

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAIANNY LOUISY BAHNIUK GABARDO

**O PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E AS
TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A DEFICIÊNCIA
FÍSICA/NEUROMOTORA**

CURITIBA

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
RAIANNY LOUISY BAHNIUK GABARDO

**O PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E AS
TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A DEFICIÊNCIA
FÍSICA/NEUROMOTORA**

Monografia realizada pela estudante Raianny Louisy Bahniuk Gabardo como parte de avaliação para a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal do Paraná- UFPR.

Orientadora: Profª Drª Nelly Narcizo de Souza.

CURITIBA

2016

Dedico a vocês...

Meus pais, pelo amor, compreensão, incentivo, e principalmente pelo esforço para garantir educação ao longo de minha vida.

Dedico também á minha orientadora Nelly Narcizo de Souza, principal fonte inspiradora de meus estudos na área da Educação Especial.

Muito Obrigada!!!

AGRADECIMENTOS

Foram cinco anos de muitas transformações, dificuldades, desafios, batalhas e conquistas, as quais me trouxeram dias tristes e dias felizes, porém, também me proporcionaram conhecimentos e experiências.

Assim, não poderia deixar de agradecer todos aqueles que foram meus pilares e nos maiores incentivadores para continuar na caminhada em busca de sucesso pessoal e profissional.

Primeiramente, quero agradecer a Deus, pois me deu forças em toda a trajetória da minha vida, sempre me guiando para o melhor caminho.

Aos meus pais, Adriana e Rodrigo, pelo exemplo de amor, honestidade e sinceridade, me ajudando em todos os momentos desta caminhada.

A minha mãe, que sempre me deu estímulo e apoio necessário para enfrentar as dificuldades da vida, além de seu incondicional amor e força que sempre me acompanharam para alcançar meus objetivos.

A minha irmã, que nunca mediu esforços para me ajudar e apoiar nos momentos necessários.

Ao meu namorado, pela demonstração de amor e incentivo para vencer esta etapa, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem.

Aos meus avós maternos, que se sentiriam muito orgulhosos, se aqui estivesse.

Agradeço também a instituição de ensino Universidade Federal do Paraná, pelos momentos de aprendizagem e produção de conhecimentos compartilhados ao longo desses cinco anos e que junto com minha orientadora me proporcionaram hoje o sentimento de realização e sucesso.

Aos professores do Curso de Pedagogia que fizeram parte da minha caminhada e que me proporcionaram grandes aprendizados e experiências.

Em especial, à Prof^a Dr^a Nelly Narcizo de Souza, pela orientação, paciência, incentivo e confiança na construção desta monografia e, também, pelo compromisso e respeito concedido durante este processo. Você foi essencial para que eu chegasse até aqui.

À Secretaria Municipal de Educação Especial do município da Região Metropolitana de Curitiba e todas as profissionais das SRMFs, participantes desta pesquisa, todo o meu sincero agradecimento pelo acolhimento e compromisso para com este estudo.

Às minhas verdadeiras amigas, Aline e Dayane, que me escutaram todas as vezes que precisei. Que me aconselharam em muitos momentos desta caminhada. Adorei conhecer e compartilhar grandes momentos com vocês. Levarei para sempre nossa amizade.

Agradeço, ainda, as demais pessoas que, de alguma forma estiveram envolvidas neste trabalho e contribuíram para sua realização.

Meu eterno, muito obrigada!

“Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis.”
(RADABAUGH, 1993)

RESUMO

O paradigma da inclusão prevê a inserção do público alvo da Educação Especial nos espaços sociais e educacionais. Diversas ações, políticas públicas educacionais e administrativas foram implantadas, e ao longo da história, observa-se uma evolução desde a superação da segregação, passando pela institucionalização por meio da integração até a inclusão. Este estudo teve como objetivo maior investigar o que professores do Atendimento Educacional Especializado, que trabalham em Salas de Recursos Multifuncionais, demonstram conhecer e manusear sobre os recursos e equipamentos de Tecnologias Assistivas voltados para a Deficiência Física/Neuromotora. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de campo com caráter exploratório, na Região Metropolitana de Curitiba. O instrumento utilizado para aferir os conhecimentos e domínios dos professores em relação às Tecnologias Assistivas foi o Questionário TAE, de Manzini. Dentre os principais resultados alcançados no estudo estão: a formação das professoras está compatível ao requisito trazido pela Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva para atuar no Atendimento Educacional Especializado, apresentando habilitação para o exercício da docência na área em que atuam; disponibilidade de recursos de acordo com a demanda de alunos; profissionais com conhecimento e domínio dos recursos disponíveis em suas salas; oferta de cursos e formações para aprimoramento de práticas. Conclui-se ainda que esta amostra está caminhando positivamente e espera-se que possa contribuir para futuros estudos na área das Tecnologias Assistivas.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão; Atendimento Educacional Especializado; Salas de Recursos Multifuncionais; Tecnologias Assistivas; Deficiência Física/Neuromotora.

ABSTRACT

The inclusion paradigm foresees the inclusion of the target audience of Special Education in social and educational spaces. Diverse actions, educational and administrative public policies have been implemented, and throughout history, evolution has been observed from overcoming segregation, through institutionalization through integration to inclusion. The purpose of this study was to investigate what teachers of the Specialized Educational Service that work in Multifunctional Resource Rooms demonstrate knowledge and handling of Assistive Technology resources and equipment aimed at Physical / Neuromotor Disability. For that, an exploratory field research was carried out, in the Metropolitan Region of Curitiba. The instrument used to measure the knowledge and domains of teachers in relation to Assistive Technologies was the Manzini TAE Questionnaire. Among the main results achieved in the study are: the training of teachers is compatible with the requirement brought by the National Policy of Special Education in the Inclusive Perspective to act in the Specialized Educational Assistance, presenting qualification for teaching in the area in which they work; Availability of resources according to student demand; Professionals with knowledge and mastery of the resources available in their rooms; Offering courses and training to improve practices. It is also concluded that this sample is moving positively and is expected to contribute to future studies in the area of Assistive Technologies.

KEY-WORDS: Inclusion; Specialized Educational Assistance; Multifunctional Resource Rooms; Assistive Technologies; Physical / Neuromotor Disability.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CARACTERIZAÇÃO DAS PROFESSORAS DO AEE/SRMF...	41
QUADRO 2 – TEMPO DE DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E NO AEE/SRMF.....	43
QUADRO 3 – RECURSOS DISPONÍVEIS NA ESCOLA/ALUNO.....	44
QUADRO 4 – CONHECIMENTO DOS RECURSOS.....	46
QUADRO 5 – DOMÍNIO DOS RECURSOS.....	46
QUADRO 6 – ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS

AEE	-	Atendimento Educacional especializado
CEB	-	Conselho de Educação Básica
CNE	-	Conselho Nacional de Educação
CP	-	Conselho Pleno
MEC	-	Ministério da Educação
SEED	-	Secretaria de Estado da Educação
SUED	-	Superintendência da Educação
SRMF	-	Sala de Recursos Multifuncional
TA	-	Tecnologia Assistiva
T.A.E.	-	Tecnologia Assistiva para Educação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 OBJETIVO	16
1.1 OBJETIVO GERAL.....	16
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
2 EDUCAÇÃO ESPECIAL E A PERSPECTIVA EDUCACIONAL INCLUSIVA NA REALIDADE BRASILEIRA	17
3 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E A SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL	23
3.1 CARACTERÍSTICAS E ATRIBUIÇÕES DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.....	23
3.2 A SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL E O PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.....	26
4 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E A DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA	28
4.1 CARACTERÍSTICAS E NECESSIDADES DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA.....	28
4.2 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA O ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA.....	31
5 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	32
5.1 O QUE SÃO TECNOLOGIAS ASSISTIVAS.....	32
5.2 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E A APRENDIZAGEM DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA.....	36
6. METODOLOGIA E FONTES	38
6.1 TIPO DE ESTUDO.....	38
6.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	38
6.3 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA.....	39
6.4 ANÁLISE DE DADOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	40
6.4.1 Caracterização dos participantes.....	40
6.4.2 Disponibilidade/aquisição dos recursos de Tecnologia Assistiva voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora.....	43

6.4.3 Conhecimento dos recursos de Tecnologia Assistiva voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora.....	45
6.4.4 Domínio dos recursos de Tecnologia Assistiva voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora.....	46
6.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	47
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS.....	52
ANEXO A - CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES.....	59
ANEXO B - QUESTIONÁRIO TAE.....	60
ANEXO C – MODELO CARTA DE APRESENTAÇÃO.....	70
ANEXO D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	71
ANEXO E – GABARITO DAS RESPOSTAS.....	72

INTRODUÇÃO

Desde a época do curso profissionalizante “magistério” e dos aprendizados no Ensino Superior acerca da Educação Especial e Inclusiva, o Atendimento Educacional Especializado (AEE¹) e as Tecnologias Assistivas (TA²) voltadas para o público alvo da Educação Especial, especialmente para o alunado com Deficiência Física/Neuromotora desperta o interesse desta aluna proponente. Por isso, e devido aos conhecimentos e às vivências breves nas aulas da disciplina de Educação Especial do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná despertou-se a vontade e a necessidade de aprofundar e entender as especificidades do assunto, uma vez que de acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 10% da população mundial é composta de pessoas com algum tipo de deficiência. No Brasil este índice chega a 14,5%, ou aproximadamente 27 milhões de pessoas (OMS, 2011). Este número demanda aos futuros pedagogos conhecerem a trajetória da Educação Especial até a perspectiva inclusiva, o alunado público alvo da Educação Especial, suas necessidades e os diferentes recursos de TA em prol da construção de ambientes educativos mais inclusivos.

A evolução histórica da Educação Especial no Brasil até os dias atuais torna-se necessária para compreender o processo de inclusão educacional. Os mitos, os rótulos, a falta de informação e os estereótipos criados hoje, revelam as primeiras marcas da sociedade em relação a este público.

Na antiguidade as anomalias físicas, mentais ou sensoriais nas pessoas eram explicadas como forma de castigo ou de benção, fazendo com que estas pessoas fossem abandonadas ou sacrificadas. Com o passar do tempo iniciaram os atendimentos assistencialistas e religiosos para “libertá-las” de seus pecados. Posteriormente, as deficiências passaram a ser vistas como patologias e aos poucos médicos e pedagogos consideraram métodos educativos, acreditando nas possibilidades de desenvolvimento educacionais destes indivíduos.

Ao longo do texto serão utilizadas a sigla AEE¹ para abreviar Atendimento Educacional Especializado e a sigla TA² para Tecnologias Assistivas.

No Brasil, a partir dos anos 90 iniciou profundamente a luta pelos direitos destas pessoas para frequentar o ensino regular. Além disso, ainda houve reforma educacional baseada no discurso da inclusão social, onde ocorreram diversas conferências nacionais e internacionais que fortaleceram a Educação Inclusiva.

O paradigma da inclusão prevê a inserção do público alvo da Educação Especial nos espaços sociais e educacionais. Diversas ações, políticas públicas, educacionais e administrativas foram implantadas e, ao longo da história, pode-se observar uma evolução desde a superação da segregação, passando pela institucionalização por meio da integração até a inclusão.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, destaca o movimento mundial pela inclusão educacional como uma ação cultural, pedagógica, política e social desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem aprendendo e participando juntos, sem nenhum tipo de discriminação (BRASIL, 2008).

Desse modo, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, lançada pelo MEC em 2008, construiu a “nova roupagem” da Educação Especial no Brasil, indicando que este público deve ter sua escolaridade atendida pela escola regular, promovendo inclusão e oferecendo serviços de AEE no contra turno.

O AEE oferece atendimento para todo público alvo da Educação Especial, organizando atividades e recursos pedagógicos e de acessibilidade de forma a complementar ou suplementar a formação deste público. Este atendimento é ofertado em Sala de Recursos Multifuncional (SRMF³).

Neste estudo aborda-se especificamente a Deficiência Física/Neuromotora, considerada como a deficiência que apresenta comprometimento motor resultante de seqüelas neurológicas que alteram os movimentos, a coordenação motora e a fala do indivíduo.

No que tange ao trabalho com o alunado referido acima, torna-se imprescindível que os professores do AEE conheçam a diversidade dos diferentes tipos de Deficiência Física/Neuromotora para estabelecer estratégias e utilizar recursos de TA que potencializem o desenvolvimento deste alunado.

Ao longo do texto será utilizada a sigla SRMF³ para abreviar Sala de Recursos Multifuncional.

Por conseguinte, aborda-se prioritariamente a TA, que, no Brasil, representa uma área relativamente nova, impulsionada pelo processo de inclusão escolar, que possibilita aos indivíduos o desenvolvimento educacional e social. Destaca também Galvão Filho (2009) que é uma expressão nova que se refere a um conceito ainda em pleno processo de construção e sistematização.

A TA é um recurso ou uma estratégia utilizada para ampliar ou possibilitar a execução de uma atividade necessária e pretendida pelo alunado público alvo da Educação Especial.

Na perspectiva da Educação Inclusiva, a TA é voltada para favorecer a participação do alunado público alvo da Educação Especial nas diversas atividades do cotidiano escolar. Contudo, é fundamental que o professor do AEE que trabalha com alunos que apresentam Deficiência Física/Neuromotora na SRMF, identifique, assim como conheça e saiba manusear os recursos de TA voltados para este tipo de deficiência, a fim de buscar um ensino/aprendizagem efetivo, onde, tanto o professor quanto o aluno, tenham seus objetivos alcançados e suas necessidades supridas.

Espera-se com o presente estudo levantar quais recursos de TA para Deficiência Física/Neuromotora estão presentes nas SRMF; identificar quais recursos de TA para Deficiência Física/Neuromotora os professores participantes conhecem e sabem manusear e assim, discutir possíveis necessidades de formação e qualificação profissional para o uso de recursos e equipamentos de TA para a Deficiência Física/Neuromotora.

Portanto, para o estudo e melhor compreensão dessa realidade, torna-se fundamental questionar: Quais recursos de TA voltados para alunos com Deficiência Física/Neuromotora os professores do AEE das SRMFs conhecem e sabem manusear?

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo maior do presente estudo é investigar o que professores do Atendimento Educacional Especializado, que trabalham em Salas de Recursos Multifuncionais, demonstram conhecer e manusear sobre os recursos e equipamentos de Tecnologia Assistiva voltados para Deficiência Física/Neuromotora.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tem-se como objetivos específicos:

- a. Evidenciar quais recursos de Tecnologia Assistiva para Deficiência Física/Neuromotora estão presentes nas Salas de Recursos Multifuncionais.
- b. Identificar quais recursos de Tecnologia Assistiva para Deficiência Física/Neuromotora os professores participantes conhecem.
- c. Levantar quais recursos de Tecnologia Assistiva para Deficiência Física/Neuromotora os professores participantes sabem manusear.
- d. Discutir as necessidades de formação e qualificação profissional para o uso de recursos e equipamentos de Tecnologia Assistiva voltados para Deficiência Física/Neuromotora conforme literatura pertinente.

2 EDUCAÇÃO ESPECIAL E A PERSPECTIVA EDUCACIONAL INCLUSIVA NA REALIDADE BRASILEIRA

A Educação Especial no Brasil possui uma trajetória a qual está atrelada aos aspectos históricos do país. No decorrer dos anos, os movimentos em prol da educação do público alvo da Educação Especial foram se ampliando. As preocupações dos órgãos governamentais desencadearam ações e políticas visando à particularidade desse grupo (MAZZOTTA, 2005, apud RESENDE, 2010).

A trajetória de exclusão deste público é tão antiga quanto à evolução do homem, ou seja, as estruturas das sociedades desde os primórdios demonstram uma concepção de deficiência como algo relacionado à incapacidade (MACIEL, 2000 apud SOUZA, 2013).

Nas épocas mais primitivas da história humana, povos como os egípcios, gregos e romanos, consideravam as deficiências como manifestações do sobrenatural (ANDRADE, 2009). Anomalias físicas, mentais ou sensoriais eram explicadas pela crença da intervenção divina ou de outros seres superiores, sob a forma de castigo para expiação dos pecados ou de bênção, quando eram atribuídos os dons da clarividência ou da cura (PARANÁ, 2006). Em relação a este público, as respostas sociais eram ambivalentes: ora de medo e rejeição, ora de respeito ou admiração (BRASIL, 2001).

Entre a Idade Antiga e a Idade Média, este público indicado, era abandonado ou sacrificado por não ser perfeito. Aos poucos, essas práticas foram sendo substituídas por um atendimento assistencialista e religioso ao público referido acima, visando a “libertação” de seus pecados (SOUZA, 2013).

Na Idade Moderna, buscaram-se respostas para a condição das deficiências, partindo-se para o entendimento destas no sentido de doenças ou patologias (PESSOTI, 1984; SMITH, 2004; FREITAS, 2008 apud SOUZA, 2013). Na contemporaneidade, têm-se entendimento também voltado aos aspectos educativos deste público (SMITH, 2004; FREITAS, 2008 apud SOUZA, 2013).

Por conseguinte, a Educação Especial começou a ser traçada no século XVI, pois médicos e pedagogos acreditaram nas possibilidades educacionais dos indivíduos que até a época eram considerados ineducáveis (MENDES,

2010 apud SOUZA, 2013). Destaca-se ainda que o acesso à educação do alunado citado anteriormente foi sendo conquistado ao poucos, ampliando as oportunidades educacionais para a população (JANNUZZI, 2004; MENDES, 2010 apud SOUZA, 2013).

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 4.024/1.961, ressalta que os excepcionais possuem o direito à educação, garantindo a permanência destes preferencialmente em escolas de ensino regular (RESENDE, 2010).

Desde a década de 1960, mais presente a partir dos anos 70, as reformas educacionais contemplaram a Educação Especial no âmbito da educação regular (FERREIRA, 2006, apud SOUZA, 2013) prevendo níveis de atendimento adequado às necessidades e características dos alunos. Os resultados, no entanto, apresentaram-se com a retirada de alunos das classes regulares para as classes especiais, no movimento contrário à proposta inicial (CAPELLINI e RODRIGUES, 2009).

As décadas de 80 e de 90 desenrolaram-se com uma maior flexibilidade a consideração das possibilidades e potencialidades do público alvo da Educação Especial. Foi a partir dos anos 90 que o Brasil deu início verdadeiramente a uma longa e permanente luta pelos direitos deste público em frequentar o ensino regular (FREITAS, 2008 apud SOUZA, 2013).

Ainda na década acima referida, destaca-se a reforma educacional nos países em desenvolvimento, assim como no Brasil, alicerçados pelo discurso da inclusão social (GARCIA, 2008, apud SOUZA, 2013). Segundo Souza (2013), alguns dos principais eventos que fortaleceram e disseminaram a Educação Inclusiva foram:

a Conferência Mundial de Educação para Todos ocorrida em 1990, em Jomtiem, Tailândia.

a Conferência Mundial sobre as Necessidades Educacionais Especiais, ocorrida em Salamanca, na Espanha, em 1994, a qual teve como produto a chamada Declaração de Salamanca, importante documento orientador para a Educação Inclusiva.

a Convenção Interamericana para a Eliminação de todas as formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, ocorrida na Guatemala, em 1999.

e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência /promovida pela ONU, em Nova York, em 2006 (SOUZA, 2013, p. 33).

Estes eventos deram o tom apropriado para a palavra inclusão. O movimento pela Educação Inclusiva no Brasil teve um grande impacto na discussão de políticas educacionais para o público alvo da Educação Especial, uma vez que a grande maioria deste público havia sido historicamente excluído do sistema educacional público brasileiro (MENDES, ALMEIDA e TOYODA, 2011 apud SOUZA, 2013).

Na Conferência Mundial de Educação para Todos, na Tailândia, em 1.990, o Brasil estabeleceu metas básicas para melhorar o sistema educacional brasileiro. Como resultado da Conferência Mundial sobre deficiência, organizada pelo governo espanhol e pela Unesco, em 1.994, foi aprovada a Declaração de Salamanca (SOUZA, 2013). Segundo Andrade (2009, p. 25) “proclama esse documento que todos aqueles que têm deficiência devem ter acesso a escolas regulares”.

No Brasil este movimento teve reflexos com a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1.996 e, interferindo diretamente nas legislações estaduais e municipais (CAPELLINI; RODRIGUES, 2009). Esta lei, no capítulo V, art 58º destaca:

Entende-se por Educação Especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de Educação Especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de Educação Especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a Educação Infantil (LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, 9.394/96, cap V, art 58º).

Em 1.999, a Convenção da Guatemala, trouxe a concepção que pressupõe uma ressignificação do público indicado acima, remetendo a necessidade de se transformar as escolas de maneira que não existam mais restrições à aprendizagem de nenhum aluno. Isso implicou também em uma redefinição da própria Educação Especial (ALVES, 2008 apud SOUZA, 2013).

O artigo 24º, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2006, reconhece o direito deste público à educação se comprometendo a assegurar um sistema de Educação Inclusiva em todos os níveis de ensino (ONU, 2006).

Ainda em 2006, foi lançado o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, onde está previsto entre suas ações: fomentar, no currículo da educação básica, temas relativos à este público e desenvolver ações afirmativas que possibilitem inclusão, acesso e permanência na educação superior (BRASIL, 2008).

Dessa forma, a partir das diversas leis aprovadas e declarações firmadas durante esse período, tanto no plano nacional quanto no internacional, pode-se observar uma evolução que vai da superação da segregação, passa pela institucionalização, sinalizando uma política de inserção do público alvo da Educação Especial por meio da integração e posteriormente da inclusão.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, proposta pelo Ministério da Educação em 2008, destaca o movimento mundial pela Educação Inclusiva como uma ação cultural, pedagógica, política e social desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem aprendendo e participando juntos, sem nenhum tipo de discriminação (BRASIL, 2008).

O contexto educacional inclusivo está pautado, portanto, nas resoluções propostas e discutidas por esses eventos, o que promove certa “universalização” do que seria uma “educação para todos”. No Brasil, o Ministério da Educação, assumiu as orientações contidas nesses documentos, cabendo aos Estados e Municípios a particularização do atendimento aos diversos contextos. E, na prática, a Educação Inclusiva vem sendo um grande desafio, pois vem reorientando as redes municipais de ensino a uma reorganização por propor novas demandas e redefinir competências e responsabilidades (GARCIA, 2008 apud SOUZA, 2013).

Conforme o tema do presente estudo sobre o professor do AEE e as TAs para a Deficiência Física/Neuromotora, ressalta-se que a Educação Especial, como parte da prática educacional inclusiva, oferta o AEE, organizando recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as

barreiras e possibilitem o acesso ao currículo, à comunicação e aos espaços físicos, considerando as necessidades de cada aluno, promovendo a sua formação integral com vistas à autonomia e independência (BRASIL, 2007). O AEE deve ser organizado para apoiar o desenvolvimento dos alunos, constituindo oferta obrigatória dos sistemas de ensino. Deve ser realizado no turno inverso ao da classe comum, na própria escola ou centro especializado que realize esse serviço educacional (BRASIL, 2007; BRASIL, 2011).

Diante da orientação acima descrita, infere-se que esta certamente colaborou para a ampliação do acesso ao alunado público alvo da Educação Especial em condição de inclusão no ensino regular, na educação infantil e fundamental, o que, por sua vez, pressupõe adequações para garantir um atendimento de qualidade.

O princípio fundamental da Educação Inclusiva consiste então, em ensinar a todos os alunos juntos, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem, de maneira que possibilite oferecer aos alunos, caso seja necessário, respostas educacionais adequadas às suas peculiaridades individuais (PARANÁ, 2006).

Assim, resume-se que alguns dos fundamentais princípios da Educação Inclusiva são: o direito à educação; à igualdade de oportunidades, o que significa dar a cada indivíduo o que necessita, de acordo com suas características e necessidades individuais; escolas responsivas e de boa qualidade; o direito à aprendizagem e o direito à participação (CARVALHO, 2009; OLIVEIRA, 2010).

Embora que nos últimos vinte anos conceitos como exclusão e inclusão educacional tenham se tornado cada vez mais recorrentes nas pesquisas, documentos oficiais e na fala de gestores e professores, pode-se afirmar que na realidade prática da Educação Inclusiva ainda existem muitos desafios e dificuldades (SOUZA, 2013). Segundo Cuore (2009), a escola regular deve fornecer toda a estrutura necessária para receber o público alvo da Educação Especial, desde uma simples carteira escolar até uma reforma nas instalações, adaptação no aspecto pedagógico, apoio multidisciplinar e o treinamento constante dos professores.

Conforme evidenciado nos estudos de Melo e Ferreira (2009) e de Vitta e Monteiro (2010), merece atenção também a formação de professores que atendem ao público referido acima, pois ressaltam terem encontrado problemas com o espaço físico, recursos materiais e humanos, relativos à formação do professor; desse modo, os autores consideram que é preciso possibilitar aos professores uma formação que abranja conhecimentos sobre as diferentes deficiências, propiciando a adequação do espaço físico e dos recursos materiais, além de assistência educacional específica (apud SOUZA, 2013).

Rodrigues e Lima-Rodrigues (2011) afirmam que é possível perceber que Educação Inclusiva é uma reforma educacional que abarca um âmbito bastante abrangente, em diferentes níveis de mudanças. Tal fato requer a busca constante de se desvencilhar de muitas armadilhas conceituais para que a escola inclusiva deixe de ser mera proposição e passe a existir de verdade (DRAGO, 2011 apud SOUZA, 2013).

Andrade (2009) revela que a inclusão escolar implica na reforma de toda uma organização e funcionamento dos serviços destinados ao público indicado acima. Segundo Mendes (2010):

Enfim, o futuro da Educação Inclusiva no nosso país dependerá de um esforço coletivo, que obrigará uma revisão na postura de pesquisadores, políticos, prestadores de serviços, familiares e indivíduos com necessidades educacionais especiais para trabalhar numa meta comum que seria a de garantir uma educação de melhor qualidade para todos (MENDES, 2010, p. 35).

Diante desta citação, a concepção de Educação Inclusiva tem se fortalecido no sentido de que a escola tem que se abrir para a diversidade, acolhê-la, respeitá-la e, acima de tudo, valorizá-la como elemento fundamental para uma sociedade democrática e justa. Essa concepção pressupõe que a escola busque caminhos para se re-organizar de forma a atender todos os alunos, inclusive o público alvo da Educação Especial, cumprindo seu papel social. Assim, espera-se da escola inclusiva competência para desenvolver processos de ensino e aprendizagem capazes de oferecer a este alunado condições de desenvolvimento acadêmico que os coloque, de forma equitativa, em condições de acessarem oportunidades iguais no mercado de trabalho e na vida (CARNEIRO, 2012).

3 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E A SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL

3.1 CARACTERÍSTICAS E ATRIBUIÇÕES DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

A proposta de uma educação para todos está relacionada com a invenção da escola moderna e não pode, portanto, ser considerada algo novo ou uma necessidade deste tempo. Precisamos compreender então, que tal necessidade adquire determinados significados de acordo com o contexto histórico em que se apresentam as demandas sociais, políticas, culturais e econômicas (SCHERER e DAL'IGNA, 2015).

Desse modo, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, de 2008, reuniu vários aspectos teóricos, pedagógicos, educacionais e políticos, compondo a “nova roupagem” da Educação Especial no Brasil (RAMOS e BARRETO, 2014). Nesta perspectiva inclusivista tem-se que o público alvo da Educação Especial deve ter sua escolaridade atendida fundamentalmente pela escola regular, promovendo a inclusão e oferecendo serviços de AEE (FOSCARINI e PASSERINO, 2012).

Assim, imerso na proposição da escola inclusiva, o AEE, no contexto da atual Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, é um serviço da Educação Especial que seleciona, organiza e produz recursos pedagógicos para a eliminação de barreiras e promoção da inclusão (FOSCARINI e PASSERINO, 2012).

Segundo Mantoan (2010), o AEE é uma nova interpretação da Educação Especial e tem suas próprias especificidades legais e organizacionais. Ofertado em todos os níveis, etapas e modalidades do ensino em escolas regulares, prioritariamente, pretende possibilitar a articulação entre atendimento escolar e especializado em unidades escolares, facilitar acesso e atendimento ao alunado público alvo da Educação Especial e sua família, bem como possibilitar o exercício da convivência sem discriminação e de aprendizagem. O AEE é obrigatório aos sistemas de ensino, mas a matrícula do alunado referido acima é opcional (apud CAVALCANTE, 2011).

Posteriormente, o Decreto nº 6.517/2008 dispõe sobre o AEE, estabelecendo que:

Art. 1º A União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na forma deste Decreto, com a finalidade de ampliar a oferta do Atendimento Educacional Especializado aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular.

§ 1º Considera-se Atendimento Educacional Especializado o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular.

§ 2º O Atendimento Educacional Especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas (DECRETO, 6.571/2008, art 1º).

Dessa maneira, é possível perceber que o AEE, além de oferecer atendimento a este público alvo da Educação Especial, desenvolvendo práticas de acordo com as necessidades/potencialidades individuais, também deve estar articulado, caminhando junto com a escola e família alavancando assim, o desenvolvimento dos sujeitos atendidos (FORCARINI e PASSERINO, 2012).

Para a realização deste, é fundamental que o Ministério da Educação preste apoio técnico e financeiro nas ações como:

- I - implantação de SRMF;
- II - formação continuada de professores para o Atendimento Educacional Especializado;
- III - formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a Educação Inclusiva;
- IV - adequação arquitetônica de prédios escolares para acessibilidade;
- V - elaboração, produção e distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade; e
- VI - estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior (DECRETO, 6.571/2008, art 3º).

O AEE prevê que sejam atendidos sujeitos incluídos nas escolas públicas, que estejam devidamente matriculados e frequentando o ano/série correspondente à sua matrícula. Para tanto, quanto ao lócus principal para a realização deste atendimento, a Resolução CNE/CEB nº 04/2009 institui as diretrizes operacionais para tal, indicando que:

O Atendimento Educacional Especializado é realizado, prioritariamente, na Sala de Recursos Multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional

Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios (RESOLUÇÃO 04/2009, art 5º).

Esta Resolução prevê ainda em seu artigo 10º, que o projeto político pedagógico da escola regular deve institucionalizar a oferta do AEE prevendo na sua organização:

- I – Sala de Recursos Multifuncionais: espaço físico, mobiliário, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos;
- II – matrícula no Atendimento Educacional Especializado de alunos matriculados no ensino regular da própria escola ou de outra escola;
- III – cronograma de atendimento aos alunos;
- IV – plano do Atendimento Educacional Especializado: identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas;
- V – professores para o exercício da docência do Atendimento Educacional Especializado;
- VI – outros profissionais da educação: tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuem no apoio, principalmente às atividades de alimentação, higiene e locomoção;
- VII – redes de apoio no âmbito da atuação profissional, da formação, do desenvolvimento da pesquisa, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que maximizem o Atendimento Educacional Especializado (RESOLUÇÃO 04/2009, art 10º).

Desse modo, percebe-se que, para a concretização dessa proposta, é necessária parceria entre professor de classe comum, professor do AEE, família do aluno e comunidade escolar. Assim, o espaço escolar deve ser pensado, planejado e adaptado para a acessibilidade de cada indivíduo e o projeto político pedagógico articulado com tais necessidades (CAVALCANTE, 2011).

O AEE é uma forma de garantir que sejam reconhecidas e atendidas as particularidades de cada aluno público alvo da Educação Especial. De acordo com o documento “Atendimento Educacional Especializado – Aspectos legais e Orientação Pedagógica”:

São consideradas matérias do Atendimento Educacional Especializado: Língua Brasileira de Sinais (Libras); interpretação de Libras; ensino de língua portuguesa para surdos; código Braille; orientação e mobilidade; utilização do soroban; ajudas técnicas, incluindo informática adaptada; mobilidade e comunicação alternativa/aumentativa; Tecnologia Assistiva; informática educativa; educação física adaptada; enriquecimento e aprofundamento do repertório de conhecimentos; atividades da vida autônoma e social, entre outros (BRASIL, 2007, p. 29)

Nesse sentido, o AEE não pode ser confundido com atividades de mera repetição de conteúdos programáticos desenvolvidos na sala de aula, mas deve constituir-se em um conjunto de procedimentos específicos mediadores do processo de apropriação e produção de conhecimentos (BRASIL, 2006).

Por fim, o AEE não é um reforço escolar, ele acompanha e instrumentaliza durante toda sua trajetória escolar, dando suportes de acordo com a necessidade de cada aluno. O recurso humano da Educação Especial, com o seu conhecimento, é focado numa prática educacional na perspectiva da inclusão e mantém conexão com o projeto educacional das classes comuns da rede regular de ensino. A Educação Especial deixa de ser substitutiva e passa a ser muito valorizada, agora na sua ação complementar e suplementar à educação (BERCH, 2009).

3.2 A SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E O PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

O AEE vem apresentando diferentes formas, através do tempo, chegando ao formato definido pelo Ministério de Educação/Secretaria de Educação Especial como SRMF (FILHO e MIRANDA, 2012).

As SRMFs, implantadas a partir de 2005, passaram a oferecer atendimento especializado ao público alvo da Educação Especial (MILANESI, 2012).

Em 2006, o MEC publica o documento “Sala de Recursos Multifuncionais: espaço para o Atendimento Educacional Especializado” conceituando essas salas como:

[...] espaços da escola onde se realiza o Atendimento Educacional Especializado para alunos com necessidades educacionais especiais, por meio do desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, centradas em um novo fazer pedagógico que favoreça a construção de conhecimentos pelos alunos, subsidiando-os para que desenvolvam o currículo e participem da vida escolar (MEC, 2006, p.15).

A denominação SRMF refere-se ao entendimento de que esse espaço pode ser utilizado para o atendimento do público indicado acima e para o

desenvolvimento das diferentes complementações ou suplementações curriculares. Portanto, essa Sala de Recursos é Multifuncional em virtude da flexibilidade em promover os diversos tipos de acessibilidade ao currículo, de acordo com as necessidades de cada contexto educacional (MEC, 2006).

Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), as SRMFs podem ser do Tipo I e do Tipo II e foram criadas em todo o território nacional como parte da política de inclusão a partir de 2006. Esta política ainda define que a SRMF Tipo II deve possuir todos os recursos disponíveis na SRMF Tipo I e também os recursos necessários para acessibilidade aos alunos com Deficiência Visual.

A SRMF é, portanto, um espaço organizado com equipamentos, mobiliários, materiais didáticos, pedagógicos e profissionais com formação para o atendimento do público alvo da Educação Especial (MEC, 2006).

Nessas salas são propostas e desenvolvidas atividades que se diferenciam das que ocorrem em sala de aula comum. Essas atividades não são substitutivas, tampouco são repetições de conteúdos programáticos desenvolvidos em sala de aula ou reforço escolar (CAVALCANTE, 2011).

Dentre tais medidas públicas adotadas referentes às políticas públicas da Educação Especial, destaca-se também o Programa de Implantação de SRMF, que tem como objetivos: apoiar a organização da Educação Especial na perspectiva inclusiva, assegurar aos alunos público-alvo acesso ao ensino regular em igualdade de condições aos demais alunos, bem como disponibilizar recursos pedagógicos e de acessibilidade às escolas regulares e proporcionar o desenvolvimento profissional (BRASIL, 2010).

Cavalcante (2011) ainda destaca que para as escolas da rede pública receberem as SRMFs, devem atender certos critérios, tais como: matrícula dos alunos público alvo da Educação Especial, disponibilizar professores com formação inicial ou continuada para o AEE e ter espaço para a instalação dos equipamentos e recursos.

Para atuar nas SRMFs, é imprescindível que o professor tenha curso de graduação, pós-graduação e/ou formação continuada que o habilite para atuar em áreas da Educação Especial para atender às necessidades do alunado público alvo da Educação Especial. Sua formação docente deve desenvolver

conhecimentos de: comunicação aumentativa e alternativa, sistema braille, orientação e mobilidade, soroban, ensino da língua brasileira de sinais - Libras, ensino de língua portuguesa para surdos, atividades de vida diária, atividades cognitivas, aprofundamento e enriquecimento curricular, estimulação precoce, entre outros (MEC, 2006).

Gomes; Poulin; e Figueiredo (2010) defendem que os professores do AEE devem desenvolver atividades que otimizem e eliminem barreiras para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, contribuindo efetivamente para a Educação Inclusiva na escola (SEESP/MEC, 2010)

Nessa direção, a Resolução CNE/CEB nº 02/2001, ao tratar da formação de professores para atuar no AEE, define em seu artigo 18º que:

§ 2º São considerados professores especializados em Educação Especial aqueles que desenvolveram competências para identificar as necessidades educacionais especiais para definir, implementar, liderar e apoiar a implementação de estratégias de flexibilização, adaptação curricular, procedimentos didáticos pedagógicos e práticas alternativas, adequados ao atendimentos das mesmas, bem como trabalhar em equipe, assistindo o professor de classe comum nas práticas que são necessárias para promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais.

§ 3º Os professores especializados em Educação Especial deverão comprovar: I - formação em cursos de licenciatura em Educação Especial ou em uma de suas áreas, preferencialmente de modo concomitante e associado à licenciatura para Educação Infantil ou para os anos iniciais do Ensino Fundamental; II - complementação de estudos ou pós-graduação em áreas específicas da Educação Especial, posterior à licenciatura nas diferentes áreas de conhecimento, para atuação nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio;

§ 4º Aos professores que já estão exercendo o magistério devem ser oferecidas oportunidades de formação continuada, inclusive em nível de especialização, pelas instâncias educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (RESOLUÇÃO CNE/CEB 02/2001, art 18º).

Desse modo, é possível perceber que a definição para professor especialista em Educação Especial é apontada tanto na formação inicial quanto na pós-graduação e é imprescindível que as políticas públicas oportunizem formação continuada para os professores que já atuam na área.

Sobre a formação para atuação no AEE, as indicações da referida Resolução são bastante genéricas, pois elas dispõem que a formação inicial

deve habilitar para o exercício da docência, e que a continuada deve ser específica para a Educação Especial (MILANESI, 2012)

De acordo com a Resolução CNE/CEB nº 04/2009, são atribuições do professor do AEE:

- 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 Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;
- III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na SRMF;
- 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;
- 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 (RESOLUÇÃO 04/2009, art 13º).

Diante das atribuições elencadas pode-se ter um panorama sobre o amplo leque de possibilidades de apoio que a SRMF pode proporcionar aos alunos público alvo da Educação Especial através da mediação do professor.

4 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E A DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA

4.1 CARACTERÍSTICAS E NECESSIDADES DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA

Observa-se um crescimento expressivo do número de alunos público alvo da Educação Especial, regularmente matriculados e freqüentando as classes comuns das escolas regulares, sendo esta uma realidade nacional e internacional. As estatísticas do Censo Escolar indicaram que no Brasil, no ano de 2015, 745.363 do público indicado acima estavam matriculados em classes comuns (CENSO ESCOLAR, 2015).

A Lei nº 13.146, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, expõe que:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras podem obstruir sua participação plena na sociedade com as demais pessoas (LEI 13.146/2015, art 2º).

Nesse conceito, percebe-se que é através da interação com o meio que o público alvo da Educação Especial encontra as barreiras que a impedem de participar da sociedade em igualdade de condições. Portanto, é a intervenção no meio, incluindo atitudes e ferramentas, que poderá transformar a situação de exclusão ainda vigente. Primeiramente, devemos perceber este público com potencial de desenvolvimento e posteriormente garantir a condição de acesso e as ferramentas adequadas, específicas às necessidades do indivíduo, para que lhe seja garantida a igualdade de oportunidades, de se expressar e de interagir, e, desta forma, poder se beneficiar e usufruir de todas as conseqüências naturais desse processo (BERSH, 2009).

O documento “Sala de Recursos Multifuncionais: Espaço do Atendimento Educacional Especializado” publicado pelo MEC traz a definição de Deficiência Física destacando que esta:

[...]se refere ao comprometimento do aparelho locomotor que compreende o sistema Osteoarticular, o Sistema Muscular e o Sistema Nervoso. As doenças ou lesões que afetam quaisquer desses sistemas, isoladamente ou em conjunto, podem produzir grandes limitações físicas de grau e gravidades variáveis, segundo os segmentos corporais afetados e o tipo de lesão ocorrida (BRASIL, 2006, p. 28).

Neste estudo aborda-se especificamente a Deficiência Física/Neuromotora, definida pela Instrução nº 016/2011 – SEED/SUED como:

Deficiência Física/Neuromotora: aquele que apresenta comprometimento motor acentuado, decorrente de sequelas neurológicas que causam alterações funcionais nos movimentos, na coordenação motora e na fala, requerendo a organização do contexto escolar no reconhecimento das diferentes formas de linguagem que utiliza para se comunicar ou para comunicação (INSTRUÇÃO nº 016/2011 – SEED/SUED, p.2).

Dessa maneira, é possível perceber que na escola podemos encontrar alunos com diferentes condições e que o indivíduo com Deficiência Física/Neuromotora pode ser prejudicado por um ambiente que não é acessível a ele e que não atenda às suas necessidades.

Berch e Machado (2007) destacam que os professores que atendem alunos com Deficiência Física/Neuromotora devem conhecer sobre quadros progressivos ou estáveis, alterações da sensibilidade tátil, térmica ou dolorosa; se existem outras complicações associadas como epilepsia ou problemas de saúde que requerem cuidados e medicações. Tais informações auxiliarão o professor especializado a conduzir seu trabalho com o aluno e orientar o professor da classe comum sobre questões específicas de cuidados. Ressaltam ainda que nem sempre a Deficiência Física/Neuromotora aparece isolada e em muitos casos encontraremos associações com privações sensoriais (visuais ou auditivas), Deficiência Mental, autismo, entre outros, e, por isso, o conhecimento destas outras áreas também auxiliará o professor responsável pelo atendimento desse aluno a entender melhor e propor o AEE necessário (BERCH e MACHADO, 2007).

Nessa perspectiva, o aluno com Deficiência Física/Neuromotora precisa ser atendido como um todo, de modo que o atendimento deve ser prestado por profissionais qualificados e conscientes das necessidades que estes alunos podem demandar no contexto da escola regular (MELO e PEREIRA, 2013).

4.2 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA O ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA

Berch e Machado (2007) frisam que na Deficiência Física/Neuromotora encontramos uma diversidade de tipos e graus de comprometimento que requerem um estudo sobre as necessidades específicas de cada pessoa. As autoras ainda acrescentam que para o educando com Deficiência Física/Neuromotora acessar ao conhecimento escolar e interagir com o ambiente ao qual ele frequenta, faz-se necessário criar as condições adequadas à sua locomoção, comunicação, conforto e segurança. É o AEE, ministrado preferencialmente nas escolas do ensino regular, que deverá realizar uma seleção de recursos e técnicas adequados a cada tipo de

comprometimento para o desempenho das atividades escolares (BERCH e MACHADO, 2007).

Especificamente para a aprendizagem do aluno com Deficiência Física/Neuromotora:

[...] é necessário que os professores conheçam a diversidade e a complexidade dos diferentes tipos de Deficiência Física/Neuromotora, para definir estratégias de ensino que desenvolvam o potencial do aluno. De acordo com a limitação física apresentada é necessário utilizar recursos didáticos e equipamentos especiais para a sua educação buscando viabilizar a participação do aluno nas situações práticas vivenciadas no cotidiano escolar, para que o mesmo, com autonomia, possa otimizar suas potencialidades e transformar o ambiente em busca de uma melhor qualidade de vida (BRASIL, 2006, p. 29)

Por esse motivo, é fundamental que o professor do AEE que trabalha com alunos que apresentam Deficiência Física/Neuromotora na SRMF identifique, assim como conheça e saiba manusear os recursos de TA voltados para este tipo de deficiência, a fim de buscar um ensino-aprendizagem efetivo, onde, tanto o professor quanto o aluno, tenham seus objetivos alcançados e suas necessidades supridas.

Contudo, diante do aluno com Deficiência Física/Neuromotora, destaca-se que a TA é um instrumento que pode ser utilizado como recurso dentro do AEE, com vistas à inclusão escolar deste público (BERCH e MACHADO, 2007).

5 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

5.2 O QUE SÃO TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Somos constantemente beneficiados pelo desenvolvimento tecnológico, onde diariamente nos deparamos com novas ferramentas que favorecem e agilizam nossa comunicação, mobilidade, trabalho, lazer, cuidados pessoais e de saúde. Quando o desenvolvimento tecnológico traz respostas aos problemas funcionais encontrados pelo aluno público alvo da Educação Especial e desenvolve para este ferramentas ou práticas que ampliem ou promovam habilidades necessárias do cotidiano, estamos falando do conceito

de TA (BERCH, 2009).

A TA representa atualmente uma área em ascensão, impulsionada, principalmente, pelo novo paradigma da inclusão social, que defende a participação do público citado acima nos diversos ambientes da sociedade. Para a maioria dessas pessoas, os recursos de TA são essenciais para a mobilidade, atividades relacionadas à aprendizagem, trabalho, comunicação e interação com o mundo (RODRIGUES e ALVES, 2013).

No Brasil a TA é uma área de conhecimento relativamente nova e observa-se que as expressões TA, Ajudas Técnicas e Tecnologia de Apoio são utilizadas, mais frequentemente, como sinônimos (RODRIGUES e ALVES 2013).

Com o intuito de promover uma padronização da terminologia adotada no país, o Comitê de Ajudas Técnicas, uma instância que estuda essa área do conhecimento no âmbito da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, aprovou a adoção da seguinte formulação para o conceito de TA:

(...) área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007).

Essa ampla concepção traz bases importantes, onde é possível perceber que, primeiramente a TA (expressão no singular) é definida como área de conhecimento, envolvendo não só produtos e recursos, mas também, metodologias, estratégias e serviços. E, além disso, ao atribuir a característica interdisciplinar, deixa de ser atribuição exclusiva de determinada área, e passa a ser permeada por diferentes áreas do conhecimento. Por fim, seu objetivo condiz com os direitos do público alvo da Educação Especial, idosos e com a necessidade da inclusão social (RODRIGUES e ALVES 2013).

Assim, a partir de tal definição, pode-se conceber que o professor que trabalha com este público, além de utilizar recursos, ainda faz uso de práticas e estratégias visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social estará trabalhando com TA (MANZINI, 2012).

Especificamente neste estudo, enfocaremos os recursos e equipamentos de TA, portanto, não serão discutidas questões conceituais em relação às estratégias e metodologias de ensino.

Galvão Filho (2013) ressalta que atualmente tem-se gerado algumas distorções quanto à delimitação dos recursos que podem ser considerados TA, devido justamente à amplitude conceitual proposta e ao crescente interesse pelo tema em diferentes espaços. Dessa forma, há uma tendência equivocada em considerar como TA qualquer recurso relacionado ao público alvo da Educação Especial, mesmo que este possa ser usado por outro público, com as mesmas finalidades. Assim, na busca de uma maior precisão conceitual, esse autor considera que:

A Tecnologia Assistiva, como um tipo de mediação instrumental, está relacionada com os processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam, também na escola, as habilidades ou funções pessoais comprometidas pela deficiência, geralmente relacionadas às funções motoras, funções visuais, funções auditivas e/ou funções comunicativas (GALVÃO FILHO, 2013, p. 8-9).

Os recursos de TA variam desde uma simples adaptação ou confecção até os mais complexos, e que todos podem ser utilizados na área educacional para auxiliar aos alunos público alvo da Educação Especial (VERUSSA, 2009).

Nos dias de hoje existe um número incontável de possibilidades, de recursos simples e de baixo custo, que podem e devem ser disponibilizados nas salas de aula inclusivas, conforme as necessidades específicas de cada aluno público alvo da Educação Especial, tais como: suportes para visualização de textos ou livros, fixação do papel ou caderno na mesa com fitas adesivas, engrossadores de lápis confeccionados de forma artesanal, substituição da mesa por pranchas de madeira ou acrílico fixadas na cadeira de rodas, entre inúmeras outras possibilidades. Tudo isso é TA (FILHO, 2011).

Diante de tais recursos que potencializam a aprendizagem do alunado público alvo da Educação Especial, há recursos de alta e baixa tecnologia. Os recursos de baixa tecnologia são aqueles que podem ser confeccionados pelo próprio professor, o custo é menor e servirá de apoio ou adaptação de outro recurso. Já os recursos de alta tecnologia são aqueles que devem ser solicitados e adquiridos após a observação e avaliação das necessidades do

aluno, são de custo maior, dependendo assim, de verbas da mantenedora (OLIVEIRA, 2012).

Dispor de recursos de TA, seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem e desenvolvimento, proporcionados pela cultura (FILHO, 2009).

Dessa forma, essas novas tecnologias vêm sendo incorporadas em nossa cultura, caracterizando-se cada vez mais como ferramenta indispensável na inclusão do público alvo da Educação Especial (ROCHA, 2010).

Para que o direito à educação do público indicado anteriormente se realize de fato com o atendimento de suas necessidades específicas, garantindo-lhes igualdade de oportunidades e possibilidades de aprendizado, é que se fazem necessários na escola o conhecimento e a prática da TA. O conhecimento e a aplicação da TA no contexto educacional é um dos fatores que contribuem para a inclusão escolar (BERCH, 2009).

Na área educacional, a TA vem se tornando, cada vez mais, uma ponte para abertura de novo horizonte nos processos de aprendizagem e desenvolvimento do alunado referido acima (FILHO, 2009).

Conforme Berch (2006, p.92), “a aplicação da TA na educação vai além de simplesmente auxiliar o aluno a ‘fazer’ tarefas pretendidas. Nela, encontramos meios de o aluno “ser” e atuar de forma construtiva no seu processo de desenvolvimento” (BERSCH, 2006, apud BARRETO, 2014).

Por fim, o trabalho com a TA no AEE considera o movimento em que cada sujeito transforma e renova os conhecimentos que já possui em novas aprendizagens. Tal movimento indica as tomadas de decisão mais adequadas no atendimento dos diferentes alunos no que se refere: às TA, às estratégias, aos procedimentos e aos conteúdos especializados oriundos do AEE (RAMOS, 2013, apud BARRETO 2014).

5.2 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E A APRENDIZAGEM DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA

Ao se deparar com crianças que apresentam a Deficiência Física/Neuromotora é possível identificar uma diversidade de tipos e graus de

comprometimento que requerem um estudo sobre as necessidades específicas de cada pessoa (ROCHA, 2010).

Assim, a criança com Deficiência Física/Neuromotora pode estar prejudicada pelo ambiente, tempo, atividades e relações, conjunto que interfere diretamente no seu processo de aprendizagem (MELLO, 2007 apud ROCHA, 2010).

Para Berch e Machado (2007), é necessário que os alunos com Deficiência Física/Neuromotora tenham à sua disposição meios alternativos para a realização das atividades escolares, pois em muitas situações, deixam de serem inseridos. Um desses meios podem ser os recursos de TA, pois:

[...] quando falamos em TA, significa que desejamos resolver com criatividade os problemas funcionais de pessoas com deficiência e nos remetemos a encontrar alternativas para que as mesmas tarefas do cotidiano sejam realizadas de outro modo. Para isso podemos introduzir em recursos que favoreça o desempenho desta atividade pretendida ou podemos modificar a atividade, para que possa ser concluída de outra forma (BERSCH; MACHADO, 2007, p.41 apud VERUSSA, 2009).

No Brasil, o “Documento Atendimento Educacional Especializado - Deficiência Física”, publicado pelo MEC em 2007 (BRASIL, 2007), tem por objetivo oferecer orientações a fim de facilitar o acesso à TA no cotidiano escolar de alunos com Deficiência Física/Neuromotora. Tal documento citou a TA com os objetivos de viabilizar a este aluno a participação e a realização de tarefas acadêmicas e também a adequação do espaço escolar. Para atingir estas metas, o documento propôs a atuação relacionada às ações práticas como:

Comunicação Alternativa e Suplementar: pretende atender as necessidades de alunos com dificuldades de fala e de escrita;
Adequação dos materiais didáticos pedagógicos: tem como objetivo atender às necessidades dos alunos e ampliar as sua funcionalidade durante as atividades escolares. Como exemplo é possível citar os engrossadores de lápis, quadro magnético com letras imantadas, tesouras adaptadas, entre outros;
Desenvolvimento de projetos em parceria com profissionais da arquitetura, engenharia, técnicos em edificações a fim de promover a acessibilidade arquitetônica;
Adequação de recursos da informática: teclado e mouse adaptados, ponteira de cabeça, programas especiais, acionadores, entre outros;
Uso de mobiliário adequado: os professores especializados devem solicitar à Secretaria de Educação adequações de mobiliário escolar, conforme especificações de especialistas na área: mesas, cadeiras,

quadro, entre outros, bem como os recursos de auxílio à mobilidade: cadeiras de rodas, andadores, entre outros (BRASIL, 2007).

Outro aspecto importante discutido na área de TA é a adaptação do ambiente frente à diversidade de habilidades e necessidades do público alvo da Educação Especial. Apesar de reconhecer que este público apresenta necessidades individuais, é fundamental que os ambientes que elas circulem estejam equipados por ferramentas que dêem suporte às suas diversidades (ROCHA, 2010).

Dentre os Recursos de TA destinados às pessoas com Deficiência Física/Neuromotora, foi possível encontrar tais como: cadeira de rodas, mobiliário adaptado com enfoque no assento da cadeira, pulseira de chumbo, recursos para comunicação alternativa e recursos pedagógicos adaptados (VERUSSA, 2009).

Ressalta-se que, apesar da existência de diferentes recursos, estes não garantem o sucesso escolar do indivíduo com Deficiência Física/Neuromotora, o bom desempenho do aluno está diretamente relacionado com os serviços da TA e as estratégias utilizadas pelo professor para mediar o uso dos recursos (DELIBERATO, 2009; ROCHA; DELIBERATO, 2009a, 2009b, SAMESHIMA; DELIBERATO, 2009b; PELOSI, 2006, 2008 apud ROCHA, 2010).

Assim, serviços, recursos e estratégias da TA podem proporcionar oportunidades a estes indivíduos com Deficiência Física/Neuromotora de explorar, aprender e interagir com o ambiente. Os recursos de TA confeccionados na escola para tais devem ser equipamentos funcionais, mas, sobretudo o professor deve utilizar de estratégias que facilitem o seu uso e a interação com os colegas (PELOSI, 2006 apud ROCHA, 2010).

Por fim, percebe-se que o AEE garante a inclusão e que o professor deste torna-se indispensável, pois atua colaborativamente com o professor da classe comum para a definição de estratégias pedagógicas e disponibilização de recursos que favoreçam o acesso do aluno ao currículo comum, sua interação no grupo, participação em todos os projetos e atividades pedagógicas e acesso físico aos espaços da escola (BERCH, 2007).

6. METODOLOGIA E FONTES

6.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo tem caráter exploratório e descritivo. Segundo SAMPIERI, COLLADO e LUCIO (1998) estudo exploratório é aquele que tem o objetivo de examinar um tema ou problema de pesquisa pouco estudado e, portanto, com poucas pesquisas evidenciadas na literatura, podendo determinar tendências, identificar áreas, ambientes, contextos. Também se entende que tem caráter descritivo por descrever as características de determinadas populações ou fenômenos, sendo que uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tal como questionário (GIL, 2008).

Os dados foram discutidos em uma abordagem qualitativa. Para MINAYO (2003) a pesquisa qualitativa, trata-se de uma atividade da ciência, que visa à construção da realidade, mas que se preocupa com as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

6.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o Questionário TAE (Tecnologia Assistiva para a Educação) desenvolvido por Manzini, Maia e Gaspareto (2008).

Segundo VERUSSA (2009), o questionário T.A.E, em sua origem enquanto instrumento de política pública é composto por 86 itens que descrevem 85 recursos e um serviço (profissional de Libras) de TA para a educação e que são encontrados no mercado brasileiro. Os itens são divididos em áreas de deficiência: visual, física e auditiva. Ao lado dos nomes dos itens, é apresentada uma imagem desse recurso. O questionário solicita ao respondente que indique: 1) a disponibilidade do recurso na escola; 2) o conhecimento sobre ele; 3) o domínio sobre o recurso; e, 4) a forma de aquisição, se por meio de projetos do Município, do Estado do MEC, ou se não sabe qual foi a forma de aquisição.

Assim, o questionário principal foi recortado e adequado à realidade estudada, especificando os 32 recursos de TA destinados aos alunos com Deficiência Física/Neuromotora de acordo com os critérios do autor Manzini, com as seguintes categorias de análise: disponibilidade do recurso na escola (não disponível; a escola possui; o aluno possui; a escola e o aluno possuem), o conhecimento e o domínio sobre o recurso (conhece e sabe manusear; conhece e não sabe manusear; desconhece) e a forma de aquisição do recurso.

O questionário utilizado no presente estudo apresentou os seguintes itens: caracterização dos participantes (identificação, gênero, formação, experiência e alunado atendido), objetivos conforme o original do autor (MANZINI, 2008) e posteriormente questões a respeito dos recursos de TA disponíveis nas escolas de acordo com a área da Deficiência Física/Neuromotora

O tempo de duração estimado para responder o questionário foi em média de 1 hora.

6.3 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA

A presente pesquisa foi realizada em um município da Região Metropolitana de Curitiba. O critério utilizado para participar da pesquisa, foi que os participantes atuassem como professores do AEE das SRMFs na rede regular de ensino, e que atendessem atualmente alunos com Deficiência Física/Neuromotora.

O município possui um universo de 10 professores do AEE que trabalham nas SRMFs de acordo com as informações obtidas na Secretaria Municipal da Educação Especial. Destes 10 (dez) profissionais, apenas 05 (cinco), atendem atualmente, alunos com Deficiência Física/Neuromotora. Porém, o presente estudo contou apenas com (três) profissionais, devido à disponibilidade dos profissionais.

Para a realização da pesquisa foram seguidos os seguintes cuidados:

- a) apresentação do projeto de pesquisa à secretaria municipal responsável pelos serviços da Educação Especial no referido município;

- b) solicitação de autorização municipal para realização da pesquisa;
- c) solicitação de participação voluntária dos professores que atenderem aos critérios de inclusão na pesquisa;
- d) utilização de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- e) garantia do anonimato dos participantes e de participação totalmente informada e voluntária dos mesmos.

Os procedimentos éticos do presente estudo obedeceram aos critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos.

A participação dos professores se deu por meio de resposta de questionário próprio, aqui referido como “Questionário TAE” (MANZINI, MAIA E GASPARETO, 2008).

6.4 ANÁLISE DE DADOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Realizou-se a leitura dos questionários preenchidos pelos participantes e os resultados foram organizados em quadros trazendo o resultado quantitativo e em seguida realizada a análise qualitativa conforme literatura pertinente.

A seguir serão apresentados os resultados, divididos em quatro categorias: caracterização dos participantes; disponibilidade/aquisição do recurso na escola, conhecimento do recurso e domínio sobre o recurso.

6.4.1 Caracterização dos participantes

Foi aplicado o questionário com três professoras, a primeira professora (P1) atende quatro alunos com Deficiência Física/Neuromotora, a segunda professora (P2) atende dois alunos e a terceira professora (P3) atende um aluno, na sua maioria, os alunos apresentam diagnóstico de Paralisia Cerebral.

A seguir, serão apresentadas as características das professoras do AEE que atendem atualmente alunos com Deficiência Física/Neuromotora, quanto a sua formação inicial e continuada, assim como o tempo de docência na Educação Especial e no AEE.

QUADRO 1 – CARACTERIZAÇÃO DAS PROFESSORAS DO AEE/SRMF

Participante	Gênero	Graduação	Pós-graduação	Formação no AEE	Formação em TA
P1	Feminino	Pedagogia	Psicopedagogia/ Educação Inclusiva	Sim	Sim
P2	Feminino	Pedagogia	AEE- Mediação na Aprendizagem/ Psicopedagogia Clínica e Institucional	Sim	Sim
P3	Feminino	Pedagogia	Psicopedagogia/ Inclusão	Sim	Não

Conforme apresentado no Quadro 1, podemos perceber que todas os participantes são do sexo feminino. A formação em nível de Graduação e Pós-Graduação foi apontada por todas as professoras. Todas as professoras possuem graduação em Pedagogia. Evidencia-se, por meio da Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, em seu artigo 4º que:

O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (RESOLUÇÃO CNE/CP 01/2006, art 4º).

Ainda, em relação à formação inicial em nível superior, a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, traz em seu artigo 2º que:

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica aplicam-se à formação de professores para o exercício da docência na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio e nas respectivas modalidades de educação (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e

Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola), nas diferentes áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar (RESOLUÇÃO 02/2015, art 2º).

Pode-se inferir assim, que o curso de Licenciatura em Pedagogia, possibilita a formação de professores para o exercício da docência desde a Educação Infantil até as respectivas modalidades de Educação Profissional, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Indígena e Quilombola.

Já a Política da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) define que, para atuar nas SRMFs, é imprescindível a formação na área de Educação Especial. Observou-se que todas as professoras possuem um ou mais cursos de pós-graduação na área de atuação: duas professoras possuem pós-graduação em Psicopedagogia e Inclusão e uma em AEE- Mediação da Aprendizagem e Psicopedagogia Clínica e Institucional. Ou seja, os cursos de pós-graduação realizados pelas professoras estão voltados à formação dos professores que atuam no AEE.

Nessa direção ainda, a Resolução CNE/CEB nº 02/2001, ao tratar da formação de professores para atuar no AEE, define em seu Art 18º que:

[...]§ 3º Os professores especializados em Educação Especial deverão comprovar: I - formação em cursos de licenciatura em Educação Especial ou em uma de suas áreas, preferencialmente de modo concomitante e associado à licenciatura para educação infantil ou para os anos iniciais do ensino fundamental; II - complementação de estudos ou pós-graduação em áreas específicas da Educação Especial, posterior à licenciatura nas diferentes áreas de conhecimento, para atuação nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio (RESOLUÇÃO CNE/CEB, 02/2001, art 18).

Desta forma, constatou-se que todas as professoras possuem formação adequada para a área em que atuam, segundo os critérios da Política da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

No que concerne à formação no AEE e em TA, constatou-se que todas as professoras possuem formação no AEE, porém, apenas uma delas não possui formação em TA.

Diante dos resultados apresentados acima, a Resolução CNE/CEB nº 02/2001, ainda destaca no 18º artigo que:

[...]§ 4º Aos professores que já estão exercendo o magistério devem ser oferecidas oportunidades de formação continuada, inclusive em nível de especialização, pelas instâncias educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (RESOLUÇÃO CNE/CEB, 02/2001, art 18).

Desse modo, é possível perceber que a definição para professor especialista em Educação Especial é apontada tanto na formação inicial, na pós-graduação e na formação no AEE e em TA e assim, é fundamental e necessário que as políticas públicas oportunizem formação continuada para os professores que já atuam na área.

QUADRO 2 – TEMPO DE DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E NO AEE/SRMF

Participantes	Tempo de docência na Educação Especial	Tempo de docência no AEE/SRMF
P1	3 anos	3 anos
P2	10 anos	6 anos
P3	3 anos	3 anos

De acordo com os resultados apresentados no quadro 2, as três professoras possuem experiência no atendimento de alunos, tanto na Educação Especial quanto no AEE/SRMF, porém, somente uma delas possui um tempo de docência na Educação Especial de 10 anos e no AEE de 6 anos e as outras duas possuem 3 anos de docência na Educação Especial e no AEE. Desse modo, evidenciou-se que uma professora possui o dobro do tempo de docência na Educação Especial e no AEE comparada às outras duas professoras.

6.4.2 Disponibilidade/aquisição dos recursos de Tecnologia Assistiva voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora

A seguir, apresento o quadro com os dados referentes à quantidade de recursos disponíveis nas salas das professoras e a forma em que estes foram adquiridos pela escola.

QUADRO 3 – RECURSOS DISPONÍVEIS NA ESCOLA/ALUNO

Participante	Questionário TAE	Quantidade de recursos disponíveis	Quantidade de recursos disponíveis tanto para a escola quanto para o aluno	Quantidade de recursos que somente o aluno possui	Forma de aquisição
P1	32	13	2	1	Não soube informar
P2	32	16	0	0	MEC – 6 Município - 10
P3	32	16	0	0	MEC – 5 Município - 11

De acordo com os resultados apresentados no quadro acima, por meio das respostas dadas pelas três professoras, detectou-se que na sala da P1 há uma quantidade menor de recursos comparada às salas das P2 e P3, porém, as três professoras apontaram que a quantidade de recursos em suas salas atende a atual demanda de alunos com Deficiência Física/Neuromotora, facilitando que as atividades possam ser plenamente realizadas.

Percebe-se ainda que, a distribuição dos recursos voltados para alunos com Deficiência Física/Neuromotora foi linear, ou seja, o número de recursos disponíveis pelo município foi distribuído igualmente nas salas das P2 e P3. Ainda nas salas destas professoras destacaram que alguns dos recursos foram disponibilizados pelo MEC e a P1 não soube informar a forma de aquisição dos recursos.

Dessa forma, o Manual de orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais (BRASIL, 2010), disponibiliza equipamentos, mobiliários, materiais didáticos e pedagógicos para a organização das SRMFs, ou seja, estas salas recebem uma espécie de “enxoval” com alguns recursos para o atendimento do público alvo da Educação Especial.

No que concerne à distribuição de recursos utilizados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora, o manual de orientação disponibiliza os recursos: Software para a criação de pranchas de comunicação, Notebook, Computador, Teclado com colméia, Acionador para computador. Estes recursos estavam presentes nas três SRMFs.

Dos recursos disponíveis na SRMF da P1, dois destes também eram disponíveis para o aluno. Constatou-se ainda que apenas o aluno tinha a cadeira de rodas motorizada, fazendo com que este tenha possibilidade de se desenvolver ainda mais tanto em casa quanto na escola.

De maneira geral, evidenciou-se que os principais recursos disponíveis em comum nas salas foram: 1. Software para a criação de pranchas de comunicação, 3. Notebook com programas para o aluno com deficiência física, 4. Computador com programas para aluno com deficiência física, 5. Colméia de acrílico para uso em teclado comum de computador, 6. Acionador para computador 21. Recursos pedagógicos adaptados para leitura e escrita, 26. Recursos com velcro, 28. Pastas para comunicação, 30. Figuras para comunicação alternativa, 31. Miniaturas para comunicação alternativa. Os principais recursos disponíveis em alguma das salas foram: 10. Cadeira de rodas de alumínio, 11. Cadeira de rodas de ferro ou aço, 16. Mesa adaptada em PVC, 20. Andador convencional, 22. Jogo da velha adaptada, 24. Caderno imantado, 25. Livro adaptado, 27. Letras emborrachadas com peso e suporte de velcro, 29. Suportes com velcro para quadro de comunicação, 32. Livro adaptado para comunicação alternativa. Os principais recursos não disponíveis foram: 2. Vocalizadores, 7. Pulseira de chumbo, 8. Capacete com ponteira, 9. Cadeira de rodas motorizada, 12. Cadeira de rodas acolchoada, 13. Stand in table tubular, 14. Stand in table em Madeira, 15. Cadeira de posicionamento, 17. Mesa adaptada em madeira, 18. Cadeira adaptada em madeira, 19. Andador com rodas e freio, 23. Caderno de madeira.

Desta forma, foi possível constatar a presença do investimento do MEC e do Município em disponibilizar recursos para as SRMFs.

6.4.3 Conhecimento dos recursos de Tecnologia Assistiva voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora

A seguir, o quadro 4 apresenta o conhecimento dos recursos de TA voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora.

QUADRO 4 – CONHECIMENTO DOS RECURSOS

Participante	Questionário TAE	Conhece	Não conhece
P1	32	27	5
P2	32	30	2
P3	32	28	4

Conforme os resultados obtidos, percebe-se que as três professoras conhecem 89% de recursos. Infere-se que isso ocorre devido às suas formações iniciais até suas formações em TA.

Entre a minoria dos recursos que as professoras indicaram desconhecimento são: 7. Pulseira de Chumbo e 19. Andador com rodas e freio.

6.4.4 Domínio dos recursos de Tecnologia Assistiva voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora

A seguir, o quadro 5 apresenta o domínio das professoras sobre os recursos de TA voltados para os alunos com Deficiência Física/Neuromotora.

QUADRO 5 – DOMÍNIO DOS RECURSOS

Participante	Questionário TAE	Sabe manusear	Não sabe manusear
P1	32	25	7
P2	32	29	3
P3	32	23	9

Os dados revelaram que 80% dos recursos voltados para área da Deficiência Física/Neuromotora as professoras sabem manusear.

Entre a minoria dos recursos que as professoras indicaram a falta de domínio estão: 2. Vocalizadores, 7. Pulseira de Chumbo, 8. Capacete com ponteira, 9. Cadeira de rodas motorizada, 13. Stand in table tubular, 14. Stand in table em Madeira e 19. Andador com rodas e freio.

6.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir, o quadro 6, apresenta de forma sintética, a transcrição dos itens principais para a discussão dos resultados.

QUADRO 6 – ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS

Participantes	Tempo de docência no AEE	Formação em TA	Quantidade de recursos disponíveis	Recursos que conhecem	Domínio sobre os recursos
P1	3 anos	Sim	13	27	25
P2	6 anos	Sim	16	30	29
P3	3 anos	Não	16	28	23
Média	-	-	15 (47%)	28 (89%)	26 (80%)

Os resultados apontaram algumas evidências referentes ao tempo de docência no AEE, formação em TA, quantidade de recursos disponíveis para as SRMFs, quantidade de recursos que as professoras conhecem e que sabem manusear.

Em relação à quantidade de recursos disponíveis nas SRMFs, observou-se uma média de 15 recursos nas salas das três professoras, ou seja, a quantidade está bastante acima dos 05 recursos voltados para Deficiência Física/Neuromotora disponibilizados inicialmente pelo MEC no “enxoval” de acordo com a legislação e que os recursos disponíveis nas salas de cada uma atendem a atual demanda de alunos com Deficiência Física/Neuromotora. As professoras ainda revelaram que este índice pode aumentar caso exista demanda futura de alunos com diagnóstico de Deficiência Física/Neuromotora que necessite de determinados recursos para seu desenvolvimento. Segundo as professoras, para a aquisição de novos recursos é feita a solicitação para a escola ou para a equipe da Gerência de Educação Especial e Inclusão.

Na análise entre as professoras, destaca-se que a professora P2 possui o dobro de tempo em docência no AEE que as demais, no entanto, todas demonstraram conhecer a grande maioria dos recursos apresentados pelo questionário TAE, a média de conhecimento dos recursos foi 89%, índice bastante elevado. Observa-se que além de conhecerem todos os recursos que

estavam disponíveis em suas SRMFs, também demonstraram conhecimento de alguns recursos que não estão disponíveis em suas salas.

Pode-se inferir que o domínio foi inferior ao conhecimento dos recursos, pois as professoras indicaram conhecer a maioria dos recursos através de suas experiências teóricas e práticas, no entanto para o manuseio, só dominavam aqueles que estavam disponíveis em suas SRMFs, correspondendo a 80%. Esta diferença foi justificada por não haver demanda de alunos que necessitam da utilização de tais recursos.

Entre os recursos que mais se aproximaram do conhecer e saber manusear estão: 1. Software para a criação de pranchas de comunicação, 3. Notebook com programas para o aluno com deficiência física, 4. Computador com programas para aluno com deficiência física, 5. Colméia de acrílico para uso em teclado comum de computador, 6. Acionador para computador, 11. Cadeira de rodas de ferro ou aço, 16. Mesa adaptada em PVC, 17. Mesa adaptada em madeira, 20. Andador convencional, 21. Recursos pedagógicos adaptados para leitura e escrita, 23. Caderno de madeira, 24. Caderno imantado, 25. Livro adaptado, 26. Recursos com velcro, 28. Pastas para comunicação, 29. Suportes com velcro para quadro de comunicação, 30. Figuras para comunicação alternativa, 31. Miniaturas para comunicação alternativa e 32. Livro adaptado para comunicação alternativa.

Importa destacar também que dos recursos disponibilizados pelo MEC, no enxoval para as SRMFs, as professoras possuem conhecimento e domínio de todos.

Assim, as professoras justificaram o conhecimento e domínio dos recursos voltados aos alunos com Deficiência Física/Neuromotora através da pós-graduação, formação continuada oferecida pela Gerência de Educação Especial e Inclusão, troca de experiências entre todas as professoras das SRMFs, formação feita pela terapeuta ocupacional, e pela utilização prática dos recursos em suas salas.

Constatou-se, que para a atual demanda de alunos com Deficiência Física/Neuromotora nas SRMFs das três professoras, a quantidade de recursos necessários para estes alunos está suficiente para atender às suas necessidades. Por fim, todas as professoras participantes responderam, de

forma positiva, que conheciam e sabiam manusear a maioria dos recursos voltados aos alunos com Deficiência Física/Neuromotora, possibilitando assim, um atendimento de qualidade para este alunado público alvo da Educação Especial.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo maior desta pesquisa foi investigar o que professores do Atendimento Educacional Especializado - AEE, que trabalham em Salas de Recursos Multifuncionais - SRMF, demonstram conhecer sobre os recursos e equipamentos de Tecnologia Assistiva – TA voltados para Deficiência Física/Neuromotora.

Assim a partir dessa pesquisa exploratória, acredita-se ter sido possível alcançar o objetivo inicial e responder os seguintes questionamentos: a) quais recursos de TA para Deficiência Física/Neuromotora estão presentes nas SRMFs; b) quais recursos de TA para Deficiência Física/Neuromotora os professores participantes conhecem; e c) quais recursos de TA para Deficiência Física/Neuromotora os professores participantes sabem manusear.

O presente estudo trouxe concepções acerca da evolução histórica da Educação Especial no Brasil, evidenciando os diferentes caminhos que culminaram na perspectiva da Educação Inclusiva e na oferta do AEE.

Foi possível perceber que o AEE, realizado nas SRMFs, é imprescindível como apoio a aprendizagem dos alunos público alvo da Educação Especial e também para a construção de ambientes educacionais mais inclusivos. O papel do professor que trabalha no AEE também é fundamental nesse processo.

Igualmente destacou-se, durante a realização do estudo, a importância das TAs no AEE; o quanto é relevante que o professor deste atendimento tenha uma formação adequada para facilitar o processo de ensino aprendizagem do aluno referido acima e esteja sempre participando de formação continuada para crescimento e atualização de conhecimentos.

Pessoalmente este trabalho monográfico trouxe reflexões acerca do entendimento de que atuando tanto como professora quanto como pedagoga na escola é necessário: conhecer a proposta do AEE, seus conteúdos específicos e recursos disponíveis; conhecer e respeitar as especificidades educacionais e de desenvolvimento do alunado público alvo da Educação Especial; perceber e valorizar o papel do professor especializado diante do processo de aprendizagem de seu alunado. Entre tais recursos, em destaque

nessa pesquisa, estão os de TA em relação à Deficiência Física/Neuromotora em sua multiplicidade de uso e importância para garantir não só a permanência na escola, mas também a qualidade no processo inclusivo como um todo.

A partir da realidade investigada este estudo monográfico também permite as seguintes reflexões:

a) ainda que a TA seja uma área relativamente nova em nosso contexto educacional, conforme evidenciado em literatura pertinente, o AEE, ao fazer uso delas oportuniza ainda mais o processo de inclusão e a promoção de um desenvolvimento amplo dos alunos público alvo da Educação Especial.

b) e, por isso, o conhecimento e domínio das TAs são indispensáveis na prática do professor do AEE. Na realidade pesquisada, os cursos de formação continuada na área das TAs foram fundamentais nesse aspecto, pois proporcionaram além da socialização de conhecimentos, novas reflexões, novas necessidades, dúvidas e significados, gerando outras oportunidades, perspectivas e estratégias em prol da qualidade educacional.

Finalmente, sugere-se a necessidade de se implementar novos estudos que tenham como objetivo investigar o conhecimento e domínio das TA voltados para Deficiência/Física/Neuromotora pelos professores do AEE em outros municípios visando acompanhar o desenvolvimento e o aproveitamento deste alunado.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Luciana Dantas. **Concepções sobre Educação Inclusiva em uma escola regular da Rede Federal em Minas Gerais**. Cuiabá - MT, 2009. 114f. Disponível em: <http://bento.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20100611100471luciana_dantas_andrade.pdf>. Acesso em: 12/11/2016.

BERSCH, Rita, MACHADO, Rosângela. In: SCHIRMER, Carolina R. et al. **Atendimento Educacional Especializado - Deficiência Física**. Brasília/DF: MEC/SEESP, 2007. 129p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_ df.pdf> Acesso em: 13/11/2016.

BERCH, Reckziegel de Cássia, Rita. **Design de um serviço de Tecnologia Assistiva em escolas públicas**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Escola de Engenharia – Faculdade de Arquitetura – Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, 2009. 231f. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18299/000728187.pdf?sequen>>. Acesso em 13/11/2016.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: o atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual**. Adriana Leite Lima Verde Gomes, Jean-Robert Poulin, Rita Veira de Figueiredo. - Brasília : [Fortaleza] : Universidade Federal do Ceará, 2010. v. 2. Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/292572/>>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial **Atendimento Educacional Especializado – Aspectos legais e Orientação Pedagógica**. Eugênia Augusta Gonzaga Fávero; Luisa de Marillac P. Pantoja e Maria Teresa Eglér Mantoan. São Paulo, MEC/SEESP, 2007. 60p. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me004881.pdf>>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Comitê de Ajudas Técnicas**. Brasília: CORDE, 2009. 138 p. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf>>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Decreto nº 6.571/08** - Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Disponível em: <<http://www.andi.org.br/infancia-e-juventude/legislacao/decreto-presidencial-no-6571-atendimento-educacional-especializado>> Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Decreto nº 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.htm> Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira** – INEP, Censo Escolar, 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo>>. Acesso em 13/11/2016.

_____. **Instrução nº 016/2011 - SEED/SUED**. Estabelece critérios para o atendimento educacional especializado em Sala de Recursos Multifuncional tipo I, na Educação Básica – área da deficiência intelectual, deficiência física/neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento e transtornos funcionais específicos. Disponível em: <<http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/instrucoes/Instrucao162011.pdf>>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Manual de Orientação: Programa de Implantação de SRMF. Elaboração** Claudia Pereira Dutra, Martinha Clarete Dutra dos Santos e Martha Tombesi Guedes. MEC, 2010. 33p. Disponível em: <http://www.oneesp.ufscar.br/orientacoes_srm_2010.pdf>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>. Acesso em: 09/11/2016.

_____. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental – Deficiência visual** – vol. 1 – Série Atualidades Pedagógicas 6. Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/def_visual_1.pdf> Acesso em: 12/11/2016.

_____. **Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível

em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.** Ministério da Educação. Define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf>. Acesso em: 13/11/2016.

_____. **Resolução CNE/CNB nº 4/2009.** Diário Oficial da União, Brasília, 05 de outubro de 2009. Disponível em: http://www.abiee.org.br/doc/Resolu%E7%E3o%204%20DE%2002%20out%2009%20EDUCA%C7%C3O%20ESPECIAL%20rceb004_09.pdf>. Acesso em 13/11/2016.

_____. **Resolução CNE/CNB nº 4/2010.** Diário Oficial da União, Brasília, 13 de Julho de 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf>. Acesso em: 13/11/2016.

_____: Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão : desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/neuromotora.** 2. Ed. Brasília : MEC, 2006. 36 p.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **SRMF: espaços para o Atendimento Educacional Especializado.** Elaboração Denise de Oliveira Alves, Marlene de Oliveira Gotti, Claudia Maffini Griboski, Claudia Pereira Dutra. Brasília: MEC/SEESP, 2006, 36 p. Disponível em: http://www.oneesp.ufscar.br/orientacoes_srm_2006.pdf>. Acesso em 13/11/2016.

CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Filho, RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. **Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da Educação Inclusiva.** *Educação*, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 355-364, set./dez. 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/5782-19048-1-PB.pdf>>. Acesso em: 12/11/2016.

CAVALCANTE, Valente Cláudia. **Atendimento Educacional Especializado: uma nova proposta de Educação Inclusiva.** *Polyphonía*, v. 22/1, jan./jun. 2011. Disponível em: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/21208-89159-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/21208-89159-1-SM%20(1).pdf)> Acesso em: 01/11/2016.

CUORE, Henrique Raul. **A inclusão do aluno com necessidade especial na escola regular.** Campo Grande, MS. Jul/2009. Disponível em: <<https://www.artigos.etc.br/a-inclusao-do-aluno-com-necessidade-especial-na-escola-regular.html>>. Acesso em: 14/11/2016.

FOSCARINI, Carla Ana; PASSERINO, Maria Liliana. **Mediação e desenvolvimento no atendimento educacional especializado através do uso de artefatos tecnológicos.** IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. 2012. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Educacao_Especial/Trabalho/08_26_19_2591-7338-1-PB.pdf> Acesso em: 10/11/2016.

GALVÃO FILHO, T. A. **A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios.** In: Revista da FACED – Entre ideias: Educação, Cultura e Sociedade, Salvador: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia - FACED/UFBA, v. 2, n. 1, p. 25-42, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/TA_desafios.htm>. Acesso em: 13/11/2016.

GALVÃO FILHO, T. A. **A Tecnologia Assistiva: de que se trata?** In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/TA_dequese trata.htm>. Acesso em: 13/11/2016.

GALVÃO FILHO, T. **Favorecendo práticas pedagógicas inclusivas por meio da Tecnologia Assistiva.** In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; WALTER, C. C. F. (orgs.). Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa. Marília: ABPEE, p. 71-82, 2011. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/ta_inclusiva.pdf>. Acesso em: 13/11/2016.

GALVÃO FILHO, T. A; MIRANDA, Guimarães Theresinha. **O professor e a Educação Inclusiva: formação, práticas e lugares.** Salvador, EDUFBA, 2012. 491p. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/noticias/baixar_livro.htm>. Acesso em: 13/11/2016.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demanda e perspectivas.** UFBA, SALVADOR – BAHIA, 2009, 346p. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10563/1/Tese%20Teofilo%20Galvao.pdf>>. Acesso em: 13/11/2016.

GODÓI, A. M; GALASSO, R; Et al. **Educação infantil : saberes e práticas da inclusão : dificuldades de comunicação e sinalização : deficiência física.** 4. Ed. Brasília : MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. 98 p.

MANZINI, E. J. **Formação do professor para trabalhar com recursos de TA: um estudo de caso em mato grosso.** In: Educação e Fronteiras On-Line, Dourados/MS, v.2, n.5, p.98-113, maio/ago. 2012. Disponível em:

<http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/viewFile/2150/pdf_140>. Acesso em: 28/05/2016.

MANZINI, E. J. **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.** [2. ed.] / Eduardo José Manzini, Débora Deliberato. – Brasília : [MEC, SEESP], 2006.

MANZINI, E. J.; MAIA, S. R.; GASPARETTO, M. E. R. F.. **Questionário TAE – TA para educação.** Brasília: Comitê de Ajudas Técnicas, 2008. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf>>. Acesso em: 09/11/2016.

MARTINS, J. A.; BARSAGLINI, R. A. **Aspectos das identidades na experiência da deficiência física: um olhar socioantropológico.** Interface - Comunicação, Saude, Educação, v.15, n.36, p.109-21, jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v15n36/aop4110.pdf>> Acesso em: 21/05/2016.

MENDES, Gonçalves Enicéia. **Breve histórico da Educação Especial no Brasil.** *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 22, núm. 57, maio-agosto, 2010, p. 93-109. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/breve-historico-da-educacao-especial.html>>. Acesso em: 12/11/2016.

MENDES, E. G. **Inclusão Marco Zero: começando pelas creches.** Araraquara, SP, Junqueira e Marin Editores, 2010.

MILANESI, Josiane Beltrame. **Organização e funcionamento das SRMF em um município paulista,** São Carlos : UFSCar, 2012. 183 f. Disponível em: <http://www.oneesp.ufscar.br/josi_dissertacao>. Acesso em: 13/11/2016.

MINAYO, M.C. de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Relatório mundial sobre a deficiência/** World Health Organization, The World Bank; tradução Lexicus Serviços Linguísticos. São Paulo, 2012. 334p. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/usr/share/documents/RELATORIO_MUNDIAL_COMPLETO.pdf>. Acesso em: 12/11/2016.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Convenção sobre os direitos das Pessoas com Deficiência.** Assembléia Geral das Nações Unidas, 2006. Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/convencao>>. Acesso em: 12/11/2016.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a construção de Currículos Inclusivos.** Curitiba, PR, 2006. 58p. Disponível em: <

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_edespecial.pdf. Acesso em: 12/11/2016.

PEREIRA, Medeiros A. P; MELO, de Vieira L. R. F. **Inclusão escolar do aluno com deficiência física: visão dos professores acerca da colaboração do fisioterapeuta.** Rev. bras. educ. espec. vol.19 no.1 Marília Jan./Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382013000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 13/11/2016.

SOUZA, Nelly Narcizo de. **Inclusão escolar da criança pequena com necessidades especiais: concepções de mães, de educadoras da educação infantil e de professoras do atendimento educacional especializado/** Nelly Narcizo de Souza - Curitiba, 2013.181f. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/7407077-Universidade-federal-do-parana-nelly-narcizo-de-souza.html>>. Acesso em: 29/05/2016.

RAMOS, Souza de Eliane; BARRETO, Souza Maria Lilia. **O atendimento educacional especializado e a TA: novas perspectivas para o ensino inclusivo.** Revista Gestão & Conexões Management and Connections Journal Vitória (ES), v.3, n.1, jan/jun. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufes.br/ppgadm/article/view/5053/5618>>. Acesso em: 10/11/2016.

RESENDE, Duarte Camila. **A inclusão escolar na ótica dos professores de ensino fundamental na Rede Municipal de Criciúma.** Monografia apresentada na Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, 2010. 92f. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/7960199-A-inclusao-escolar-na-otica-dos-professores-de-ensino-fundamental-da-rede-municipal-de-criciuma.html>> Acesso em: 12/11/2016.

ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado. **Processo de prescrição e confecção de recursos de Tecnologia Assistiva para educação infantil.** Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP, Marília, 2010. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Educacao/Dissertacoes/rocha_andc_me_mar.pdf>. Acesso em: 28/05/2016

RODRIGUES, David; LIMA, Rodrigues Luzia. Formação de professores e inclusão: como se reformam os reformadores? In Dossiê: Educação Inclusiva: das políticas às práticas educacionais. Educar em Revista, Curitiba, Editora UFPR, 2011. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/er/n41/04.pdf>>. Acesso em: 12/11/2016.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodología de la Investigación.** México: McGraw – Hill, 2ª edição, 1998.

SCHERER, Pocher Renata; DAL'IGNA, Cláudia Maria. **Professoras do atendimento educacional especializado: intervenção clínica ou**

pedagógica?. Maringá. v. 37, n. 4, p. 415-425, Out.-Dez, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/286490849_Professoras_do_atendimento_educacional_especializado_intervencao_clinica_ou_pedagogica>. Acesso em 12/11/2016.

VERUSSA, Edna de Oliveira. **Tecnologia Assistiva para o ensino de alunos com deficiência: um estudo com professores do ensino fundamental**. Dissertação de Pós-Graduação. Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Educacao/Dissertacoes/verussa_eo_me_mar.pdf>. Acesso em 21/05/2016.

ANEXO A**CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES****IDENTIFICAÇÃO:****GÊNERO:**

SEXO: F () M ()

IDADE:

FORMAÇÃO:

GRADUAÇÃO:

PÓS-GRADUAÇÃO:

FORMAÇÃO NO AEE: SIM () NÃO ()

FORMAÇÃO EM T.A: SIM () NÃO ()

EXPERIÊNCIA:

TEMPO DE DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL:

TEMPO DE DOCÊNCIA NO AEE/SRMF:

ALUNADO:

JÁ ATENDEU ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA/NEUROMOTORA:

SIM () NÃO ()

ATENDE ATUALMENTE ALUNO COM DEFICIÊNCIA

FÍSICA/NEUROMOTORA: SIM () NÃO ()

ANEXO B

QUESTIONÁRIO - TAE Tecnologia Assistiva para Educação

Prezado (a) Sr (a)

O presente questionário tem como objetivo identificar se a escola possui recursos que poderiam auxiliar o seu aluno no processo de inclusão em atividades acadêmicas. A sua participação é muito importante, pois nos ajudará a detectar quais os recursos que estão disponíveis e quais faltam para que as atividades pedagógicas possam ser plenamente realizadas.

Responder a esse questionário é uma opção e gostaríamos que soubesse que será resguardado o sigilo da identificação de quem responde ao questionário. Os dados aqui informados subsidiarão o projeto monográfico.

Eles também poderão ser apresentados em eventos científicos para sensibilizar outros profissionais sobre as necessidades da área de educação.

Nesse sentido, selecione as alternativas apresentadas. Ficaremos muito gratos pela sua resposta e, se for de seu agrado, poderemos enviar os resultados da pesquisa por e-mail.

REFERÊNCIA:

MANZINI, E. J.; MAIA; S. R.; GASPARETTO, M. E. R. F. **Questionário TAE – Tecnologia Assistiva para Educação**. Brasília: Comitê de Ajudas Técnicas, 2008. Disponível em:

<<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf>>.

Dentre os recursos apresentados a seguir, por favor, selecione se o material ou equipamento está disponível na escola, se tem conhecimento, se sabe manusear o recurso e sua forma de aquisição:

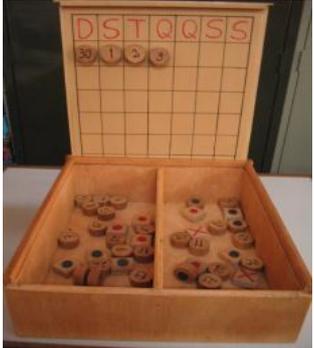
Recurso	Está disponível na escola?	Conhece o recurso?	Sabe manusear o recurso?	Forma de aquisição Preencher somente se possuir o recurso
1. Software para a criação de pranchas de comunicação 	<input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei
2. Vocalizadores 	<input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei
3. Notebook com programas para o aluno com Deficiência Física 	<input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei
4. Computador com programas para aluno com Deficiência Física 	<input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei

<p>5. Colméia de acrílico para uso em teclado comum de computador</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>6. Acionador para computador</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>7. Pulseira de chumbo</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>8. Capacete com ponteira</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()sim () não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>

<p>9. Cadeira de rodas motorizada</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>10. Cadeira de rodas de alumínio</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>11. Cadeira de rodas de ferro ou aço</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>12. Cadeira de rodas acolchoada</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>

<p>13. Stand in table tubular</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>14. Stand in table em madeira</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>15. Cadeira de posicionamento</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>16. Mesa adaptada em PVC</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>

<p>17. Mesa adaptada em madeira</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>18. Cadeira adaptada em madeira</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>19. Andador com rodas e freio</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>20. Andador convencional</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>

<p>21. Recursos pedagógicos adaptados para leitura e escrita</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>22. Jogo da velha adaptada</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>23. Caderno de madeira</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>24. Caderno imantado</p> 	<p><input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>	<p><input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei</p>

<p>25. Livro adaptado</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>26. Recursos com velcro</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>27. Letras emborrachadas com peso e suporte de velcro</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>28. Pastas para comunicação</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>

<p>29. Suportes com velcro para quadro de comunicação</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>30. Figuras para comunicação alternativa</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>
<p>31. Miniaturas para comunicação alternativa</p> 	<p>() não disponível () só a escola possui () só o aluno possui () o aluno e a escola possuem</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()sim ()não</p>	<p>()Projeto ()Município ()Estado ()MEC ()Não sei</p>

<p>32. Livro adaptado para comunicação alternativa</p> 	<p> <input type="checkbox"/> não disponível <input type="checkbox"/> só a escola possui <input type="checkbox"/> só o aluno possui <input type="checkbox"/> o aluno e a escola possuem </p>	<p> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não </p>	<p> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não </p>	<p> <input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> Não sei </p>
---	--	---	---	--

ANEXO C

MODELO - CARTA DE APRESENTAÇÃO

A Escola Municipal _____

Ilmo (a). Sr (a). Diretor (a)

Equipe Pedagógica

Professor (a) da Sala de Recursos Multifuncional

SOLICITAÇÃO

Curitiba, 06 de Outubro de 2016.

Eu, **Raianny Louisy Bahniuk Gabardo**, discente regularmente matriculada no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná – UFPR, sob orientação da Profª Drª Nelly Narcizo de Souza, solicito autorização para realizar pesquisa de campo nessa instituição de ensino, com a finalidade de utilizá-la no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com o tema **“O professor do Atendimento Educacional Especializado e as Tecnologias Assistivas para a Deficiência Física/Neuromotora”**. Para tal será necessária participação do profissional que atende em Sala de Recursos Multifuncional por meio de questionário próprio. Esse projeto já foi protocolado e autorizado na prefeitura, porém, necessita do seu acordo para ser desenvolvido. A inserção na instituição será realizada conforme disponibilidade dos envolvidos e sua anuência.

Afirmo que serão observados e utilizados os princípios éticos pertinentes a realização da pesquisa, seguindo todos os procedimentos de sigilo e descrição adequados ao uso dos dados.

Atenciosamente,

Raianny Louisy Bahniuk Gabardo

Profª Drª Nelly Narcizo de Souza

Eu, _____, abaixo assinado, declaro que autorizo a realização da pesquisa intitulada **“O professor do Atendimento Educacional Especializado e as Tecnologias Assistivas para a Deficiência Física/Neuromotora”**.

_____, ____ de _____ de 2016.

RG: _____ Assinatura participante da pesquisa _____

ANEXO D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, **Raianny Louisy Bahniuk Gabardo**, discente regularmente matriculada no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná – UFPR, sob orientação da Prof^a Dr^a Nelly Narcizo de Souza, solicito autorização para realizar pesquisa de campo nessa instituição de ensino, com a finalidade de utilizá-la no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com o tema **“O professor do Atendimento Educacional Especializado e as Tecnologias Assistivas para a Deficiência Física/Neuromotora”**. O objetivo maior do presente estudo é investigar o que os professores do Atendimento Educacional Especializado, que trabalham em Salas de Recursos Multifuncionais, demonstram conhecer sobre os recursos e equipamentos de Tecnologia Assistiva voltados para Deficiência Física/Neuromotora. A relevância dessa pesquisa está em contribuir com futuros estudos e ações que tratem do uso de Tecnologias Assistivas em Salas de Recursos Multifuncional. A sua participação acontecerá através do seu consentimento em responder de forma manuscrita a algumas perguntas por meio de questionário próprio. Responder a eles não apresenta nenhum tipo de risco a você ou a quem você atende no Atendimento Educacional Especializado. O seu nome, bem como o do aluno que você atende, ou quaisquer dados que possam identificá-los, não serão utilizados. A sua participação é absolutamente voluntária, não remunerada e as pesquisadoras estarão à disposição para qualquer esclarecimento. A sua recusa, em participar da pesquisa, não trará qualquer penalidade ou prejuízo ao atendimento do aluno. Você também poderá desistir da participação a qualquer momento. Os resultados da presente pesquisa serão divulgados à instituição no momento da defesa da monografia das proponentes, em data a ser agendada.

Após ler este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aceitar participar do estudo, solicitamos sua assinatura em duas vias no referido Termo, sendo que uma delas permanecerá em seu poder. Qualquer informação adicional ou esclarecimento acerca deste estudo poderá ser obtido com a professora orientadora, pelo email nellysouza@gmail.com ou pelo contato telefônico 41 99105992.

Eu, _____, abaixo assinado, declaro através deste documento o meu consentimento em participar da pesquisa intitulada **“O professor do Atendimento Educacional Especializado e as Tecnologias Assistivas para a Deficiência Física/Neuromotora”**. Declaro ainda, que estou ciente de seu objetivo e métodos, bem como de meus direitos ao anonimato e a desistir da mesma a qualquer momento.

_____, ____ de _____ de 2016.

RG: _____ Assinatura participante da pesquisa _____

ANEXO E

GABARITO DAS RESPOSTAS

QUESTIONÁRIO TAE – RECURSOS DISPONÍVEIS NA ESCOLA/ALUNO NA
ÁREA DA DEFICIÊNCIA FÍSICA-NEUROMOTORA

RECURSOS	P1	P2	P3	SE POSSUIR, FORMA DE AQUISIÇÃO
1. Software para a criação de pranchas de comunicação	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 - MEC P3 - MEC
2. Vocalizadores	Não	Não	Não	
3. Notebook com programas para o aluno com deficiência física	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 – MEC P3 - MEC
4. Computador com programas para aluno com deficiência física	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 – MEC P3 – MEC
5. Colméia de acrílico para uso em teclado comum de computador	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 - MEC P3 – MEC
6. Acionador para computador	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 – MEC P3 – MEC
7. Pulseira de chumbo	Não	Não	Não	
8. Capacete com ponteira	Não	Não	Não	
9. Cadeira de rodas motorizada	Não, o aluno possui.	Não	Não	
10. Cadeira de rodas de alumínio	Sim	Não	Não	P1 – Não soube informar
11. Cadeira de	Não	Não	Sim	P3 – Município

rodas de ferro ou Aço				
12. Cadeira de rodas acolchoada	Não	Não	Não	
13. Stand in table tubular	Não	Não	Não	
14. Stand in table em Madeira	Não	Não	Não	
15. Cadeira de posicionamento	Não	Não	Não	
16. Mesa adaptada em PVC	Não	Sim	Não	P2 – MEC
17. Mesa adaptada em madeira	Não	Não	Não	
18. Cadeira adaptada em madeira	Não	Não	Não	
19. Andador com rodas e freio	Não	Não	Não	
20. Andador convencional	Sim	Não	Não	P1 – Não soube informar
21. Recursos pedagógicos adaptados para leitura e escrita	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 - Município P3 – Município
22. Jogo da velha adaptada	Não	Sim	Sim	P2 – Município P3 – Município
23. Caderno de madeira	Não	Não	Não	
24. Caderno imantado	Não	Sim	Sim	P2 – Município P3 – Município
25. Livro adaptado	Não	Sim	Sim	P2 – Município P3 – Município
26. Recursos com velcro	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 - Município P3 – Município
27. Letras emborrachadas com peso e peso e suporte de velcro	Sim	Não	Não	P1 – Não soube informar
28. Pastas para comunicação	Sim, a escola e o aluno possuem.	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 - Município P3 – Município
29. Suportes com velcro para quadro	Não	Sim	Sim	P2 – Município

de comunicação				P3 – Município
30. Figuras para comunicação alternativa	Sim, a escola e o aluno possuem.	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 - Município P3 – Município
31. Miniaturas para comunicação alternativa	Sim	Sim	Sim	P1 – Não soube informar P2 - Município P3 – Município
32. Livro adaptado para comunicação alternativa	Não	Sim	Sim	P2 – Município P3 – Município

TOTAL 32	DE= 13 ND = 19 A = 3	DE= 16 ND = 16	DE= 16 ND = 16	P1 - Não soube informar P2 - 6 MEC e 10 Município P3 – 5 MEC e 11 Município
--------------------	----------------------------	-------------------	-------------------	---

QUESTIONÁRIO TAE – CONHECIMENTO DO RECURSO

RECURSOS	P1	P2	P3
1. Software para a criação de pranchas de comunicação	Sim	Sim	Sim
2. Vocalizadores	Sim	Sim	Não
3. Notebook com programas para o aluno com deficiência física	Sim	Sim	Sim
4. Computador com programas para aluno com deficiência física	Sim	Sim	Sim
5. Colméia de acrílico para uso em teclado comum de computador	Sim	Sim	Sim
6. Acionador para computador	Sim	Sim	Sim
7. Pulseira de chumbo	Não	Sim	Não

8. Capacete com ponteira	Sim	Sim	Sim
9. Cadeira de rodas motorizada	Sim	Sim	Sim
10. Cadeira de rodas de alumínio	Sim	Não	Sim
11. Cadeira de rodas de ferro ou Aço	Sim	Sim	Sim
12. Cadeira de rodas acolchoada	Sim	Sim	Não
13. Stand in table tubular	Não	Sim	Sim
14. Stand in table em Madeira	Não	Sim	Sim
15. Cadeira de posicionamento	Sim	Sim	Sim
16. Mesa adaptada em PVC	Sim	Sim	Sim
17. Mesa adaptada em madeira	Sim	Sim	Sim
18. Cadeira adaptada em madeira	Sim	Sim	Sim
19. Andador com rodas e freio	Não	Sim	Não
20. Andador convencional	Sim	Sim	Sim
21. Recursos pedagógicos adaptados para leitura e escrita	Sim	Sim	Sim
22. Jogo da velha adaptada	Não	Sim	Sim
23. Caderno de madeira	Sim	Sim	Sim
24. Caderno imantado	Sim	Sim	Sim
25. Livro adaptado	Sim	Sim	Sim
26. Recursos com velcro	Sim	Sim	Sim
27. Letras emborrachadas com peso e peso e suporte de velcro	Sim	Não	Sim
28. Pastas para comunicação	Sim	Sim	Sim
29. Suportes com velcro para quadro de comunicação	Sim	Sim	Sim
30. Figuras para comunicação alternativa	Sim	Sim	Sim

31. Miniaturas para comunicação alternativa	Sim	Sim	Sim
32. Livro adaptado para comunicação alternativa	Sim	Sim	Sim

TOTAL 32	Conhece = 27 Não conhece = 5	Conhece = 30 Não conhece = 2	Conhece = 28 Não conhece = 4
--------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

QUESTIONÁRIO TAE – MANUSEIO DO RECURSO

RECURSOS	P1	P2	P3
1. Software para a criação de pranchas de comunicação	Sim	Sim	Sim
2. Vocalizadores	Não	Sim	Não
3. Notebook com programas para o aluno com deficiência física	Sim	Sim	Sim
4. Computador com programas para aluno com deficiência física	Sim	Sim	Sim
5. Colméia de acrílico para uso em teclado comum de computador	Sim	Sim	Sim
6. Acionador para computador	Sim	Sim	Sim
7. Pulseira de chumbo	Não	Sim	Não
8. Capacete com ponteira	Não	Sim	Não
9. Cadeira de rodas motorizada	Sim	Não	Não
10. Cadeira de rodas de alumínio	Sim	Não	Sim
11. Cadeira de rodas de ferro ou Aço	Sim	Sim	Sim
12. Cadeira de rodas acolchoada	Sim	Sim	Não
13. Stand in table tubular	Não	Sim	Não
14. Stand in table em Madeira	Não	Sim	Não

15. Cadeira de posicionamento	Sim	Sim	Não
16. Mesa adaptada em PVC	Sim	Sim	Sim
17. Mesa adaptada em madeira	Sim	Sim	Sim
18. Cadeira adaptada em madeira	Sim	Sim	Sim
19. Andador com rodas e freio	Não	Sim	Não
20. Andador convencional	Sim	Sim	Sim
21. Recursos pedagógicos adaptados para leitura e escrita	Sim	Sim	Sim
22. Jogo da velha adaptada	Não	Sim	Sim
23. Caderno de madeira	Sim	Sim	Sim
24. Caderno imantado	Sim	Sim	Sim
25. Livro adaptado	Sim	Sim	Sim
26. Recursos com velcro	Sim	Sim	Sim
27. Letras emborrachadas com peso e peso e suporte de velcro	Sim	Não	Sim
28. Pastas para comunicação	Sim	Sim	Sim
29. Suportes com velcro para quadro de comunicação	Sim	Sim	Sim
30. Figuras para comunicação alternativa	Sim	Sim	Sim
31. Miniaturas para comunicação alternativa	Sim	Sim	Sim
32. Livro adaptado para comunicação alternativa	Sim	Sim	Sim

TOTAL 32	Sabe manusear = 25 Não sabe = 7	Sabe manusear = 29 Não sabe = 3	Sabe manusear = 23 Não sabe = 9
--------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

QUESTIONÁRIO TAE - CONSOLIDAÇÃO GERAL

RECURSOS - TA	Disponibilidade			Conhecimento			Domínio		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
1. Software para a criação de pranchas de comunicação	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
2. Vocalizadores	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Não	Não	Manuseia	Não
3. Notebook com programas para o aluno com deficiência física	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
4. Computador com programas para aluno com deficiência física	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
5. Colméia de acrílico para uso em teclado comum de computador	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
6. Acionador para computador	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
7. Pulseira de chumbo	Não	Não	Não	Não	Conhece	Não	Não	Manuseia	Não
8. Capacete com ponteira	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Não	Manuseia	Não
9. Cadeira de rodas motorizada	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Não	Não
10. Cadeira de rodas de alumínio	Disponível	Não	Não	Conhece	Não	Conhece	Manuseia	Não	Manuseia
11. Cadeira de rodas de ferro ou aço	Não	Não	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
12. Cadeira de rodas acolchoada	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Não	Manuseia	Manuseia	Não
13. Stand in table tubular	Não	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Não	Manuseia	Não
14. Stand in table em Madeira	Não	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Não	Manuseia	Não
15. Cadeira de posicionamento	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Não
16. Mesa adaptada em PVC	Não	Disponível	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
17. Mesa adaptada em madeira	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
18. Cadeira adaptada em madeira	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
19. Andador com rodas e freio	Não	Não	Não	Não	Conhece	Não	Não	Manuseia	Não
20. Andador convencional	Disponível	Não	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
21. Recursos pedagógicos adaptados para leitura e escrita	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
22. Jogo da velha adaptada	Não	Disponível	Disponível	Não	Conhece	Conhece	Não	Manuseia	Manuseia
23. Caderno de madeira	Não	Não	Não	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
24. Caderno imantado	Não	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
25. Livro adaptado	Não	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
26. Recursos com velcro	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
27. Letras emborrachadas com peso e peso e suporte de velcro	Disponível	Não	Não	Conhece	Não	Conhece	Manuseia	Não	Manuseia
28. Pastas para comunicação	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
29. Suportes com velcro para quadro de comunicação	Não	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
30. Figuras para comunicação alternativa	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
31. Miniaturas para comunicação alternativa	Disponível	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia
32. Livro adaptado para comunicação alternativa	Não	Disponível	Disponível	Conhece	Conhece	Conhece	Manuseia	Manuseia	Manuseia