. O C4 não tinha vontade de vim na escola, o ano passado foi um ano muito difícil pra ele mas graças a Deus esse ano foi maravilhoso.

F5- Eu sempre achei a C5 inteligente né, ela sempre foi inteligente. Ela sempre entendeu tudo, as coisas que ela quer ela apontava, ela mostrava, lógico que a escola trouxe alguns benefícios, não vou falar que não. Mas poderia ser melhor.

4. Qual sua visão atual da criança na escola? (caso tenha mudado) O que fez mudar?

Idéia central 1: A visão das cuidadoras em relação às crianças mudou após a inclusão

F1- Ah hoje ela ta normal igual a qualquer criança. Eu achei que ela tem capacidade de ficar no meio das crianças normais também, ela é bem inteligente e ela...não é pelo fato de ela não andar que ela é diferente.

F2- Hoje não, hoje a gente vê de um jeito diferente. Fez bem para gente fez bem para ele né. Ele vive no meio do pessoal, ele conversa com todo mundo, ele vê consegue enxergar as coisas boas as coisas ruim, passa para gente. O que mudou a visão assim, foram os amigos, dele ter um pouco de independência com os amigos dele né.

F4- Hoje ela está bem . Acho que foi a convivência com os coleguinhas. Já é o segundo ano, já amadureceu, já aceitou porque eu acho que ele mesmo não tava aceitando.

F5- Assim, a gente tinha medo dela ir para escola e ficar abandonada e ainda continua sendo do mesmo jeito, todas nós temos esse medo. Ela vem para escola, mas a gente não fica satisfeita assim, medo dela estar lá, não sabe como ela está, se estão assim fazendo ...se ela está prendendo alguma coisa, se não está, se estão dando atenção para ela ou se ela está ficando lá no canto.

Idéia central 2: A visão das cuidadoras em relação às crianças não mudou em relação a parte pedagógica

C3- Hoje eu vejo assim, ele está socializado, eu trago ele na escola para ficar com os amigos porque ele gosta muito dos amigos dele, mas na parte da educação...nada nós não fazemos nada na escola. Não mudou nada, esse ano está acabando e nada aconteceu nada, nada de melhora na parte da educação sabe. Eu só quero que ele seja alfabetizado só isso. Eu não quero que ele se forme... lógico eu sei até ele pode ir, então se ele conhece algumas letras é porque eu fiquei ali batalhando, é difícil.

5. Como você vê a criança?

Idéia central 1: Cuidadoras apresentam uma visão positiva em relação às suas crianças

F1- Eu vejo ela bem melhor, mais animada . Igual ela fica no meio das meninas ela fica toda empolgada, fica toda, toda. Melhorou.

F2- Um menino esforçado, ele aceita bem as condições dele, não é revoltado, não tem raiva, não questiona, um menino saudável, normal para nós hoje a gente considera uma criança normal ele aceitou a deficiência dele, a gente também em primeiro lugar. Ele é alegre está sempre brincando, gosta de estar falando besteira, tudo ele gosta. Não tem tempo ruim para ele.

F3- Eu vejo como uma criança feliz. Sabe, mesmo se ele não consegue, eu falo você vai conseguir e ele consegue. Se você pegar firme e falar você vai conseguir, ele consegue. Que nem, contas, ele sabe continhas assim....oral porque eu trago palitos coloridos né de sorvete e faço ele contar nos palitos sabe então, ele é uma criança super esperta, tudo ele aprende, ele aprende a contar as continhas, o valor da continha tudo no palito mas isso é difícil porque eu queria que a professora fizesse isso não eu como mãe fazer.

F4- Eu vejo ele como uma criança super alegre, é minha estrela.

F5- Ah... ela é muito inteligente, eu adoro ela, é o xodó da casa. Eu morro de dó de deixar ela aqui, ela fica me pedindo..mãe, mãe... me dá uma dózinha de deixar ela aqui. Pelo meu marido ela não vinha para escola de jeito nenhum ela vem por causa de mim. Porque eu acho que é bom ela um pouquinho né, não ficar só dentro de casa e ver se ela consegue aprender alguma coisa.