Um Estudo Bibliográfico Sobre Tecnologias Assistivas Para Alunos com Deficiência Física Inseridos no Contexto Escolar

A Bibliographical Study About Assistive Technologies for Students with Disabilities Inserted in the School Context

Resumo: Este estudo tem o objetivo de elencar a partir do conhecimento produzido pelas publicações da Secretaria de Educação Especial, que recursos de tecnologia assistiva destinados à inclusão escolar de alunos com deficiência física são descritos e verificar se estes recursos estão contemplados na proposta da composição das salas referentes ao Programa de Implementação das Salas de Recursos Multifuncionais proposto pelo Ministério da Educação do Brasil. A partir de critérios específicos para seleção de palavras chave foram selecionadas 19 ocorrências que atendiam os critérios da pesquisa. Para coleta de dados foi utilizado um protocolo para caracterizar e categorizar o material bibliográfico selecionado. Os dados foram analisados com base nos procedimentos quantitativos e comparativos. Os resultados apresentam as tecnologias assistivas elencadas por meio das publicações e consta-se que a maioria delas são recursos de baixo custo, os quais podem ser fabricados pelo professor.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva, Sala de Recursos Multifuncionais, Deficiência Física.

Abstract: The objective of this study was to list from the knowledge produced by the publications of the Department of Special Education what assistive technology resources for the educational inclusion of students with disabilities are described and see if these features are included in the proposal of the composition of the resource rooms referring to the Implementation of the Programme on Multifunctional Resources Rooms proposed by the Ministry of Education in Brazil. From specific criteria for selection of keywords it was selected 19 events that met the research criteria. For data collection protocol was used to characterize and categorize the selected bibliography. The data were analyzed based on quantitative and comparative procedures. The results describe all listed assistive technologies through publications and given that most of them are low-cost resources that can be made by the teacher.

Keyword: Assistive Technology. Resource Multifunction Room. Physical Disability.

Caroline Penteado de Assis

Maria Amélia Almeida

Universidade Federal de São Carlos

1 Introdução

Alunos com deficiência física (DF) têm enfrentado entraves para inclusão escolar em grande parte devido à inadequação do ambiente escolar frente às demandas das características motoras. Uma das possibilidades apontadas para resolução destes problemas tem sido o fornecimento de tecnologia especializada que vise a acessibilidade desse aluno ao ambiente escolar (TEIXEIRA; LOURENÇO; MENDES, 2008).

Para Galvão Filho (2009) a tecnologia assistiva (TA) tem se mostrado como uma boa possibilidade de recursos utilizados para viabilizar o aprimoramento da escolarização de alunos com DF funcionando como instrumento mediador para o empoderamento do aluno no contexto educacional. Alves (2006) e Bersh (2008) colocam que os benefícios propor-

cionados a partir da utilização dos recursos de TA no contexto educacional são a ampliação das habilidades funcionais, a promoção de autonomia e independência do aluno não apenas na sala da aula, mas durante a rotina escolar. Dessa forma, a TA, não trabalha para resolver os problemas dos alunos, mas busca condições a fim de que eles próprios possam solucioná-los.

Alguns decretos e o Ministério da Educação também preconizam a utilização de TA nos contextos educacionais. O Decreto 3.298 de 20 de dezembro de 1999 regulamenta a Lei sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Ele cita que as escolas devem oferecer serviços de apoio especializado para atender às peculiaridades da pessoa com deficiência, por meio da utilização das ajudas técnicas a partir da adaptação dos recursos instrucionais: como material pedagógico, equipamento e currículo destinado à escolarização.

O Ministério da Educação Brasil (2004), por meio de um documento sobre a escola inclusiva aponta que ela deve se organizar de forma que cada ação pedagógica contribua para a aprendizagem de todos os alunos independente de sua deficiência. Assim defende que um ensino significativo é aquele que garante o acesso ao conjunto sistematizado de conhecimentos e recursos a serem mobilizados. Nesse sentido observa-se que a utilização de recursos de TA na escola promoverá o acesso a uma educação de qualidade para os alunos com deficiência.

O Decreto 6.949 de 25 de agosto de 2009 que Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência reforça a ideia da necessidade de utilização dos recursos de TA a partir da palavra *adap-*

tações razoáveis. O próprio decreto traz a definição sobre esse termo e descreve que são consideradas modificações e ajustes necessários e adequados a fim de assegurar que as pessoas com deficiência possam ter igualdade de oportunidades nos diferentes ambientes que participa dentre eles a escola. Portanto segundo esse decreto as adaptações razoáveis devem ser providenciadas de acordo com as necessidades individuais dos alunos com deficiência.

Já o Decreto Nº 7.611 de 17 de novembro de 2011 é mais específico e dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE), o qual deverá prover condições de acesso, participação e aprendizagem do aluno com deficiência no ensino regular de forma a garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes. Ainda fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem.

As Salas de Recurso Multifuncional (SRM's) são consideradas ambientes responsáveis por implementar esse serviço. Elas constituem-se em um espaço projetado para oferecer suporte necessário as Necessidades Educacionais Especiais (NEE's) dos alunos, favorecendo seu acesso ao conhecimento. Neste ambiente devem estar à disposição dos alunos um arsenal de recursos a serem utilizados com uma grande variedade de materiais pedagógicos para atender a heterogeneidade de necessidades (ALVES, 2006).

Os professores que atuam no AEE segundo CNE/CEB n. 4/2009, art. 12 deverão ter curso de graduação, pós-graduação e ou formação continuada que o habilite nas áreas da educação especial para o atendimento às

NEE's. O artigo 13 dessa mesma resolução descreve que são atribuições desse professor

I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial; II – elaborar e executar plano de AEE, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade; III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais; IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola; V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade; VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno; VII – ensinar e usar a TA de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação e VIII – estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares. (BRASIL, 2009a)

Vários autores apontam dificuldades práticas para atingir o objetivo da proposta relacionada ao AEE a partir da utilização da TA. Mendes (2008) constatou por meio das pesquisas realizadas em seu grupo de Formação de Recursos Humanos em Educação Especial que as TA's apesar do enorme potencial que oferecem para favorecer a participação de pessoas com NEE's na comunidade, não estão conseguindo ser utilizadas no contexto escolar, pois, ainda falta muita infraestrutura e profissionais capacitados para bem utilizá-las.

A discussão quanto a implementação da proposta das SRM's e das TA's nas escolas mostra que na prática, essa nova configuração tem gerado muita crítica nos sistemas de ensino, no que se refere às possibilidades efetivas do seu funcionamento, diante da

diversidade a que se propõe abarcar e das possibilidades de um mesmo professor ter o domínio do conhecimento em tantas especificidades. Assim Moreti (2009) coloca que é de grande relevância o aprofundamento de estudos e pesquisas sobre as SRM's a fim de verificar a configuração proposta para sua implementação.

Para Lauand (2001) ainda faltam informações sistematizadas sobre a divulgação do conhecimento dos recursos de TA, o que dificulta o acesso às informações para formação dos professores. Neste sentido o Ministério da Educação junto a Secretaria de Educação Especial (SEESP/MEC)¹ tem publicado materiais informativos para proporcionar uma melhor divulgação dos assuntos referentes à inclusão escolar.

E nos materiais publicados estão descritos vários recursos de TA para inclusão de alunos a partir de suas NEE's específicas. Mas apesar de existir várias publicações não há uma sistematização para divulgar o conhecimento produzido sobre os recursos de destinado aos alunos com DF.

Lauand e Mendes (2008) observam na realidade brasileira que ainda faltam o conhecimento sobre o potencial referente aos recursos de TA, sendo um dos prováveis motivos a falta de organização das informações. Portanto devem ser realizados investimentos em pesquisas para organização das publicações viabilizando a divulgação da temática, uma vez que as pesquisas descritas revelam como uma das dificuldades para implementação

¹ Atualmente a Secretaria de Educação Especial (SEESP/MEC) passa a não mais existir como secretaria exclusiva. Por isso, a denominação SEESP/MEC foi substituída por Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECADI). No entanto como a coleta de dados foi realizada em 2010 optou-se por continuar com a denominação utilizada nessa época.

dos recursos de TA a formação de recursos humanos.

Assim diante das discussões levantadas nota-se a necessidade de investimentos de pesquisas referente tanto a composição das SRM's quanto da sistematização do conhecimento produzido sobre as TA's. Assim o objetivo deste estudo foi elencar a partir do conhecimento produzido pelas publicações da SEESP/MEC as TA's destinadas à inclusão escolar de alunos com DF estão descritas e verificar se estes recursos estão contemplados na proposta da composição das salas referentes ao Programa de Implementação das SRM's também proposto pela SEESP/MEC.

2 Metodologia

Esta é uma pesquisa bibliográfica, viabilizada a partir da realização de um levantamento nas publicações da SEESP/MEC. Por meio desta metodologia foi possível sistematizar quais os recursos de TA elencados a fim de compreender o universo de trabalho teórico e permitir uma discussão sobre o conhecimento já produzido. Caracterizou-se esta pesquisa como descritiva, pois se estabeleceu relações entre as variáveis do estudo e utilizaram-se técnicas padronizadas para a coleta de dados.

2.1 Local de Levantamento e Seleção do Material Bibliográfico a Ser Analisado

O Catálogo de Publicações da SEESP/MEC foi o local definido para seleção do material bibliográfico. Até a data em que foi realizada a coleta de dados deste estudo, 24 de outu-

bro de 2010, existiam 59 obras publicadas. Dentre elas 34 eram livros classificados a partir das coleções: Projeto Escola Viva; Saberes e Práticas da Inclusão; Ensaios Pedagógicos; Portal de Ajudas Técnicas; Educação Inclusiva: referência para construção dos sistemas educacionais inclusivos e AEE. Encontrou-se também 14 livros individuais sem coleções específicas, 6 Revistas Inclusão, 4 publicações de políticas e diretrizes e 1 artigo individual.

Para selecionar o material bibliográfico foram estabelecidos alguns parâmetros para a busca, o primeiro deles foi o tipo de publicação. Assim definiu-se que somente os livros e seus capítulos fariam parte do material selecionado, dessa forma exclui-se os artigos, as políticas e diretrizes porque somente os livros trariam informações mais completas sobre os assuntos a ser pesquisado. Vale ressaltar que quanto ao ano de publicação não foram estabelecidas restrições.

As palavras chave selecionadas para os parâmetros de busca do material nos livros e seus capítulos foram: DF, AEE, educação e escola inclusiva, TA a partir meio dos termos recursos, equipamentos, comunicação alternativa (prancha de comunicação), mobiliário, informática, acessibilidade, modificações no espaço físico e NEE's. Estas palavras chave deveriam estar presentes nos títulos dos livros ou nos capítulos das publicações sendo que cada título apresentou a combinação de pelo menos duas palavras chave. A partir destes critérios foram selecionados 19 materiais bibliográficos sendo 15 capítulos e 4 livros como material bibliográfico a ser analisado. O Quadro 1 descreveu pormenorizadamente as bibliografias selecionadas.

QUADRO 1 – Material Biblio gráfico Selecionado por Meio do Catálogo de Publicações da SEESP/MEC

Capítulos	Livros
Adequações de recursos educacionais; Modificações no espaço físico dos prédios escolares e sala de aula. Capítulos do livro: Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/neuromotora.	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
Comunicação alternativa; Informática na educação: perspectiva da inclusão: recursos e adaptações de materiais pedagógicos; e Adaptações de mobiliários. Capítulos do livro: Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência física.	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
Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva; e Atendimento educacional especializado: concepções princípios e aspectos organizacionais e Acessibilidade nos estabelecimentos de ensino. Capítulos do livro: Ensaios pedagógicos: educação inclusiva direito a diversidade.	Atendimento educacional especializado para alunos com deficiência física;
Atendimento educacional especializado na rede regular de ensino de Florianópolis, capítulo do livro experiências educacionais inclusivas: programa educação inclusiva: direito à diversidade.	Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível.
Planejamento estratégico para atender às necessidades educacionais especiais dos alunos; e Acessibilidade, aquisição de materiais e equipamentos. Capítulos do livro: Educação inclusiva: o município.	

Conhecendo e tornando familiares os equipamentos; e Prancha de comunicação. Capítulos do livro Projeto Escola Viva: garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos.	
Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados; e Tecnologia assistiva e educação inclusiva. Capítulos do livro ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas.	

FONTE: Elaborado pelos próprios autores.

2.2 Instrumento

O instrumento para coleta de dados da pesquisa foi um protocolo construído especificamente para este estudo. Ele tinha como principal objetivo caracterizar e categorizar as TA's levantadas por meio do material bibliográfico. O instrumento foi construído na planilha do *software Microsoft Office Excel 2003 for Windows*, por meio de cinco colunas.

Nelas deveriam ser preenchidas várias informações a primeira coluna era referente ao nome dos recursos de TA. Na segunda descreviam-se os recursos encontrados por meio de suas características físicas e de sua utilidade para o aluno com DF. Somente na terceira coluna desse instrumento classificavam-se os recursos TA por meio de suas categorias. Elas foram descritas a partir do sistema de classificação proposto por Lauand (2005) dentre eles tem-se: *Dispositivos e Acessórios Computacionais Especiais* recursos que permitem às pessoas com deficiência

acesso ao computador; *Mobilidade* recursos destinados para deslocamento e posicionamento das pessoas com deficiência; *Elementos Sensoriais* recursos utilizados para atender a pessoas com deficiências sensoriais que permitem o acesso a formas de comunicação alternativas; *Adaptações para Atividades de Vida Diária* recursos destinados para independência/autonomia pessoal que auxiliam as pessoas com deficiência nas tarefas de auto-cuidado, de higiene, alimentação e vestuário; *Adaptações Pedagógicas* recursos especializados para utilização na escola destinados para escrever, desenhar, substituir, manter ou ajustar partes do corpo faltantes ou comprometida; *Elementos Arquitetônicos* recursos destinados a adaptações estruturais no ambiente para promover acessibilidade; *Mobiliário e Equipamentos Modificados* recursos feitos sob medida para proporcionar o acesso do deficiente a mobília necessário para realização de diferentes atividades e na categoria *Lazer/Recreação/Esportes* – classificou-se os equipamentos adaptados que permitem a pessoa com deficiência o acesso à arte, as brincadeiras, recreações e exercícios físicos.

Na quarta coluna desse protocolo caracterizavam-se os recursos a partir do tipo de tecnologia, ou seja, se ela era industrializada (comercialmente vendida), fabricada (construída manualmente de forma individualizada), edificada no prédio das escolas ou disponibilizada gratuitamente. E por fim na quinta coluna ainda era necessário descrever a partir de qual referência bibliográfica o recurso foi descrito. Esse instrumento foi aplicado individualmente para cada TA identificada por meio do material bibliográfico selecionado fornecendo um panorama geral sobre os re-

curso descritos nas publicações para alunos com DF.

2.3 Procedimento de Coleta e Análise de Dados

Primeiramente selecionou-se o material bibliográfico a partir dos parâmetros previamente estabelecidos já descritos na metodologia. A coleta de dados foi realizada no período de outubro de 2010 por meio das publicações divulgadas no catálogo de referências da SEESP/MEC. Após realizou-se o levantamento dos recursos de TA a partir da leitura integral do material bibliográfico selecionado. Assim aplicou-se o protocolo para cada recurso elencado a fim caracterizar e categorizar as TA's publicadas nas referências selecionadas. Em seguida os dados foram analisados com base nos procedimentos quantitativos e comparativos. E ao final foram comparados se os diferentes recursos de TA elencados como industrializados por meio das publicações estavam contemplados no Programa de Implementação das SRM's proposto pela SEESP/MEC.

2.4 Resultados

O quadro abaixo apresenta dados sobre os recursos de TA encontrados no catálogo de publicações do SEESP/MEC e também sobre os recursos propostos para a sala de recursos multifuncional no que se refere aos alunos com DF.

QUADRO 2 – Quadro Comparativo Entre os Recursos Encontrados a Partir de Publicações na SEESP/MEC e os Propostos na SRM's Para Alunos com DF

Categorias	Catálogo de Publicações SEESP/MEC	Sala de Recursos Multifuncional
Adaptações Pedagógicas 24	2 Tesouras uma elétrica outra adaptada; Apontador e régua adaptados; 2 Órteses para escrita; Pulseira imantada para inibição de movimentos involuntários; Engrossadores feitos espuma e de epóxi; 2 Separador de páginas adaptados um com adaptação feita de velcro outro com espuma; Luva de dedo para facilitar o processo de virar a página; Vira páginas mecânico; 2 Quadros adaptados destinados a escrita um confeccionado com velcro outro com imã; Suporte para lápis; 3 Jogos Pedagógicos adaptados com velcro e /ou imã e/ou textura e/ ou peso para aquisição de conceitos pré-escolares, numerais e multiplicação; Separador de material dourado, Caderno de elástico; Abecedário lavável; Cadernos de madeira imantado; e Máquina de escrever convencional ou elétrica.	
Elementos Arquitetônicos 21	<i>Acessibilidade na Escola:</i> rampas; guarda corpo ao seu redor das rampas; elevadores; portas e corredores largos; circulação livre de obstáculos; calçada com rebaixamento de guias; chão pavimentado e regular; espaço de espera para cadeirantes; mesa, quadro negro e bebedouro em altura acessível ao cadeirante. <i>Acessibilidade no Banheiro:</i> torneira em forma de alavanca, barras de apoio lateral perto dos vasos sanitários, espelhos inclinados do lavatório para que cadeirantes possam se ver, descarga em altura acessível e tipo alavanca. <i>Acessibilidade nos Veículos:</i> plataforma elevatória nos transportes; cintos adaptados, barras de apoio no interior dos veículos.	

Lazer/Recreação/Esporte 21	Dominó de cores, de quantidades em relevo, de figuras geométricas, de texturas e de meios de transporte; quebra cabeça em cubos; caixa de estímulos; jogos de adivinhação; jogo da memória; vamos vestir a boneca?; quebra-cabeça imantado; pés e mãos de borracha; tangram imantado; ábaco de argolas; correspondência uma a um; correspondência; pescaria, livro de texturas; bingo de palavras e letras; jogo de inversão e rotação.	
Elementos Sensoriais 17	Pastas, Ficheiros, Carteira e Avental de comunicação; Pranchas de comunicação com estímulos removíveis; Pranchas temáticas; Prancha frasal de comunicação; Prancha fixa sobre a carteira; Objetos reais em miniatura; Jogos confeccionados com símbolos de comunicação alternativa; Livros confeccionados com símbolos de comunicação alternativa; Vocalizadores (<i>Go Talk, Zygo Talara e Spok 21</i>); e <i>Software</i> de comunicação alternativa (<i>Speaking Dynamically</i> ; Pro, Comunique e Prancha Livre de Comunicação).	<i>Software</i> Comunicação Alternativa
Dispositivo e Acessórios. Computacionais Especiais 13	<i>Mouses</i> adaptados (<i>joystick, trackbal, mouse mover, tracker pro, integra mouse, my tobi</i>) Acionadores; Colmeia, Ponteira, Teclado virtual, Monitor sensível ao toque, Teclado <i>intelikeys, Alpha smart 3000</i> (dispositivo destinado a escrita que pode funcionar também junto ao computador)	Teclado com colmeia; Acionador de pressão; <i>Mouse</i> com entrada para acionador.

Categorias	Catálogo de Publicações SEESP/ MEC	Sala de Recursos Multifuncional
Mobilidade 10	Adaptação de cadeira de rodas (almofada com contenções laterais, cinto, encosto para cabeça, apoio para os pés, anti-derrapante no assento); Poltrona postural; Muletas; Andadores; Próteses; Cadeira de rodas.	
Mobiliário/ Equipamento Modificados 8	Plano inclinado; Carteira ou mesa adaptada (dobradiças, recorte, canelotas de madeira ou PVC ao redor e cantos arredondados); Cantinho para posicionamento; Cavalo de abdução; Calça de posicionamento; Cadeiras com assentos giratórios e altura ajustáveis; Descanso para os pés; e Suporte para livros.	Plano inclinado
Adaptações de Atividade de Vida Diária 6	Bandejas e tábuas com recorte; Pratos com ventosas e bordas altas; Copos adaptados com base mais pesada, borda recortada ou com duas alças; Talheres, pentes e escova de dentes adaptados.	

FONTE: Elaborado pelos próprios autores.

Por meio do Quadro 2 a primeira categoria descrita foi *Adaptações Pedagógicas*, a qual representou a maior frequência, devido ao número de recursos elencados. Esse é um fato considerado positivo, pois é possível observar que uma das preocupações desse material bibliográfico produzido pela SEESP/ MEC é instrumentalizar os professores a fim de que eles possam conhecer e utilizar os recursos no ambiente escolar para efetivar a escolarização dos alunos com DF. Nas SRM's não foi encontrado nenhum recurso descrito na categoria e nesse momento é importante colocar que a maioria deles podem ser fabricados pelo próprio professor.

Em seguida, na categoria *Elementos Arquitetônicos* é possível observar várias orientações para promover a acessibilidade na escola, algo considerado fundamental para que alunos com deficiência possam ter autonomia e independência. Existe toda uma normatização prevista para que as escolas se adequem a fim de construir ambientes educacionais verdadeiramente inclusivos. Durante a implementação das SRM's esses aspectos devem ser previstos e nesse caso justifica-se a ausência de recursos encontrados, pois eles precisam ser edificados na escola como um todo.

Dentro da categoria *Elementos Sensoriais* estão descritos os recursos referentes à comunicação alternativa. Muitos alunos com DF apresentam dificuldades ou ausência de fala, assim este recurso é favorecedor da sua comunicação no contexto escolar. Na SRM's observa-se que um software de comunicação alternativa é disponibilizado para que o professor possa programá-lo tanto por meio da utilização de pranchas apresentadas com ou sem o auxílio do computador.

Na categoria *Lazer, Recreação e Esporte*, foi notificada apenas a presença de brinquedos e jogos adaptados para alunos com DF, os quais eram todos confeccionados. Assim não foi identificada a presença de nenhum material industrializado descrito nas publicações, o que justifica a sua ausência na lista de recursos a serem implementados nas SRM's. Dentre as adaptações presentes estavam a utilização de: diferentes texturas; pesos, placa imantada, velcro e peças laváveis para proporcionar melhor manuseio e durabilidade deste material.

No que se refere à presença dos *Dispositivos e Acessórios Computacionais Especiais*

foi possível perceber que, em sua maioria, são industrializados. Dessa forma encontrou-se sua descrição tanto nas publicações da SEESP/MEC quanto na SRM's, porém em menor número. Para alunos com DF severa o acesso ao computador pode ser uma das únicas possibilidades de aprendizagem e comunicação, favorecendo o desenvolvimento do processo de escolarização.

Na categoria *Mobilidade* estão descritas as tecnologias assistivas destinadas a proporcionar a locomoção de alunos com DF no contexto escolar. No entanto, não se observa a sua disponibilização nas SRM's, pois geralmente tais recursos são implementados na área da saúde. Na maioria dos casos, o aluno traz o recurso à escola, pois ele o utiliza também em outros contextos.

Mobiliário foi a próxima categoria descrita e nela existem recursos essenciais para promover o bom posicionamento do aluno na escola considerado fundamental para o processo de atenção e concentração, habilidades necessárias para o processo de aprendizagem. Nas SRM's está previsto a disponibilização de apenas um desses recursos que é o plano inclinado.

E por fim a última categoria descrita foram as *Adaptações Para Realização das Atividades de Vida Diária*, recursos utilizados para que o aluno com DF possa ter independência na escola durante a realização de atividades de auto-cuidado como alimentação e higiene. No entanto nota-se que esses recursos também não estão disponíveis na SRM's, porque o aluno os utiliza em outros contextos e por isso geralmente os adquire em atendimentos realizados na área da saúde.

A diferença quantitativa entre os recursos elencados por meio das publicações da SEESP/

MEC e os descritos na lista de implementação SRM's era algo esperado, pois como é possível notar que não existem apenas produtos industrializados, mas também orientações para sua fabricação pelo professor. Outros deles devem ser implementados no setor da saúde com profissionais especializados. Ainda categorias como Elementos Arquitetônicos não tem relação específica apenas com a SRM's, mas sim com o projeto arquitetônico da escola o qual receberá recursos financeiros específicos como o Programa Dinheiro Direto na Escola a fim de implementar o Programa Escola Acessível. Portanto observa-se que para a inclusão escolar de alunos com DF os recursos exigidos são muito mais abrangentes que os limites estabelecidos pela SRM's. No entanto é importante ressaltar que é no espaço destinado para o AEE que os recursos de TA devem ser disponibilizados para que as NEE's sejam atendidas.

Os próximos dados contribuem com essa discussão, pois os resultados descritos pelo Quadro 3 apresentam a caracterização quanto aos tipos de recursos encontrados no que se refere às publicações selecionadas no catálogo de publicações SEESP/MEC.

QUADRO 3 – Caracterização Quanto aos Tipos de Recursos Encontrados a Partir de Publicações na SEESP/MEC Para Alunos com DF

Categorias	Industrializados	Fabricados	Gratuitos	Edificados
<i>Dispositivos e Acessórios Computacionais Especiais</i>	13	0	0	0
<i>Mobilidade</i>	10	0	0	0
<i>Elementos Sensoriais</i>	4	11	2	0
<i>Atividades de Vida Diária</i>	5	1	0	0
<i>Adaptações Pedagógicas</i>	6	18	0	0

<i>Elementos Arquitetônicos</i>	0	0	0	21
<i>Mobiliário e Equipamentos Adaptados</i>	0	8	0	0
<i>Lazer, Recreação e Esporte</i>	0	21	0	0
<i>Total</i>	<i>38</i> <i>(31,7%)</i>	<i>59</i> <i>(49,2%)</i>	<i>2</i> <i>(1,6%)</i>	<i>21</i> <i>(17,5%)</i>

FONTE: Elaborado pelos próprios autores.

A partir do Quadro 3 foi possível observar que 120 recursos de TA destinados para alunos com DF foram divulgados a partir do Catálogo de Publicações da SEESP/MEC. Quanto à caracterização sobre o tipo de recurso encontrado, a maioria deles, apresenta-se na categoria de fabricados representando 49,2%. Portanto nota-se que existe uma orientação para que os profissionais da educação façam seus próprios recursos de TA's.

Logo em seguida encontra-se a categoria dos recursos industrializados perfazendo 31,7% dos recursos. Este tipo de recurso só pode ser obtido a partir de lojas especializadas na venda desses produtos, portanto envolve o processo de compra e disponibilidade financeira.

A próxima categoria foi referente às TA's que devem ser edificadas a partir dos elementos arquitetônicos destinados a acessibilidade, a qual representou 17,5% dos recursos. E por fim na categoria elementos sensoriais existiam dois softwares de comunicação alternativa, gratuitos disponibilizados online perfazendo 1,6% de todos os recursos.

Nota-se que no catálogo de publicações da SEESP/MEC existem divulgados vários recursos de TA's que podem ser implementados

no contexto da inclusão escolar. No entanto esses recursos elencados têm exigências e obrigações diferenciadas para sua utilização. Quanto aos recursos fabricados é necessário que o professor tenha tempo previsto em seu trabalho, formação e material necessário para o processo de confecção. Já quanto aos recursos industrializados é fundamental que haja disponibilidade financeira para sua aquisição e também um processo de formação a fim de que os professores conheçam como os recursos funcionam para que possam manuseá-los adequadamente.

Na categoria das edificações devem ser construídos elementos arquitetônicos para proporcionar acessibilidade no contexto escolar, via de regra torna-se necessário a disponibilidade financeira e uma equipe que realize o planejamento e construção dos pontos que devem ser reformados no ambiente escolar. Quanto aos recursos gratuitos que são os softwares de comunicação alternativa, formação para utilizá-los é essencial. Portanto demanda tempo, conhecimento e ainda requer que seja disponibilizado o computador e os dispositivos computacionais especiais.

Considera-se que ainda existem diferenças entre o que é preconizado pelas publicações e a disponibilização de recursos nas SRM's. No entanto é importante destacar que a comparação com os recursos disponibilizados nas SRM's pode ser equiparada apenas quantitativamente com os recursos industrializados descritos.

2.5 Discussão

A partir dos dados dessa pesquisa foi possível verificar que as publicações da SEESP/MEC

apresentam importantes considerações quanto aos recursos a serem implementados para alunos com DF no contexto escolar. Acredita-se que a principal contribuição deste estudo bibliográfico foi divulgar os diferentes recursos apresentados nas publicações a fim de favorecer o acesso sistematizado às informações.

De fato é considerado um grande avanço o AEE ser ofertado por meio das SRM's, as quais disponibilizarão recursos de TA para serem trabalhados. Garcia e Michels (2011) colocam que este é o principal programa da política de Educação Especial, assim as SRM's passaram a ser implementadas nas redes municipais e estaduais de educação mediante editais e financiamento público federal. Ainda o Decreto nº 7611/11 também dispõe sobre o apoio técnico e financeiro da União que no art. 9º a, garante a distribuição dos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação por meio da dupla matrícula dos estudantes que recebem AEE. Esses recursos financeiros podem se destinar ao aprimoramento do AEE já ofertado, assim como a disponibilização de recursos, a formação continuada de professores entre outras ações.

Discutir sobre a necessidade de formação continuada de professores para atuar nas SRM's torna-se essencial, uma vez que já existe o acesso aos recursos de TA. Para Correa e Rosa (2007) e Oliveira e Araújo (2009) é responsabilidade do professor do AEE preparar material específico para o uso na sala de recurso eliminando as barreiras para plena participação do aluno. Nos resultados apresentados por meio do Quadro 3, comprova-se essa necessidade, pois nas publicações da SEESP/MEC a maioria das TA's descritas de-

vem ser fabricadas por este professor, o que permitirá a ele aumentar o arsenal de recursos na SRM's.

Apesar de ampliar as possibilidades cria-se uma demanda emergente de formação continuada para que o professor possa fabricar esses produtos e utilizar aqueles já disponibilizados por meio das SRM's. Visto que alguns resultados encontrados em estudos realizados nesses espaços apontam para dificuldade dos professores especialistas implementarem e utilizar os recursos disponíveis nestes espaços. Portanto, se existe a dificuldade de utilizar os já existentes, também ocorrerão problemas para confecção de outros recursos (MIRANDA; ROCHA; SANTOS, 2009, MORETI; CORRÊA, 2009).

Nesse sentido cursos de formação continuada sobre TA na modalidade presencial tem sido realizados junto a SEESP/MEC e a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social com a duração de 40 horas aula. A SEESP/MEC ainda tem coordenado o Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial, esses cursos são ofertados em nível de aperfeiçoamento e especialização na modalidade à distância e presencial, os quais abordam também a temática da TA (BERSH, 2009).

Quanto a avaliação dessas formações, as pesquisas se focam nos cursos à distância. Barretos (2008) descreve que a vantagem de utilizar essa modalidade de ensino é superar as barreiras relacionadas ao tempo e espaço de forma a favorecer a democratização do ensino e acesso ao conhecimento como alternativa para multiplicar e garantir o acesso dos professores a essa formação.

Borowsky (2010) ao avaliar as propostas curriculares desse programa verificou que

elas têm grande alcance no país, o que é considerado positivo. No entanto, o principal problema é que elas não apresentam uma base teórica única, mas diversas teorias utilizando diferentes correntes de pensamento e muitas delas antagônicas. Bruno (2010) descreve que os cursos emergenciais de aperfeiçoamento ou especialização à distância para professores da Educação Especial nem sempre atenderão as necessidades deste professor.

Borowsky (2010) e Michels (2011) trazem outro aspecto para discussão, pois constataram em suas pesquisas que esses programas de formação continuada ainda deixam em segundo plano, o pedagógico, privilegiando o modelo médico da deficiência. Portanto é necessário rediscutir qual é o papel do professor da Educação Especial, pois não é responsabilidade do professor da Educação Especial implementar indiscriminadamente todo tipo de TA, porque determinados recursos apresentam complexidade que podem ser sanadas apenas por profissionais especializados. Assim seria necessária uma possível sistematização de quais são as responsabilidades efetivas deste professor especializado referentes às TA's, fato que perpassaria pelo conhecimento sobre manuseio dos recursos para sua utilização no contexto escolar ou a fabricação, implementação de adaptações simples que atendam as NEE's e promovam o acesso a sua escolarização.

Silva (2008) contribui com essa discussão quando descreve que a formação continuada de professores da Educação Especial deve ocorrer em serviço indo além do desenvolvimento dos saberes técnicos desenvolvendo competências que instrumentalizem o professor para a promoção da aprendizagem dos alunos com NEE's. Vários autores como Bersh

(2006), Silva (2008) e Galvão Filho (2009), abordam em seus estudos que redes de apoio devem ser criadas para assessorar o professor na escola implementar a TA. Essa equipe pode ser formada por diversos profissionais como fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, psicólogos e engenheiros. Ela auxiliaria o professor na busca do melhor recurso que atenda às necessidades do aluno, em orientações para utilização da TA's em sala de aula, na produção de adaptações simples a serem utilizadas no contexto escolar. Assim o apoio desta equipe poderia contribuir para sua formação continuada estabelecendo outra forma de promover sua capacitação, pois auxiliaria esse professor a partir de sua realidade.

Apesar do foco deste trabalho ser os recursos de TA para alunos com DF cabe ressaltar que as habilidades e competências do professor especialista vão muito além. Considerando a multifuncionalidade prevista para este espaço, exige-se o conhecimento sobre outros inúmeros recursos destinados aos alunos com outros tipos de NEE's. Somados a esse conhecimento, os professores ainda precisam ter um conhecimento específico e individual das potencialidades das necessidades de cada aluno, para encontrar os recursos e estratégias que favoreçam seu processo escolar (CORRÊA; ROSA, 2007).

Portanto o estabelecimento de parcerias colaborativas entre a educação e áreas multidisciplinares favorecerá a formação em serviço desses professores, o que realmente privilegiará o atendimento da heterogeneidade dos alunos e auxiliará o professor a encontrar soluções para os problemas que vivencia em seu cotidiano profissional (MENDES, 2006).

3 Considerações Finais

O levantamento realizado sobre as TA's para alunos com DF descrito a partir das publicações SEESP/MEC permitiu realizar uma sistematização dos recursos que podem ser utilizados no contexto escolar como um meio de viabilizar a divulgação sobre a temática. Possibilitou também realizar comparações nos recursos industrializados previstos nas publicações e os disponibilizados nas SRM's para esta população. Apesar de existirem diferenças quantitativas, faz-se necessário destacar que sua existência é considerada um avanço para efetivar a utilização da TA no AEE, a fim de atender as demandas educacionais específicas dos alunos com DF.

Notou-se que nas publicações SEESP/MEC existe um grande incentivo à confecção de recursos de baixa TA pelo professor o que não deixa de ser uma estratégia para auxiliá-lo no atendimento de NEE's específicas. Fi-

nanciamentos e incentivos à formação continuada de professores da Educação Especial, são previstos para garantia e a realização do AEE. No entanto, as pesquisas ainda apontam para algumas fragilidades no processo de formação continuada. Portanto existe a necessidade de discutir e aprimorar a formação continuada desses professores.

Considera-se que uma das formas de aprimorá-la seria a partir da criação em primeira instância de redes de apoio a este professor por meio de uma perspectiva multidisciplinar. Porque compreender que a responsabilidade de implementação da TA na escola seja apenas do professor da Educação Especial é inviabilizar a formação de parcerias colaborativas. Prever articulações intersetoriais e interpessoais é essencial para o sucesso da utilização da TA na escola de forma a promover espaços de conversação entre: a família-escola; escola-saúde e ensino regular e educação especial.

Referências

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

ALVES, D.O.; GOTTI, M.O. Atendimento Educacional Especializado: concepções princípios e aspectos organizacionais. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Ensaio Pedagógicos: educação inclusiva direito a diversidade*. Brasília, 2006. p.1- 37.

ARANHA, M.S. Planejamento Estratégico Para Atender às Necessidades Educacionais Especiais dos Alunos: acessibilidade, aquisição de materiais e equipamentos. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação inclusiva: o município*. Organização: Maria Salete Fábio Aranha. Brasília, 2004. p.16-16.

ARANHA, M.S. Prancha de Comunicação. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Projeto Escola Viva: garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos*. Brasília, 2005. P.24-24

ARANHA, M.S. Conhecendo e Tornando Familiares os Equipamentos. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Projeto Escola Viva: garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos*. Brasília, 2005.p 11-11.

ARANHA, M.S. Adequação de Recursos Educacionais. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Saberes e Práticas da Inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/neuro-motora*. Brasília, 2006.p 30-31.

ARANHA, M.S. Modificações no Espaço Físico dos Prédios Escolares e Sala de Aula. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Saberes e Práticas da Inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/neuro-motora*. Brasília, 2006. p.29-29.

BARRETO, R.G. As Tecnologias na Política Educacional de Formação de Professores a Distância: entre a expansão e redução. *Educação e Sociedade*, São Paulo, v. 29, n. 104, p. 919-937, 2008.

BERSH, R. de C.R. Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Ensaios Pedagógicos: educação inclusiva direito a diversidade*. Brasília, 2006. p.87-92.

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

BERSH, R. de C.R. *Design de um Serviço de Tecnologia Assistiva em Escolas Públicas*. 2009. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009, Porto Alegre, BR-RS.

BERSH, R. de C.R.; SCHIMER, C. Tecnologia Assistiva no Processo Educacional. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Ensaios Pedagógicos: construindo escolas inclusivas*. Coordenação Geral: Denise de Oliveira Alves. Brasília, 2005. p.87-92

BRASIL. *Decreto n. 3.298*, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp>> Acesso em: 27 fev. 2010.

BRASIL. *Decreto n. 6.949*, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp>> Acesso em: 27 set. 2009.

BRASIL. *Decreto n. 7.611*, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16761&Itemid=1123> Acesso em: 16 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. *Publicações*. Brasília, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12625&Itemid=860> Acesso em: 27 abr. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução n. 4*, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16761&Itemid=1123> Acesso em: 16 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Portal de Ajudas Técnicas Para Educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos para comunicação alternativa*. Elaboração: Eduardo José Manzini e Débora Deliberato. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Atendimento Educacional Especializado Deficiência Física*. Elaboração: Carolina Schirmer, Nádia Browning, Rita Bersch e Rosângela Machado Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Manual de Acessibilidade Espacial Para Escolas: o direito à escola acessível*. Elaboração: Marta Dischinger, Vera Helena Moro Bins Ely, Monna Michelle Faleiros da Cunha Borges. Brasília, 2009b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Portal de Ajudas Técnicas Para Educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados*. Elaboração: Eduardo José Manzini. Brasília, 2006.

BOROWSKY, F. *Fundamentos Teóricos do Curso de Aperfeiçoamento de Professores Para o Atendimento Educacional Especializado*: novos referenciais? 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de

Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2010, Florianópolis, 2010.

BRUNO, M.M.G. *A Política Pública de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*: algumas reflexões sobre as práticas discursivas e não discursivas. 2010. Trabalho apresentado no XXXIII Encontro da Reunião Anual da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), 2010, Caxambú, BR-MG.

CORRÊA, R.P.; ROSA, S.B. *Sala de Recursos Multifuncionais*: viabilizando a inclusão. Trabalho apresentado no X Seminário Internacional de Educação, 2007, Cachoeira do Sul, BR-SC.

DURAN, M.G.; PRADO, A.R.A. Acessibilidade nos Estabelecimentos de Ensino. In: BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. *Ensaio Pedagógico*: educação inclusiva direito a diversidade. Brasília, 2006. p 338.

GALVÃO FILHO, T.A. *Tecnologia Assistiva Para uma Escola Inclusiva Apropriação, Demanda e Perspectiva*. 2009. Tese (Doutorado em Educação) –Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, 2009, Bahia, BR-BA.

GARCIA, R.M.C.; MICHELS, M.H. A Política de Educação Especial no Brasil (1991-2011): uma análise da produção do GT15: educação especial da ANPED. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 17, n. esp., p. 105-124, 2011

GODOI, A.M. Adaptações de Mobiliário. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação Infantil*: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência física. Elaboração: Ana Maria de Godói. Brasília, 2006. p.73-74.

GODOI, A.M. Comunicação Alternativa de Quatro a Seis Anos. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação Infantil*: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência física. Elaboração: Ana Maria de Godói. Brasília, 2006. P.47-49.

GODOI, A.M. Recursos e Adaptações de Materiais Pedagógicos. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação Infantil*: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência física. Elaboração: Ana Maria de Godói. Brasília, 2006. p.67-12.

LAUAND, G.B.A. *Acessibilidade e Formação Continuada na Inserção de Portadores de Deficiências Físicas e Múltiplas na Escola Regular*. 2001. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, 2001, São Carlos, BR-SP.

LAUAND, G.B.A. *Fontes de Informação Sobre Tecnologia Assistiva Para Favorecer à Inclusão Escolar de Alunos com Deficiências Físicas e Múltiplas*. 2005. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Programa de

Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, 2005, São Carlos, BR-SP.

LAUAND, G.B.A.; MENDES, E.G. Aplicação das Tecnologias Assistivas, de Informação e Comunicação na Educação Especial. In: MENDES, E.G. (Org.). *Temas em Educação Especial: conhecimentos para fundamentar a prática*. 1. ed. Araraquara: Junqueira & Marins Ed., 2008. V. 1, p. 125-133.

MACHADO, R. Atendimento Educacional Especializado na Rede Regular de Ensino de Florianópolis. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Experiências Educacionais Inclusivas: programa educação inclusiva: direito à diversidade*. Organizadora: Berenice Weissheimer Roth. Brasília, 2006. p.53-62.

MANZINI, J.E. Tecnologia Assistiva para Educação: recursos pedagógicos adaptados. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Ensaaios Pedagógicos: construindo escolas inclusivas*. Coordenação Geral: Denise de Oliveira Alves. Brasília, 2005. p.82-86.

MENDES, E.G. Colaboração entre Ensino Regular e Especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar. In: MANZINI, J.E. (Org.). *Inclusão e Acessibilidade*. Marília, SP: Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial, 2006. P. 29-41.

MENDES, E.G. Pesquisas Sobre Inclusão Escolar: Revisão da Agenda de um Grupo de Pesquisa. *Revista Eletrônica de Educação*, São Carlos, v. 2, p. 1-11, 2008.

MICHELS, M.H. O que Há de Novo na Formação de Professores Para Educação Especial? *Revista de Educação Especial*, Santa Maria, v. 24, n. 40, p. 219-232, 2011.

MIRANDA, T.G.; ROCHA, N.S.; SANTOS, P.A. *O papel da sala de recursos para inclusão do aluno com deficiência*. In: V Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial, 2009, Londrina, Paraná.

MORETI, I.G.; CORRÊA, N.M. *As Salas de Recursos Multifuncionais Como Atendimento Educacional Especializado Para Inclusão de Alunos com Deficiência Mental em Classes Comuns*. 2009. Trabalho apresentado no V Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial, 2009, Londrina, BR-PR.

OLIVEIRA, D.R.; ARAÚJO, D.A. de C. *Atendimento Educacional Especializando no Município de Paranaíba/MG: da concepção a prática*. 2009. Trabalho apresentado no VII Encontro de Iniciação Científica, 2009, Mato Grosso, BR-MS.

SILVA, R.G. *O Professor Especialista na Sala de Recurso Multifuncional e a Qualidade na Educação Infantil: uma aproximação possível*. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade de Brasília, 2008, Brasília, BR-DF.

TEIXEIRA, E.; LOURENÇO, G.F.; MENDES, E.G. *Algumas Considerações Para a Escolarização de Alunos com Deficiência Física no País*: contribuições da produção científica. Trabalho apresentado no III Congresso Brasileiro de Educação Especial, 2008, São Carlos, BR-SP.

Submetido para avaliação em 13 jul. 2011.
Aprovado para publicação em 16 abr. 2012.

Caroline Penteadó de Assis

Terapeuta Ocupacional mestre e doutoranda em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. São Carlos/SP, Brasil. E-mail: cpa_to@hotmail.com

Maria Amélia Almeida

Professora do Programa de Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos/SP, Brasil. E-mail: ameliama@terra.com.br