

II Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

SABERES DOCENTES: ANÁLISE DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO USO DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

Luana Machado Tardivo, UNESPAR/Campus Apucarana, luanatardivo@hotmail.com
Eromi Izabel Hummel, UNESPAR/Campus Apucarana, eromi.hummel@unespar.edu.br

INTRODUÇÃO

O contexto político e social é elemento imprescindível para se debater a educação em todos os níveis e modalidades de ensino, tendo em vista o que propõe o Plano Nacional de Educação (2014) e que vem ampliando as discussões em níveis estadual e municipal.

No que se refere à inclusão de alunos com deficiência no sistema regular de ensino, visualizamos a necessidade de reorganização de todo o sistema educacional de ordem administrativa e pedagógica.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) faz parte desta nova reorganização do sistema e está pautado nas políticas públicas educacionais, cursos Multifuncionais, que definem o perfil do docente para atuar neste contexto. Entre as atribuições apresentadas na legislação cabe a este profissional adotar novas metodologias e estratégias pedagógicas que possam colaborar na aprendizagem dos alunos considerados público-alvo¹ da educação especial.

O Programa Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais foi uma iniciativa do Ministério da Educação, por meio da Portaria nº 13 de 24 de abril de 2007, para incentivar o Atendimento Educacional Especializado dentro das escolas do ensino regular. (BRASIL, 2007a). O programa orienta a disponibilização de dois tipos de salas, denominadas *Tipo I* e *Tipo II*. As Salas de Recursos Multifuncionais *Tipo I* são constituídas de microcomputadores, monitores, fones de ouvido e microfones, *scanner*, impressora *laser*, teclado e colmeia, *mouse* e acionador de pressão, *notebook*, materiais e jogos pedagógicos acessíveis, *software* para comunicação alternativa, lupas manuais e lupa eletrônica, plano inclinado, mesas, cadeiras, armário e quadro melamínico, nas Salas de Recursos Multifuncionais *Tipo II* são constituídas dos recursos da sala *Tipo I*, mas também contemplam outros recursos específicos para o atendimento de alunos com cegueira, tais como impressora *Braille*, máquina de datilografia *Braille*, reglete de mesa, punção, soroban, guia de assinatura, globo terrestre

¹ Alunos com deficiência física, visual, auditiva, intelectual, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

acessível, *kit* de desenho geométrico acessível, calculadora sonora, *software* para produção de desenhos gráficos e táteis (ROPOLI *et al.*, 2010, p. 31).

As atribuições do professor que atuará no AEE são indicadas no Art. 13 da Resolução nº 4 de 02/10/2009. Dentre as atribuições determinadas, cabe ao professor de 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;

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;

VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;

VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação (BRASIL, 2009, p.3).

Evidencia-se nas atribuições determinadas pela legislação a ausência da prática pedagógica quanto ao desenvolvimento da aprendizagem do aluno. Para Michels (2011), a Política de Educação Especial na Perspectiva da Inclusão (2008) centraliza os serviços na formação de professores para o atendimento especializado e sua articulação entre os atendimentos nas salas comuns e nas atividades das salas de recursos multifuncionais, mas não traz explícita uma preocupação quanto ao conhecimento, o que, para o autor, denota “ser uma função secundarizada, ou antiga, dentre as tarefas docentes”. (MICHELS, 2011, p. 83).

Nas interpretações de Baptista (2011), o professor de AEE deveria atuar em diferentes contextos: assessoria, formação de colegas, professor auxiliar na mesma sala de aula que o professor regular, acompanhar família, mas no sentido de um interlocutor entre as equipes, sejam elas na própria escola e/ou nos atendimentos externos. Ainda, o autor defende que este tipo de trabalho seria muito mais enriquecedor porque não se pautaria na recuperação do indivíduo que apresenta inúmeras dificuldades, mas se investiria nas “redes de interação nas quais o sujeito-aluno participa” (BAPTISTA, 2011, p. 5). Ao agir desta forma, o professor não ficaria somente focado na SRM atendendo determinadas deficiências, mas agiria como um mediador do processo de inclusão.

Ensinar e usar a Tecnologia Assistiva (TA) remete a reflexão: quais os conhecimentos que os professores possuem a respeito de TA? A denominação Tecnologia Assistiva, é tratada pelo Comitê de Ajudas Técnicas como “uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços” (BRASIL, 2007) visando à participação efetiva da pessoa com deficiência no contexto social e escolar. Entende-se por “área de conhecimento com característica interdisciplinar”, o envolvimento de diversas áreas, como: Fonoaudiologia, Fisioterapia, Educação Especial, Pedagogia, Terapia Ocupacional, entre outras, tanto para o desenvolvimento de produtos e recursos, quanto em sua forma de utilização que diz respeito às metodologias e estratégias práticas.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

No ambiente escolar, recursos simples são adaptados pelos professores, conforme as necessidades específicas de cada aluno, como suportes para visualização de textos ou livros, engrossadores de lápis ou caneta, materiais pedagógicos em relevo, alfabeto ampliado, jogos pedagógicos adaptados, entre tantos outros.

Os recursos de TA são objetos de trabalho dos professores, pois estratégias e práticas fazem parte de sua rotina, porém a falta de conhecimento específico dos recursos inviabiliza o planejamento eficaz para promover momentos de aprendizagem significativa.

Diante das questões apresentadas, este estudo tem como objetivo identificar o conhecimento dos docentes que atendem alunos com deficiência nas SRM, da rede municipal de educação da cidade de Apucarana, estado do Paraná, a respeito da utilização dos recursos de TA como ferramenta de apoio pedagógico.

Cabe ressaltar que esta pesquisa propõe a continuidade do projeto “Tecnologia Assistiva e atendimento educacional especializado”, realizado entre 2014 a 2015, em que identificou-se os recursos de TA disponíveis nas 17 (dezesete) salas de recursos multifuncionais das escolas da rede municipal de Apucarana – Paraná.

Com base nos resultados apresentados na pesquisa anterior, surgiram os seguintes questionamentos: Os professores fazem uso de tais recursos? Quais os conhecimentos que os mesmos possuem? Participaram de alguma formação específica? As respostas a estes questionamentos servirão para fundamentar uma proposta de formação de professores nesta área de conhecimento.

METODOLOGIA

O projeto “Saberes e práticas no uso dos recursos de tecnologia assistiva em salas de recursos multifuncionais” faz parte de um contínuo de estudos a respeito da Tecnologia Assistiva disponibilizada na SRM da rede municipal de ensino da cidade de Apucarana, estado do Paraná.

A pesquisa “Saberes docentes: análise da prática pedagógica no uso dos recursos de tecnologia assistiva”, teve como objetivo identificar o conhecimento e a prática pedagógica dos professores quanto ao uso dos recursos de tecnologia assistiva para o atendimento de educacional especializado de alunos com deficiência, no contexto da sala de recursos multifuncionais.

Participaram desta pesquisa 3 professoras, autorizados pelo departamento da Educação Especial da Autarquia Municipal de Educação de Apucarana. No início da pesquisa, os professores foram informados e assinaram o termo de consentimento esclarecido.

Conforme tratado anteriormente os resultados da pesquisa realizada entre 2014 e 2015, apresentou um diagnóstico dos recursos tecnologistas presentes nas SRM. A partir de então, buscou-se conhecer como os professores fazem uso de tais recursos, e se não fazem os motivos que o levam a não inserí-los como estratégias pedagógicas para o atendimento dos alunos com deficiências.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa visto que trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001, p. 14).

Para responder aos objetivos da pesquisa adotou-se a coleta de dados por meio de entrevista semiestruturada tendo em vista que “a resposta não está condicionada a uma padronização de alternativas formuladas pelo pesquisador” (MANZINI, 1991, P. 154). Ou seja, neste tipo de entrevista, faz-se uso de um roteiro de perguntas que permitem a interação entre entrevistador e o entrevistado.

Com a finalidade de conhecer o perfil dos professores, assim como sua formação e prática pedagógica, elaborou-se um roteiro com questões referente à: a) Identificação; b) Formação acadêmica; c) Atuação profissional; d) Formação para o uso de recursos tecnológicos; e) Prática pedagógica com a utilização dos recursos tecnológicos.

Para validar o instrumento de coleta de dados, realizou-se uma entrevista piloto com uma professora não selecionada para participar da pesquisa. Com esta ação realizamos a adequação do roteiro.

As informações coletadas foram transcritas e resultaram em categorias de análise, de acordo com estudos de Bardin (2004), que são apresentadas a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando os objetivos da pesquisa e a sequência da coleta de dados, apresentaremos e discutiremos os resultados de acordo com as respostas obtidas. Com base nas leituras das transcrições organizamos quatro categorias: 1) Perfil das professoras; 2) Formação Acadêmica; 3) Formação para o uso de recursos tecnológicos; 4) Prática pedagógica com a utilização dos recursos tecnológicos.

Para manter o anonimato das professoras identificaremos com a denominação da letra P seguida de numeral. Desta forma as 3 participantes serão tratadas como P1, P2 e P3.

3.1 Perfil das participantes

A tabela a seguir traz informações referente a identificação e formação acadêmica das participantes.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

Tabela 1

PERFIL DAS PROFESSORAS				
Participantes	Idade	Formação Acadêmica		
		Ensino Médio	Graduação	Pós-Graduação
P1	55	Magistério	Pedagogia	Educação Especial
P2	53	Magistério	Pedagogia	Neuropedagogia
P3	43	Magistério	Pedagogia	Educação Especial

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 1, as participantes possuem faixa etária entre 43 e 55 anos. A formação acadêmica das participantes aponta que as 3 professoras cursaram o técnico em magistério e graduação em Pedagogia, incluindo pós-graduação em Educação Especial e Neuropedagogia.

3.2 Formação Acadêmica

Tabela 2

FORMAÇÃO ACADÊMICA				
Participantes	Tempo de experiência no magistério	Período de docência na Autarquia	Tempo que atende alunos com necessidades educacionais especiais	Quantidade de alunos que atende na SRM
P1	35 anos	35 anos	23 anos	20
P2	16 anos	16 anos	10 anos	20
P3	13 anos	8 anos	12 anos	20

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 2, os dados apresentam o tempo de experiência das participantes no magistério que varia entre 13 a 35 anos. Já o período de docência pela rede municipal tem o mesmo tempo entre a P1 e P2, com exceção da P3 de 8 anos. Desde o ano de formação, a P1 aponta maior tempo em atendimento ao aluno com NEE, seguido da P3 com 12 anos e depois P2 com 10 anos. Para que o atendimento seja eficaz e de qualidade, a quantidade de alunos permitida pela Autarquia Municipal de Educação é de 20 alunos, eles frequentam a SRM no horário inverso da sala regular. Essa quantidade de alunos é distribuída para atendimento de segunda-feira a quinta-feira. Às sextas-feiras, a professora planeja suas atividades e visita as professoras da sala regular dos alunos.

3.3 Formações para o uso de recursos tecnologias

Este tema informa a respeito da formação que as professoras tiveram ao longo de sua atuação.

Conforme respostas das professoras observou-se que somente duas professoras possuem curso de informática. A P1 participou de um curso particular de informática, a P2 participou de um curso de informática, fornecido pela rede municipal. A P3 não tem curso específico de tecnologia.

Para a professora P1 os professores devem buscar o conhecimento, não apenas esperar pela oferta dentro da autarquia municipal.

De tecnologia eu fiz o curso de informática particular. E a partir do curso, como se diz o ditado, vou usar um termo bem simples “fuçando”, pesquisando, analisando e sempre em busca de coisas novas para ampliar o conhecimento. Porque eu vejo que todo professor tem que engajar na área da educação tem por necessidade estar sempre pesquisando para adquirir novos conhecimentos e para atender com eficácia cada vez mais seus educandos. (P1)

Quanto aos conhecimentos prévios a respeito do manuseio dos recursos, A P1 não especifica quais os seus conhecimentos, pois, o de informática segundo ela, é específico, mas o da tecnologia assistiva tem vários recursos tecnológicos. A P2 esclarece que tem algumas tecnologias na sala, porém falta instrução para utilizar. A P3 disse que, conforme vai surgindo as dificuldades, ela busca informações a respeito.

Ressalta-se nesta categoria que as mesmas sabem da importância do conhecimento dos recursos para atender os alunos com deficiências, porém a falta de formação tem dificuldade. É o que se observa no relato da P2.

Olha, eu vou atrás do conhecimento, dentro das minhas limitações. Eu acho que os professores precisam conhecer a tecnologia, e o aluno pede isso [...]. Nós temos algumas tecnologias, mas precisa ser trabalhado um pouco mais os professores, ainda falta instruções. A inclusão foi jogada para nós e não temos preparo suficiente, e isso é em todo o país. (P2)

Ao serem questionadas a respeito do significado da denominação Tecnologia Assistiva, todas as participantes não conseguiram definir corretamente. Embora a P1 respondeu que é necessário selecionar recursos apropriados para cada área da deficiência.

Saber usar a ferramenta no momento certo, porque a tecnologia assistiva como eu acabei de falar, depende da dificuldade do aluno, tanto na área visual, auditiva, intelectual, física então, depende do que você precisa trabalhar. Cada aluno terá um recurso próprio para ele. (P1)

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

De acordo com dados da Autarquia existe apenas uma sala de recurso multifuncional Tipo II, que é a específica para deficiente visual, por isso a P1 tem mais conhecimentos, porque trabalha diariamente com os alunos com deficiência visual, auditiva, física e intelectual.

Ao serem questionadas a respeito se durante a formação acadêmica receberam orientação quanto ao uso de recursos tecnológicos, P1 respondeu que teve alguns cursos de formação continuada. Os cursos são tanto particulares quanto da rede estadual. A P2 informou que teve orientações na pós-graduação e a P3 não teve nenhuma disciplina que a orientou quanto ao uso de recursos tecnológicos.

Quanto as orientações recebidas para utilizar a tecnologia durante o atendimento de alunos com deficiência na SRM, a P1 informou que tem um material disponível na escola, mas que não houve orientação. A P2 disse que utiliza as pastas da pós-graduação, pois não recebeu orientação sobre o material disponível. A P3 respondeu que nos cursos que participa eles falam da tecnologia, porém não ensinam na prática.

Observa-se que mesmo não havendo a orientação dentro do próprio local de trabalho, as professoras têm se capacitado até mesmo fora de seu município, é o que vemos na fala da P2.

Não, eu utilizei minhas pastas da pós-graduação e os cursos que participei em Londrina, mas eu acho tem que haver interesse por parte do professor também. Sempre que eu posso vou atrás de cursos e em busca do conhecimento. (P2)

No item necessidade de orientação e cursos de formação para a utilização de recursos tecnológicos na prática pedagógica, todas responderam que sentem falta, até mesmo porque a tecnologia inova constantemente. Segundo a P3

Muita necessidade. É assim, a tecnologia, por mais que você saiba utilizar, amanhã já muda tudo. Se tivesse o curso estaríamos mais atualizados. Como por exemplo, troca de experiências com outras professoras, isso ajudaria bastante. (P3)

As orientações que sentem falta são: a ajuda de um técnico para acompanhar as instalações de programas (P1), cursos tecnológicos (P2) e a P3 sente muita falta de orientações sobre a parte psicológica do aluno. As professoras têm muitas dificuldades quanto ao uso e instalações dos recursos tecnológicos para alunos com deficiências, visto que alguns são complexos e dificultam o trabalho pedagógico.

Questionadas sobre curso específico e conhecimentos sobre a tecnologia, foi possível notar que as professoras não têm uma formação que atenda alguns domínios tecnológicos, pois de três professoras entrevistadas, apenas uma tem curso específico, elas afirmam que, conforme vai surgindo as dificuldades, ou seja, quando recebe alunos com alguma deficiência fora do seu conhecimento, é que elas procuram ajuda tecnológica que atenda a especificidade do aluno.

No município de Apucarana, existe apenas uma sala de recurso multifuncional Tipo II, por isso, as professoras das salas Tipo I, só buscam recursos diferenciados que atenda a necessidade do

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

aluno quando o recebem em sala. A P1 soube responder algumas questões com mais conhecimento, porque tem mais tempo de serviço e especializações na área e também trabalha diariamente com alunos com deficiência visual, auditiva, física e intelectual.

Segundo o Comitê de ajudas técnicas (2007) a Tecnologia Assistiva (TA), é uma área que atende vários espaços do conhecimento pretendendo incluir a pessoa com NEE em todos os lugares garantindo sua autonomia e qualidade de vida (p. 1). A TA não limita-se somente em sala de aula, mas em todo o espaço escolar, o intuito é proporcionar participação de todos os alunos. As professoras e toda a equipe pedagógica tem a responsabilidade de organizar a escola para que seja eliminada qualquer barreira para o aluno de inclusão. Por isso, a formação dos professores precisa ser continuada.

Nesta categoria também foi discutido sobre a formação acadêmica e orientações para o uso de recursos tecnológicos. Em entrevista as professoras deixam claro que necessitam de orientações na formação acadêmica, pois os alunos precisam de profissionais bem preparados. Segundo a P1, não houve orientação a respeito do material disponível nas escolas pelo Ministério da Educação (MEC).

Desta forma, existe uma lacuna na formação dos professores que necessitam de orientações para utilizar os recursos tecnológicos com o aluno especial.

3.3 Prática pedagógica com a utilização dos recursos tecnológicos

Nesta categoria são apresentadas como as professoras utilizam os recursos durante o atendimento em sala de recursos multifuncionais.

A P1 faz uso de computadores, notebooks e jogos. A P2 e P3 utilizam os mesmos recursos que a P1, mas também, rádio e DVD. Dentre os recursos que tem dentro das salas, o computador e os jogos são os que elas mais utilizam.

Ao serem questionadas a respeito do tempo que integram os recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, as professoras relatam que antes de chegar os recursos na escola, elas trabalhavam com os materiais particulares. Ressalta-se que a P3 tem experiência como professora na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais e comprova em seu relato que a tecnologia pode ser uma grande aliada, principalmente para alunos com limitações físicas.

Desde do meu início de carreira, porque logo que comecei a dar aula, comecei na APAE. E nós tínhamos uma aluna que conseguia se alfabetizar, mas como ela tinha um problema de coordenação motora, foi preciso colocar o Notebook para que ela conseguisse escrever. (P3)

Quanto a integrar a tecnologia para desenvolver todas as atividades que planeja, a P1 relatou que nem todas, pois cada aluno tem uma especificidade. A P2 e a P3, disseram que, sim, conseguem utilizar a tecnologia nas atividades.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

As professoras têm consciência de que só o método tradicional não é suficiente para o aprendizado da criança com NEE. Contudo, é necessário, as vezes utilizar o lápis e o caderno para determinadas atividades, como menciona a P1, pois o aluno compreenderá melhor.

Para P2 e P3 as áreas de conhecimento que possibilitam uma utilização maior dos recursos corresponde a Língua Portuguesa e Matemática. No entanto, a Matemática foi apontada como maior dificuldade por não dominarem alguns *softwares*. Pelos relatos apresentados observou-se que a P1 possui mais embasamento teórico, porém não conseguiu especificar em qual área teve mais dificuldade.

Alguns aspectos foram apontados pelas professoras que facilitam o atendimento do aluno. P1 explica que, a tecnologia desperta o interesse nos alunos e trabalhar de maneira diferente desenvolve o gosto deles. A P2 diz que a parte pedagógica foi que a tecnologia mais facilitou. A P3 relatou sobre o resgate de valores e estímulos.

[...] Se eu usar só quadro e caderno meu aluno irá cansar, quando falo em computador eles se despertam, e eu posso fazer um bom trabalho, mas claro, sempre explicando para eles que sabendo usar a ferramenta eles poderão crescer muito. A tecnologia ajuda muito, a partir do momento que o professor saiba utilizar e orientar seu aluno. (P1)

As dificuldades encontradas para integrar a tecnologia no desenvolvimento das atividades, também, foram relatadas pelas professoras. Para P1 a falta tempo para dedicar as pesquisas que favoreçam o trabalho. P2 encontra dificuldades para baixar jogos. A P3 encontra dificuldades em relação aos custos, pois muitas vezes, ela “tira do próprio bolso, para custear algum material”.

Para melhorar o desempenho dos alunos P1 expressa que os professores precisam entender a finalidade dos recursos que chegam até as escolas e como trabalhar com eles. Para P2 os recursos tecnológicos precisam atender todos os alunos. Enquanto que P3 relata que é necessário a capacitação dos professores.

As professoras apresentaram sugestões para melhoria da formação dos professores, tanto acadêmica quanto em serviço. Para P1 não pode haver o esquecimento da grade curricular. E o professor precisa de orientações a todo momento. P2 e P3, apontam a necessidade de formação específica dos recursos conforme o tipo de deficiência.

Cursos, mas não cursos de como manusear o computador, porque isso nós já sabemos. Eu acho que cursos de como trabalhar com os recursos das salas especiais. A prefeitura podia colocar um especialista para montar as atividades pedagógicas em cima dos jogos que os alunos gostam. (P2)

Segundo Sartoretto e Bersch (2016), quando argumentamos sobre o processo de inclusão devemos pensar que o aluno não é passivo, ele precisa ser estimulado com diferentes alternativas de acessibilidade dando apoio aos instrumentos tradicionais existente na sala de aula (SARTORETTO, BERSCH, 2016 p.1).

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

Trabalhar com a tecnologia em sala de aula é muito importante tanto para o professor quanto para o aluno, em razão disso, o diálogo entre eles torna-se mais amplo e com grandes resultados na aprendizagem e autonomia do aluno com NEE.

Diante do exposto, é imprescindível que os professores que atuarão no AEE tenha uma formação ampla e que contemple o saber tecnológico, pois conforme a Resolução de 02/10/2008, no Artigo 13, que trata das atribuições do professor do AEE, o mesmo deverá “ensinar e usar a TA de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia” (p.1).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os dados coletados na pesquisa a respeito da prática pedagógica no uso dos recursos de TA, evidencia-se que as professoras sentem bastante necessidade de formação em relação ao manuseio da tecnologia. Muitos recursos estão disponíveis nas SRM, porém alguns desses recursos as professoras não conseguem incluir no seu planejamento escolar, por não terem conhecimentos práticos como exemplo, as instalações de programas de alfabetização e jogos pedagógicos. O não saber, consequentemente está associado com a falta de formação específica para os professores que prestam atendimento educacional especializado.

Conclui-se que as políticas públicas educacionais são como apoio aos professores e que devem ser consideradas como forma de ampliar os conhecimentos em relação as tecnologias, para um melhor atendimento com os alunos especiais atingindo a perspectiva de inclusão, autonomia e permanência dos alunos no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Cláudio Roberto. **Ação pedagógica e educação especial**: para além do AEE. In: IV Seminário Nacional de Pesquisa em Educação Especial. 2011, (CD ROM), 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70. 2004.

BERSCH, R; SARTORETTO, M. L. **Tecnologia Assistiva**: romper barreiras à participação e ao aprendizado.2013. Disponível em <http://www.assitiva.com.br>. Acesso em 10 de jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em 14 out. 2015.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

_____. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**, 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm> Acesso em 05 de mar. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Programa de implantação de salas de recursos multifuncionais**. Portaria nº 13 de 24 de abril de 2007.

_____. Comitê de Ajudas Técnicas. CORDE. **Ata da III Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas**, 2007a. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/corde/comite.asp>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 4, de 2 de outubro de 2009. **Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Brasília: Diário Oficial da União, n. 190, Seção 1, p. 17, 05 out. 2009.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MICHELIS, M. H. **O que há de novo na formação de professores para a Educação Especial?** Rev. Educ. Espec, Santa Maria, v.24, n.40, p. 219-232, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>. Acesso em 20 de Mai. de 2016.

MINAYO, M. C. de S. (Org.) et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

ROPOLI, E. A et al. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva**. v. 1. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. **Assistiva tecnologia e educação**. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>> Acesso em 10 de mar 2016.